



OP-109MR-21
CÓD: 7908403502868

CORDILHEIRA ALTA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORDILHEIRA ALTA

DO ESTADO DE SANTA CATARINA

**Professor Ensino Fundamental -
Anos Iniciais**

EDITAL DE PROCESSO SELETIVO Nº 02/2021

Língua Portuguesa

1. As palavras de relação	01
2. Estrutura do período, da oração e da frase	01
3. Concordância nominal e verbal	03
4. Regência nominal e verbal	05
5. Colocação pronominal	06
6. Ortografia	06
7. Acentuação	07
8. Pontuação	08
9. Sintaxe. Morfologia. Classes de Palavras	09
10. Manual de Redação da Presidência da República: CAPÍTULOS I - II e III	16

Matemática

1. Adição, Subtração, Multiplicação e Divisão;	01
2. Sistemas de Medidas: comprimento, área, volume, capacidade volumétrica, massa, ângulo e tempo;	10
3. Regra de Três (simples, composta)	12
4. Razões e proporções.	13
5. Matemática Financeira: Juros simples e compostos	14
6. Área volumétrica.	16
7. Medidas de tempo, velocidade e distância	28

Conhecimentos Específicos

Professor Ensino Fundamental - Anos Iniciais

1. Currículo Escolar: sentido amplo e específico do planejamento curricular, interdisciplinaridade, diversidade	01
2. Processos de Ensino Aprendizagem: conceituação apropriação e elaboração de conceitos científicos, mediação professor-aluno, plano de aula, procedimentos metodológicos e teoria da atividade; Direitos de Aprendizagem do aluno; Relacionamento Professor x Aluno	06
3. Função e papel da escola	13
4. Problemas de aprendizagem	15
5. Sequência Didática	17
6. Avaliação da aprendizagem: conceitos e procedimentos	27
7. Legislação da educação básica.	35
8. Tendências Pedagógicas	35
9. Papel do Professor	38
10. Decroly, Maria Montessori, Freinet, Rosseau, Vygotsky, Piaget, Paulo Freire	52
11. Psicologia da Aprendizagem e do Desenvolvimento	76
12. Os campos conceituais da Matemática: numéricos, algébricos, geométricos e tratamento da informação	80
13. Atualidades relativas à profissão	104
14. Conhecimentos inerentes à função observando-se a prática do dia-a-dia	107
15. Lei nº 9.394/96 LDB	126
16. Lei nº 10.639 de 09 de Janeiro de 2003 – Educação das Relações Étnico-raciais	146
17. Constituição Federal, na parte referente à Educação	146
18. ECA (Estatuto da Criança e do Adolescente)	150
19. BNCC (Base Nacional Comum Curricular)	187

Conteúdo Digital Complementar e Exclusivo

Legislação

1. Lei Orgânica do Município de Cordilheira Alta
2. Estatuto do Servidor Público **(Informamos que a lei em questão não foi disponibilizada, de modo que indicamos sua busca diretamente com a Prefeitura de Cordilheira Alta. Em caso de receber o texto do Estatuto municipal a editora compromete-se a fornecê-lo em seu site para consulta.)**

Prezado Candidato, para estudar o conteúdo digital complementar e exclusivo, acesse: <https://www.apostilasopcao.com.br/retificacoes>

LÍNGUA PORTUGUESA

1. As palavras de relação	01
2. Estrutura do período, da oração e da frase	01
3. Concordância nominal e verbal	03
4. Regência nominal e verbal	05
5. Colocação pronominal	06
6. Ortografia	06
7. Acentuação	07
8. Pontuação	08
9. Sintaxe. Morfologia. Classes de Palavras	09
10. Manual de Redação da Presidência da República: CAPÍTULOS I - II e III.	16

AS PALAVRAS DE RELAÇÃO

Este é um estudo da **semântica**, que pretende classificar os sentidos das palavras, as suas relações de sentido entre si. Conheça as principais relações e suas características:

Sinonímia e antonímia

As palavras **sinônimas** são aquelas que apresentam significado semelhante, estabelecendo relação de proximidade. **Ex:** *inteligente* <—> *esperto*

Já as palavras **antônimas** são aquelas que apresentam significados opostos, estabelecendo uma relação de contrariedade. **Ex:** *forte* <—> *fraco*

Parônimos e homônimos

As palavras **parônimas** são aquelas que possuem grafia e pronúncia semelhantes, porém com significados distintos.

Ex: *cumprimento* (saudação) X *comprimento* (extensão); *tráfego* (trânsito) X *tráfico* (comércio ilegal).

As palavras **homônimas** são aquelas que possuem a mesma grafia e pronúncia, porém têm significados diferentes. **Ex:** *rio* (verbo “rir”) X *rio* (curso d’água); *manga* (blusa) X *manga* (fruta).

As palavras **homófonas** são aquelas que possuem a mesma pronúncia, mas com escrita e significado diferentes. **Ex:** *cem* (numeral) X *sem* (falta); *conserto* (arrumar) X *concerto* (musical).

As palavras **homógrafas** são aquelas que possuem escrita igual, porém som e significado diferentes. **Ex:** *colher* (talher) X *colher* (verbo); *acerto* (substantivo) X *acerto* (verbo).

Polissemia e monosssemia

As palavras **polissêmicas** são aquelas que podem apresentar mais de um significado, a depender do contexto em que ocorre a frase. **Ex:** *cabeça* (parte do corpo humano; líder de um grupo).

Já as palavras **monossêmicas** são aquelas apresentam apenas um significado. **Ex:** *enedágono* (polígono de nove ângulos).

Denotação e conotação

Palavras com **sentido denotativo** são aquelas que apresentam um sentido objetivo e literal. **Ex:** *Está fazendo frio.* / *Pé da mulher.*

Palavras com **sentido conotativo** são aquelas que apresentam um sentido simbólico, figurado. **Ex:** *Você me olha com frieza.* / *Pé da cadeira.*

Hiperonímia e hiponímia

Esta classificação diz respeito às relações hierárquicas de significado entre as palavras.

Desse modo, um **hiperônimo** é a palavra superior, isto é, que tem um sentido mais abrangente. **Ex:** *Fruta é hiperônimo de limão.*

Já o **hipônimo** é a palavra que tem o sentido mais restrito, portanto, inferior, de modo que o hiperônimo engloba o hipônimo. **Ex:** *Limão é hipônimo de fruta.*

Formas variantes

São as palavras que permitem mais de uma grafia correta, sem que ocorra mudança no significado. **Ex:** *loiro – louro / enfarte – infarto / gatinhar – engatinhar.*

Arcaísmo

São palavras antigas, que perderam o uso frequente ao longo do tempo, sendo substituídas por outras mais modernas, mas que ainda podem ser utilizadas. No entanto, ainda podem ser bastante encontradas em livros antigos, principalmente. **Ex:** *botica* <—> *farmácia* / *franquia* <—> *sinceridade.*

ESTRUTURA DO PERÍODO, DA ORAÇÃO E DA FRASE

A sintaxe estuda o conjunto das relações que as palavras estabelecem entre si. Dessa maneira, é preciso ficar atento aos enunciados e suas unidades: **frase, oração e período.**

Frase é qualquer palavra ou conjunto de palavras ordenadas que apresenta sentido completo em um contexto de comunicação e interação verbal. A **frase nominal** é aquela que não contém verbo. Já a **frase verbal** apresenta um ou mais verbos (locução verbal).

Oração é um enunciado organizado em torno de um único verbo ou locução verbal, de modo que estes passam a ser o núcleo da oração. Assim, o predicativo é obrigatório, enquanto o sujeito é opcional.

Período é uma unidade sintática, de modo que seu enunciado é organizado por uma oração (período simples) ou mais orações (período composto). Eles são iniciados com letras maiúsculas e finalizados com a pontuação adequada.

Análise sintática

A análise sintática serve para estudar a estrutura de um período e de suas orações. Os termos da oração se dividem entre:

- **Essenciais (ou fundamentais):** sujeito e predicado

- **Integrantes:** completam o sentido (complementos verbais e nominais, agentes da passiva)

- **Acessórios:** função secundária (adjuntos adnominais e adverbiais, apostos)

Termos essenciais da oração

Os termos essenciais da oração são o sujeito e o predicado. O sujeito é aquele sobre quem diz o resto da oração, enquanto o predicado é a parte que dá alguma informação sobre o sujeito, logo, onde o verbo está presente.

O **sujeito** é classificado em **determinado** (facilmente identificável, podendo ser simples, composto ou implícito) e **indeterminado**, podendo, ainda, haver a **oração sem sujeito** (a mensagem se concentra no verbo impessoal):

Lúcio dormiu cedo.

Aluga-se casa para réveillon.

Choveu bastante em janeiro.

Quando o sujeito aparece no início da oração, dá-se o nome de **sujeito direto**. Se aparecer depois do predicado, é o caso de **sujeito inverso**. Há, ainda, a possibilidade de o sujeito aparecer no meio da oração:

Lívia se esqueceu da reunião pela manhã.

Esqueceu-se da reunião pela manhã, Lívia.

Da reunião pela manhã, Lívia se esqueceu.

Os **predicados** se classificam em: **predicado verbal** (núcleo do predicado é um verbo que indica ação, podendo ser transitivo, intransitivo ou de ligação); **predicado nominal** (núcleo da oração é um nome, isto é, substantivo ou adjetivo); **predicado verbo-nominal** (apresenta um predicativo do sujeito, além de uma ação mais uma qualidade sua)

As crianças brincaram no salão de festas.

Mariana é inteligente.

Os jogadores venceram a partida. Por isso, estavam felizes.

Termos integrantes da oração

Os **complementos verbais** são classificados em objetos diretos (não preposicionados) e objetos indiretos (preposicionado).

A menina que possui bolsa vermelha me cumprimentou.

O cão precisa de carinho.

Os **complementos nominais** podem ser substantivos, adjetivos ou advérbios.

A mãe estava orgulhosa de seus filhos.

Carlos tem inveja de Eduardo.

Bárbara caminhou vagarosamente pelo bosque.

Os **agentes da passiva** são os termos que tem a função de praticar a ação expressa pelo verbo, quando este se encontra na voz passiva. Costumam estar acompanhados pelas preposições “por” e “de”.

Os filhos foram motivo de orgulho da mãe.

Eduardo foi alvo de inveja de Carlos.

O bosque foi caminhado vagarosamente por Bárbara.

Termos acessórios da oração

Os termos acessórios não são necessários para dar sentido à oração, funcionando como complementação da informação. Desse modo, eles têm a função de caracterizar o sujeito, de determinar o substantivo ou de exprimir circunstância, podendo ser **adjunto adverbial** (modificam o verbo, adjetivo ou advérbio), **adjunto adnominal** (especifica o substantivo, com função de adjetivo) e **aposto** (caracteriza o sujeito, especificando-o).

Os irmãos brigam muito.

A brilhante aluna apresentou uma bela pesquisa à banca.

Pelé, o rei do futebol, começou sua carreira no Santos.

Tipos de Orações

Levando em consideração o que foi aprendido anteriormente sobre oração, vamos aprender sobre os dois tipos de oração que existem na língua portuguesa: **oração coordenada** e **oração subordinada**.

Orações coordenadas

São aquelas que não dependem sintaticamente uma da outra, ligando-se apenas pelo sentido. Elas aparecem quando há um período composto, sendo conectadas por meio do uso de conjunções (**sindéticas**), ou por meio da vírgula (**assindéticas**).

No caso das **orações coordenadas sindéticas**, a classificação depende do sentido entre as orações, representado por um grupo de conjunções adequadas:

CLASSIFICAÇÃO	CARACTERÍSTICAS	CONJUNÇÕES
ADITIVAS	Adição da ideia apresentada na oração anterior	<i>e, nem, também, bem como, não só, tanto...</i>
ADVERSATIVAS	Oposição à ideia apresentada na oração anterior (inicia com vírgula)	<i>mas, porém, todavia, entretanto, contudo...</i>
ALTERNATIVAS	Opção / alternância em relação à ideia apresentada na oração anterior	<i>ou, já, ora, quer, seja...</i>
CONCLUSIVAS	Conclusão da ideia apresentada na oração anterior	<i>logo, pois, portanto, assim, por isso, com isso...</i>
EXPLICATIVAS	Explicação da ideia apresentada na oração anterior	<i>que, porque, porquanto, pois, ou seja...</i>

Orações subordinadas

São aquelas que dependem sintaticamente em relação à oração principal. Elas aparecem quando o período é composto por duas ou mais orações.

A classificação das orações subordinadas se dá por meio de sua função: **orações subordinadas substantivas**, quando fazem o papel de substantivo da oração; **orações subordinadas adjetivas**, quando modificam o substantivo, exercendo a função do adjetivo; **orações subordinadas adverbiais**, quando modificam o advérbio.

Cada uma dessas sofre uma segunda classificação, como pode ser observado nos quadros abaixo.

SUBORDINADAS SUBSTANTIVAS	FUNÇÃO	EXEMPLOS
APOSITIVA	aposto	Esse era meu receio: <i>que ela não discursasse outra vez.</i>
COMPLETIVA NOMINAL	complemento nominal	Tenho medo <i>de que ela não discursasse novamente.</i>
OBJETIVA DIRETA	objeto direto	Ele me perguntou <i>se ela discursaria outra vez.</i>
OBJETIVA INDIRETA	objeto indireto	Necessito <i>de que você discursasse de novo.</i>
PREDICATIVA	predicativo	Meu medo é <i>que ela não discursasse novamente.</i>
SUBJETIVA	sujeito	É possível <i>que ela discursasse outra vez.</i>

SUBORDINADAS ADJETIVAS	CARACTERÍSTICAS	EXEMPLOS
EXPLICATIVAS	Esclarece algum detalhe, adicionando uma informação. Aparece sempre separado por vírgulas.	<i>O candidato, que é do partido socialista, está sendo atacado.</i>
RESTRITIVAS	Restringe e define o sujeito a que se refere. Não deve ser retirado sem alterar o sentido. Não pode ser separado por vírgula.	<i>As pessoas que são racistas precisam rever seus valores.</i>
DESENVOLVIDAS	Introduzidas por conjunções, pronomes e locuções conjuntivas. Apresentam verbo nos modos indicativo ou subjuntivo.	<i>Ele foi o primeiro presidente que se preocupou com a fome no país.</i>
REDUZIDAS	Não são introduzidas por pronomes, conjunções ou locuções conjuntivas. Apresentam o verbo nos modos particípio, gerúndio ou infinitivo	<i>Assisti ao documentário denunciando a corrupção.</i>

SUBORDINADAS ADVERBIAIS	FUNÇÃO	PRINCIPAIS CONJUNÇÕES
CAUSAIS	Ideia de causa, motivo, razão de efeito	<i>porque, visto que, já que, como...</i>
COMPARATIVAS	Ideia de comparação	<i>como, tanto quanto, (mais / menos) que, do que...</i>
CONCESSIVAS	Ideia de contradição	<i>embora, ainda que, se bem que, mesmo...</i>
CONDICIONAIS	Ideia de condição	<i>caso, se, desde que, contanto que, a menos que...</i>
CONFORMATIVAS	Ideia de conformidade	<i>como, conforme, segundo...</i>
CONSECUTIVAS	Ideia de consequência	<i>De modo que, (tal / tão / tanto) que...</i>
FINAIS	Ideia de finalidade	<i>que, para que, a fim de que...</i>
PROPORCIONAIS	Ideia de proporção	<i>quanto mais / menos... mais / menos, à medida que, na medida em que, à proporção que...</i>
TEMPORAIS	Ideia de momento	<i>quando, depois que, logo que, antes que...</i>

CONCORDÂNCIA NOMINAL E VERBAL

Concordância é o efeito gramatical causado por uma relação harmônica entre dois ou mais termos. Desse modo, ela pode ser verbal — refere-se ao verbo em relação ao sujeito — ou nominal — refere-se ao substantivo e suas formas relacionadas.

- Concordância em gênero: flexão em masculino e feminino
- Concordância em número: flexão em singular e plural
- Concordância em pessoa: 1ª, 2ª e 3ª pessoa

Concordância nominal

Para que a concordância nominal esteja adequada, adjetivos, artigos, pronomes e numerais devem **flexionar em número e gênero**, de acordo com o substantivo. Há algumas regras principais que ajudam na hora de empregar a concordância, mas é preciso estar atento, também, aos casos específicos.

Quando há dois ou mais adjetivos para apenas um substantivo, o substantivo permanece no singular se houver um artigo entre os adjetivos. Caso contrário, o substantivo deve estar no plural:

- *A comida mexicana e a japonesa. / As comidas mexicana e japonesa.*

Quando há dois ou mais substantivos para apenas um adjetivo, a concordância depende da posição de cada um deles. Se o adjetivo vem antes dos substantivos, o adjetivo deve concordar com o substantivo mais próximo:

- *Linda casa e bairro.*

Se o adjetivo vem depois dos substantivos, ele pode concordar tanto com o substantivo mais próximo, ou com todos os substantivos (sendo usado no plural):

- *Casa e apartamento arrumado. / Apartamento e casa arrumada.*
- *Casa e apartamento arrumados. / Apartamento e casa arrumados.*

Quando há a modificação de dois ou mais nomes próprios ou de parentesco, os adjetivos devem ser flexionados no plural:

- *As talentosas Clarice Lispector e Lygia Fagundes Telles estão entre os melhores escritores brasileiros.*

Quando o adjetivo assume função de predicativo de um sujeito ou objeto, ele deve ser flexionado no plural caso o sujeito ou objeto seja ocupado por dois substantivos ou mais:

- *O operário e sua família estavam preocupados com as consequências do acidente.*

CASOS ESPECÍFICOS	REGRA	EXEMPLO
É PROIBIDO É PERMITIDO É NECESSÁRIO	Deve concordar com o substantivo quando há presença de um artigo. Se não houver essa determinação, deve permanecer no singular e no masculino.	<i>É proibida a entrada. É proibido entrada.</i>
OBRIGADO / OBRIGADA	Deve concordar com a pessoa que fala.	<i>Mulheres dizem “obrigada” Homens dizem “obrigado”.</i>
BASTANTE	Quando tem função de adjetivo para um substantivo, concorda em número com o substantivo. Quando tem função de advérbio, permanece invariável.	<i>As bastantes crianças ficaram doentes com a volta às aulas. Bastante criança ficou doente com a volta às aulas. O prefeito considerou bastante a respeito da suspensão das aulas.</i>
MENOS	É sempre invariável, ou seja, a palavra “ <i>menos</i> ” não existe na língua portuguesa.	<i>Havia menos mulheres que homens na fila para a festa.</i>
MESMO PRÓPRIO	Devem concordar em gênero e número com a pessoa a que fazem referência.	<i>As crianças mesmas limparam a sala depois da aula. Eles próprios sugeriram o tema da formatura.</i>
MEIO / MEIA	Quando tem função de numeral adjetivo, deve concordar com o substantivo. Quando tem função de advérbio, modificando um adjetivo, o termo é invariável.	<i>Adicione meia xícara de leite. Manuela é meio artista, além de ser engenheira.</i>
ANEXO INCLUSO	Devem concordar com o substantivo a que se referem.	<i>Segue anexo o orçamento. Seguem anexas as informações adicionais As professoras estão inclusas na greve. O material está incluso no valor da mensalidade.</i>

Concordância verbal

Para que a concordância verbal esteja adequada, é preciso haver **flexão do verbo em número e pessoa**, a depender do sujeito com o qual ele se relaciona.

Quando o **sujeito composto** é colocado anterior ao verbo, o verbo ficará no plural:

- *A menina e seu irmão viajaram para a praia nas férias escolares.*

Mas, se o **sujeito composto** aparece depois do verbo, o verbo pode tanto ficar no plural quanto concordar com o sujeito mais próximo:

- *Discutiram marido e mulher. / Discuti marido e mulher.*

Se o **sujeito composto** for formado por pessoas gramaticais diferentes, o verbo deve ficar no plural e concordando com a pessoa que tem prioridade, a nível gramatical — 1ª pessoa (eu, nós) tem prioridade em relação à 2ª (tu, vós); a 2ª tem prioridade em relação à 3ª (ele, eles):

- *Eu e vós vamos à festa.*

Quando o sujeito apresenta uma **expressão partitiva** (sugere “parte de algo”), seguida de substantivo ou pronome no plural, o verbo pode ficar tanto no singular quanto no plural:

- *A maioria dos alunos não se preparou para o simulado. / A maioria dos alunos não se prepararam para o simulado.*

Quando o sujeito apresenta uma **porcentagem**, deve concordar com o valor da expressão. No entanto, quando seguida de um substantivo (expressão partitiva), o verbo poderá concordar tanto com o numeral quanto com o substantivo:

- *27% deixaram de ir às urnas ano passado. / 1% dos eleitores votou nulo / 1% dos eleitores votaram nulo.*

Quando o sujeito apresenta alguma expressão que indique **quantidade aproximada**, o verbo concorda com o substantivo que segue a expressão:

- *Cerca de duzentas mil pessoas compareceram à manifestação. / Mais de um aluno ficou abaixo da média na prova.*

Quando o **sujeito é indeterminado**, o verbo deve estar sempre na terceira pessoa do singular:

- *Precisa-se de balconistas. / Precisa-se de balconista.*

Quando o **sujeito é coletivo**, o verbo permanece no singular, concordando com o coletivo partitivo:

- *A multidão delirou com a entrada triunfal dos artistas. / A matilha cansou depois de tanto puxar o trenó.*

Quando **não existe sujeito na oração**, o verbo fica na terceira pessoa do singular (impessoal):

- *Faz chuva hoje*

Quando o **pronome relativo “que”** atua como sujeito, o verbo deverá concordar em número e pessoa com o termo da oração principal ao qual o pronome faz referência:

- *Foi Maria que arrumou a casa.*

Quando o sujeito da oração é o **pronome relativo “quem”**, o verbo pode concordar tanto com o antecedente do pronome quanto com o próprio nome, na 3ª pessoa do singular:

- *Fui eu quem arrumei a casa. / Fui eu quem arrumou a casa.*

Quando o **pronome indefinido ou interrogativo**, atuando como sujeito, estiver no singular, o verbo deve ficar na 3ª pessoa do singular:

- *Nenhum de nós merece adoecer.*

Quando houver um **substantivo que apresenta forma plural**, porém com sentido singular, o verbo deve permanecer no singular. Exceto caso o substantivo vier precedido por determinante:

- *Férias é indispensável para qualquer pessoa. / Meus óculos sumiram.*

REGÊNCIA NOMINAL E VERBAL

A regência estuda as relações de concordâncias entre os termos que completam o sentido tanto dos verbos quanto dos nomes. Dessa maneira, há uma relação entre o **termo regente** (principal) e o **termo regido** (complemento).

A regência está relacionada à **transitividade** do verbo ou do nome, isto é, sua complementação necessária, de modo que essa relação é sempre intermediada com o uso adequado de alguma preposição.

Regência nominal

Na regência nominal, o termo regente é o nome, podendo ser um substantivo, um adjetivo ou um advérbio, e o termo regido é o complemento nominal, que pode ser um substantivo, um pronome ou um numeral.

Vale lembrar que alguns nomes permitem mais de uma preposição. Veja no quadro abaixo as principais preposições e as palavras que pedem seu complemento:

PREPOSIÇÃO	NOMES
A	<i>acessível; acostumado; adaptado; adequado; agradável; alusão; análogo; anterior; atento; benefício; comum; contrário; desfavorável; devoto; equivalente; fiel; grato; horror; idêntico; imune; indiferente; inferior; leal; necessário; nocivo; obediente; paralelo; posterior; preferência; propenso; próximo; semelhante; sensível; útil; visível...</i>
DE	<i>amante; amigo; capaz; certo; contemporâneo; convicto; cúmplice; descendente; destituído; devoto; diferente; dotado; escasso; fácil; feliz; imbuído; impossível; incapaz; indigno; inimigo; inseparável; isento; junto; longe; medo; natural; orgulhoso; passível; possível; seguro; suspeito; temeroso...</i>
SOBRE	<i>opinião; discurso; discussão; dúvida; insistência; influência; informação; preponderante; proeminência; triunfo...</i>
COM	<i>acostumado; amoroso; analogia; compatível; cuidadoso; descontente; generoso; impaciente; ingrato; intolerante; mal; misericordioso; ocupado; parecido; relacionado; satisfeito; severo; solícito; triste...</i>
EM	<i>abundante; bacharel; constante; doutor; erudito; firme; hábil; incansável; inconstante; indeciso; morador; negligente; perito; prático; residente; versado...</i>
CONTRA	<i>atentado; blasfêmia; combate; conspiração; declaração; fúria; impotência; litígio; luta; protesto; reclamação; representação...</i>
PARA	<i>bom; mau; odioso; próprio; útil...</i>

Regência verbal

Na regência verbal, o termo regente é o verbo, e o termo regido poderá ser tanto um objeto direto (não preposicionado) quanto um objeto indireto (preposicionado), podendo ser caracterizado também por adjuntos adverbiais.

Com isso, temos que os verbos podem se classificar entre transitivos e intransitivos. É importante ressaltar que a transitividade do verbo vai depender do seu contexto.

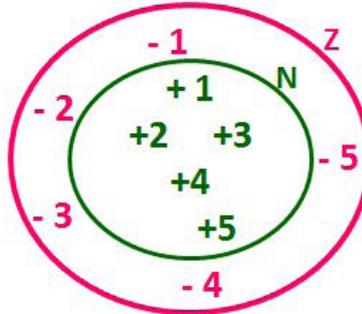
MATEMÁTICA

1. Adição, Subtração, Multiplicação e Divisão;	01
2. Sistemas de Medidas: comprimento, área, volume, capacidade volumétrica, massa, ângulo e tempo;	10
3. Regra de Três (simples, composta)	12
4. Razões e proporções.	13
5. Matemática Financeira: Juros simples e compostos	14
6. Área volumétrica.	16
7. Medidas de tempo, velocidade e distância.	28

ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO

Conjunto dos números inteiros - z

O conjunto dos números inteiros é a reunião do conjunto dos números naturais $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}, (N \subset Z)$; o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Representamos pela letra Z.



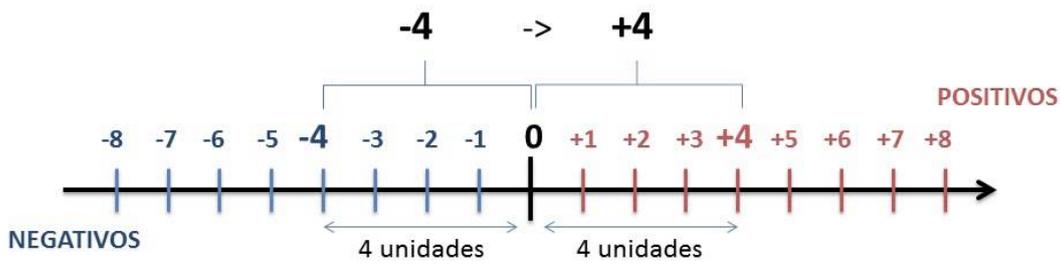
$N \subset Z$ (N está contido em Z)

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	Z^*	Conjunto dos números inteiros não nulos
+	Z_+	Conjunto dos números inteiros não negativos
* e +	Z^*_+	Conjunto dos números inteiros positivos
-	Z_-	Conjunto dos números inteiros não positivos
* e -	Z^*_-	Conjunto dos números inteiros negativos

Observamos nos números inteiros algumas características:

- **Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por $| \cdot |$. O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.
- **Números Opostos:** dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



Somando-se temos: $(+4) + (-4) = (-4) + (+4) = 0$

Operações

- **Soma ou Adição:** Associamos aos números inteiros positivos a ideia de ganhar e aos números inteiros negativos a ideia de perder.

ATENÇÃO: O sinal (+) antes do número positivo pode ser dispensado, mas o sinal (-) antes do número negativo nunca pode ser dispensado.

- **Subtração:** empregamos quando precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade; temos duas quantidades e queremos saber quanto uma delas tem a mais que a outra; temos duas quantidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra. A subtração é a operação inversa da adição. O sinal sempre será do maior número.

ATENÇÃO: todos parênteses, colchetes, chaves, números, ..., entre outros, precedidos de sinal negativo, tem o seu sinal invertido, ou seja, é dado o seu oposto.

Exemplo:

(FUNDAÇÃO CASA – AGENTE EDUCACIONAL – VUNESP) Para zelar pelos jovens internados e orientá-los a respeito do uso adequado dos materiais em geral e dos recursos utilizados em atividades educativas, bem como da preservação predial, realizou-se uma dinâmica elencando “atitudes positivas” e “atitudes negativas”, no entendimento dos elementos do grupo. Solicitou-se que cada um classificasse suas atitudes como positiva ou negativa, atribuindo (+4) pontos a cada atitude positiva e (-1) a cada atitude negativa. Se um jovem classificou como positiva apenas 20 das 50 atitudes anotadas, o total de pontos atribuídos foi

- (A) 50.
- (B) 45.
- (C) 42.
- (D) 36.
- (E) 32.

Resolução:

50-20=30 atitudes negativas
 20.4=80
 30.(-1)=-30
 80-30=50

Resposta: A

• **Multiplicação:** é uma adição de números/ fatores repetidos. Na multiplicação o produto dos números *a* e *b*, pode ser indicado por ***a x b***, ***a . b*** ou ainda ***ab*** sem nenhum sinal entre as letras.

• **Divisão:** a divisão exata de um número inteiro por outro número inteiro, diferente de zero, dividimos o módulo do dividendo pelo módulo do divisor.

ATENÇÃO:

- 1) No conjunto Z, a divisão não é comutativa, não é associativa e não tem a propriedade da existência do elemento neutro.
- 2) Não existe divisão por zero.
- 3) Zero dividido por qualquer número inteiro, diferente de zero, é zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

Na multiplicação e divisão de números inteiros é muito importante a **REGRA DE SINAIS:**

Sinais iguais (+) (+); (-) (-) = resultado sempre positivo .
Sinais diferentes (+) (-); (-) (+) = resultado sempre negativo .

Exemplo:

(PREF.DE NITERÓI) Um estudante empilhou seus livros, obtendo uma única pilha 52cm de altura. Sabendo que 8 desses livros possui uma espessura de 2cm, e que os livros restantes possuem espessura de 3cm, o número de livros na pilha é:

- (A) 10
- (B) 15
- (C) 18
- (D) 20
- (E) 22

Resolução:

São 8 livros de 2 cm: $8 \cdot 2 = 16$ cm
 Como eu tenho 52 cm ao todo e os demais livros tem 3 cm, temos:

$52 - 16 = 36$ cm de altura de livros de 3 cm
 $36 : 3 = 12$ livros de 3 cm

O total de livros da pilha: $8 + 12 = 20$ livros ao todo.

Resposta: D

• **Potenciação:** A potência a^n do número inteiro *a*, é definida como um produto de *n* fatores iguais. O número *a* é denominado a **base** e o número *n* é o **expoente**. $a^n = a \times a \times a \times \dots \times a$, *a* é multiplicado por *a* *n* vezes. Tenha em mente que:

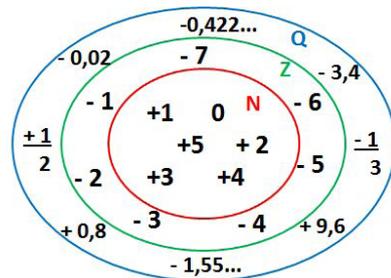
- Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa** e **expoente par** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa** e **expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

Propriedades da Potenciação

- 1) Produtos de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e somam-se os expoentes. $(-a)^3 \cdot (-a)^6 = (-a)^{3+6} = (-a)^9$
- 2) Quocientes de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes. $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$
- 3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes. $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$
- 4) Potência de expoente 1: É sempre igual à base. $(-a)^1 = -a$ e $(+a)^1 = +a$
- 5) Potência de expoente zero e base diferente de zero: É igual a 1. $(+a)^0 = 1$ e $(-b)^0 = 1$

Conjunto dos números racionais – Q

Um número racional é o que pode ser escrito na forma $\frac{m}{n}$, onde *m* e *n* são números inteiros, sendo que *n* deve ser diferente de zero. Frequentemente usamos *m/n* para significar a divisão de *m* por *n*.



N C Z C Q (N está contido em Z que está contido em Q)

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	Q^*	Conjunto dos números racionais não nulos
+	Q_+	Conjunto dos números racionais não negativos
* e +	Q^*_+	Conjunto dos números racionais positivos

-	Q_-	Conjunto dos números racionais não positivos
* e -	Q^*_-	Conjunto dos números racionais negativos

Representação decimal

Podemos representar um número racional, escrito na forma de fração, em número decimal. Para isso temos duas maneiras possíveis:
1º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, um número finito de algarismos. Decimais Exatos:

$$\frac{2}{5} = 0,4$$

2º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, infinitos algarismos (nem todos nulos), repetindo-se periodicamente Decimais Periódicos ou Dízimas Periódicas:

$$\frac{1}{3} = 0,333...$$

Representação Fracionária

É a operação inversa da anterior. Aqui temos duas maneiras possíveis:

1) Transformando o número decimal em uma fração numerador é o número decimal sem a vírgula e o denominador é composto pelo numeral 1, seguido de tantos zeros quantas forem as casas decimais do número decimal dado. Ex.:

$$0,035 = 35/1000$$

2) Através da fração geratriz. Aí temos o caso das dízimas periódicas que podem ser simples ou compostas.

– *Simples*: o seu período é composto por um mesmo número ou conjunto de números que se repete infinitamente. Exemplos:

<p>* 0,444... Período: 4 (1 algarismo)</p> $0,444... = \frac{4}{9}$	<p>* 0,313131... Período: 31 (2 algarismos)</p> $0,313131... = \frac{31}{99}$	<p>* 0,278278278... Período: 278 (3 algarismos)</p> $0,278278278... = \frac{278}{999}$
---	---	--

Procedimento: para transformarmos uma dízima periódica simples em fração basta utilizarmos o dígito 9 no denominador para cada quantos dígitos tiver o período da dízima.

– *Composta*: quando a mesma apresenta um ante período que não se repete.

a)

Parte não periódica com o período da dízima menos a parte não periódica.

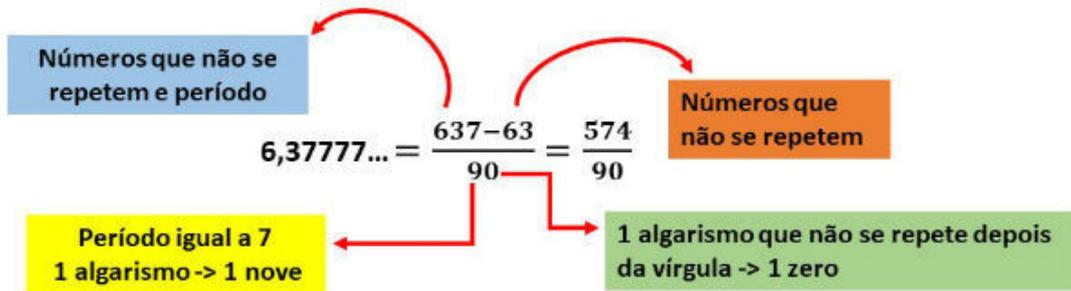
$$0,58\overline{333}... = \frac{583 - 58}{900} = \frac{525}{900} = \frac{525 : 75}{900 : 75} = \frac{7}{12}$$

Simplificando

Parte não periódica com 2 algarismos Período com 1 algarismo 2 algarismos zeros 1 algarismo 9

Procedimento: para cada algarismo do período ainda se coloca um algarismo 9 no denominador. Mas, agora, para cada algarismo do antiperíodo se coloca um algarismo zero, também no denominador.

b)



$6 \frac{34}{90} \rightarrow$ temos uma fração mista, transformando $-a \rightarrow (6.90 + 34) = 574$, logo: $\frac{574}{90}$

Procedimento: é o mesmo aplicado ao item “a”, acrescido na frente da parte inteira (fração mista), ao qual transformamos e obtemos a fração geratriz.

Exemplo:

(PREF. NITERÓI) Simplificando a expressão abaixo

Obtém-se $\frac{1,3333... + \frac{3}{2}}{1,5 + \frac{4}{3}}$:

- (A) $\frac{1}{2}$
- (B) 1
- (C) $\frac{3}{2}$
- (D) 2
- (E) 3

Resolução:

$$1,3333... = \frac{12}{9} = \frac{4}{3}$$

$$1,5 = \frac{15}{10} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{\frac{4}{3} + \frac{3}{2}}{\frac{3}{2} + \frac{4}{3}} = \frac{\frac{17}{6}}{\frac{17}{6}} = 1$$

Resposta: B

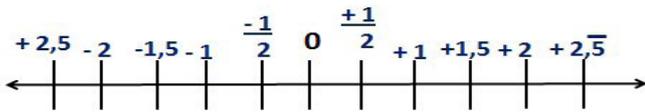
Caraterísticas dos números racionais

O **módulo** e o **número oposto** são as mesmas dos números inteiros.

Inverso: dado um número racional a/b o inverso desse número $(a/b)^{-n}$, é a fração onde o numerador vira denominador e o denominador numerador $(b/a)^n$.

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n}, a \neq 0 = \left(\frac{b}{a}\right)^n, b \neq 0$$

Representação geométrica



Observa-se que entre dois inteiros consecutivos existem infinitos números racionais.

Operações

• **Soma ou adição:** como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos a adição entre os números racionais $\frac{a}{b}$ e $\frac{c}{d}$, da mesma forma que a soma de frações, através de:

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad + bc}{bd}$$

• **Subtração:** a subtração de dois números racionais p e q é a própria operação de adição do número p com o oposto de q , isto é: $p - q = p + (-q)$

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad - bc}{bd}$$

ATENÇÃO: Na adição/subtração se o denominador for igual, conserva-se os denominadores e efetua-se a operação apresentada.

Exemplo:

(PREF. JUNDIAI/SP – AGENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS – MAKIYAMA) Na escola onde estudo, $\frac{1}{4}$ dos alunos tem a língua portuguesa como disciplina favorita, $\frac{9}{20}$ têm a matemática como favorita e os demais têm ciências como favorita. Sendo assim, qual fração representa os alunos que têm ciências como disciplina favorita?

- (A) $\frac{1}{4}$
- (B) $\frac{3}{10}$
- (C) $\frac{2}{9}$
- (D) $\frac{4}{5}$
- (E) $\frac{3}{2}$

Resolução:

Somando português e matemática:

$$\frac{1}{4} + \frac{9}{20} = \frac{5 + 9}{20} = \frac{14}{20} = \frac{7}{10}$$

O que resta gosta de ciências:

$$1 - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$$

Resposta: B

• **Multiplicação:** como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos o produto de dois números racionais $\frac{a}{b}$ e $\frac{c}{d}$, da mesma forma que o produto de frações, através de:

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

• **Divisão:** a divisão de dois números racionais p e q é a própria operação de multiplicação do número p pelo inverso de q , isto é: $p \div q = p \times q^{-1}$

$$\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$$

Exemplo:

(PM/SE – SOLDADO 3ªCLASSE – FUNCAB) Numa operação policial de rotina, que abordou 800 pessoas, verificou-se que $\frac{3}{4}$ dessas pessoas eram homens e $\frac{1}{5}$ deles foram detidos. Já entre as mulheres abordadas, $\frac{1}{8}$ foram detidas.

Qual o total de pessoas detidas nessa operação policial?

- (A) 145
- (B) 185
- (C) 220
- (D) 260
- (E) 120

Resolução:

$$800 \cdot \frac{3}{4} = 600 \text{ homens}$$

$$600 \cdot \frac{1}{5} = 120 \text{ homens detidos}$$

Como $\frac{3}{4}$ eram homens, $\frac{1}{4}$ eram mulheres

$$800 \cdot \frac{1}{4} = 200 \text{ mulheres ou } 800 - 600 = 200 \text{ mulheres}$$

$$200 \cdot \frac{1}{8} = 25 \text{ mulhers detidas}$$

Total de pessoas detidas: $120 + 25 = 145$

Resposta: A

• **Potenciação:** é válido as propriedades aplicadas aos números inteiros. Aqui destacaremos apenas as que se aplicam aos números racionais.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
PROFESSOR ENSINO FUNDAMENTAL - ANOS INICIAIS

1. Currículo Escolar: sentido amplo e específico do planejamento curricular, interdisciplinaridade, diversidade	01
2. Processos de Ensino Aprendizagem: conceituação apropriação e elaboração de conceitos científicos, mediação professor-aluno, plano de aula, procedimentos metodológicos e teoria da atividade; Direitos de Aprendizagem do aluno; Relacionamento Professor x Aluno	06
3. Função e papel da escola	13
4. Problemas de aprendizagem	15
5. Sequência Didática	17
6. Avaliação da aprendizagem: conceitos e procedimentos	27
7. Legislação da educação básica.	35
8. Tendências Pedagógicas	35
9. Papel do Professor	38
10. Decroly, Maria Montessori, Freinet, Rosseau, Vygotsky, Piaget, Paulo Freire	52
11. Psicologia da Aprendizagem e do Desenvolvimento	76
12. Os campos conceituais da Matemática: numéricos, algébricos, geométricos e tratamento da informação	80
13. Atualidades relativas à profissão	104
14. Conhecimentos inerentes à função observando-se a prática do dia-a-dia	107
15. Lei nº 9.394/96 LDB	126
16. Lei nº 10.639 de 09 de Janeiro de 2003 – Educação das Relações Étnico-raciais	146
17. Constituição Federal, na parte referente à Educação	146
18. ECA (Estatuto da Criança e do Adolescente)	150
19. BNCC (Base Nacional Comum Curricular)	187

CURRÍCULO ESCOLAR: SENTIDO AMPLO E ESPECIFICO DO PLANEJAMENTO CURRICULAR, INTERDISCIPLINARIDADE, DIVERSIDADE

Os documentos, os textos, os planejamentos, os planos e as tarefas são, para Sacristán e Gómez (1998), as “fotos fixas” que reflete de maneira aproximada aquilo que deve ser o processo de ensino na interligação entre diversas etapas. Isso significa dizer que um currículo poderia ser analisado a partir dos documentos legais, ou dos programas e concepções que veicula um livro-texto, ou dos planos de tarefas que equipes de professores elaboram para ser executados em uma escola, ou ainda, a partir dos trabalhos acadêmicos realizados nas escolas seja, por exemplo, os exames, as avaliações.

A figura abaixo é uma síntese do que vem a ser “o currículo em processo”, segundo Sacristán e Gómez (1998, p.139). Analise-a conforme suas concepções de currículo, de planejamento, de plano e de avaliação confrontando com as idéias que se pode sugerir em torno dessa figura (Fig. 1).

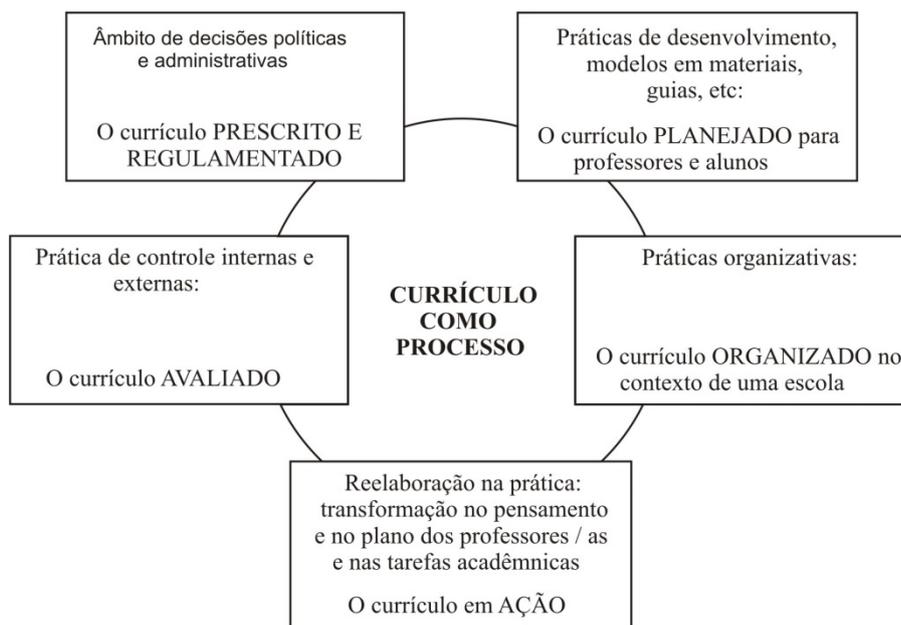


Figura 1: O currículo como processo

Note, então, que os currículos escolares transcendem os guias curriculares. A partir disso vale refletir sobre as seguintes proposições.

1. O currículo não é um conjunto de objetivos, conteúdos, experiências de aprendizagem e avaliação.
2. O currículo escolar não lida apenas com o conhecimento escolar, mas com diferentes aspectos da cultura.
3. A seleção de conteúdos e procedimentos que compõem o currículo é um processo político.

A didática e o currículo

Ao falarmos de currículo surge, de imediato, a questão sobre o que esse termo denota no âmbito escolar. Ora, normalmente, estamos nos referindo a uma organização intencional de conhecimentos e de práticas, isto é, a uma política cultural, que envolve a construção de significados individuais e coletivos e que deve ser direcionado à escola para ditar o quê e como ensinar.

Isso não é muito novo, uma vez que o termo currículo é encontrado em registros do século XVII, sempre relacionado a um projeto de ensino e de aprendizagem, quer dizer, da atividade prática da escola. Neste aspecto, vale notar que currículo envolvia, já em outros tempos, uma associação entre o desejo de ordem e de método, caracterizando-se como um instrumento facilitador da administração escolar.

Assim, mesmo na atualidade, dentro da educação institucionalizada delinea-se um plano para a educação e, conseqüentemente, para o currículo. Esse plano é pautado pela introdução de mecanismos de controle e regulação no interior da educação que, por sua vez, se constituem como instrumentos da sociedade capitalista, que prima pela produção e pelo mercado, tendo como objetivo a obtenção de resultados que vão se ajustar às necessidades da sociedade em questão.

Contudo, numa visão mais alargada sobre o currículo escolar é importante notar que ele reflete experiências em termos de conhecimento que serão proporcionados aos alunos de um determinado nível escolar. Neste caso, existe hoje uma distância entre a realidade vivida pelos alunos e os conteúdos que constituem os currículos escolares. Essa distância é pelo processo de globalização, pela inserção de novas linguagens – computacionais, gráficas – enfim, novos meios e técnicas de comunicação que antes não existiam. A nova sociedade que se configura faz com que os currículos escolares reflitam uma realidade de um mundo social que já não é mais condizente com a nova sociedade.

Há que se considerar que cada momento, cada cultura define o currículo a partir das finalidades da escola. Cada época enfatiza finalidades de uma ou outra natureza, seja, religiosas, sociopolíticas, psicológicas, culturais, podendo cada uma dessas finalidades assumirem diversas formas, dependendo das características e das necessidades das sociedades.

Para amenizar o problema do distanciamento entre a realidade vivida pelos alunos e os currículos escolares ou, ao menos, tentar sintonizar-se a contemporaneidade, a legislação atual (LDB e as DCNs) procura explicitar diretrizes tanto de formação, quanto de ordem cultural, que devem fundamentar as definições e ações dos profissionais de ensino e, sobretudo, os professores de cada escola ao formularem o currículo para os alunos.

As Diretrizes Curriculares regulamentam diretrizes para a elaboração de um currículo; não são o currículo. Isso significa que, a autonomia, idéia forte tanto das DCNs, como da LDB, dá a possibilidade de se construir o currículo escolar a partir das necessidades de cada estado, muito embora, se exija a qualidade dos resultados obtidos que serão percebidos pela sociedade em relação à qualidade da aprendizagem dos alunos. Vale notar, então, que as Diretrizes oferecem as grandes linhas de pensamento, orientando os educadores para uma definição do currículo. Paralelamente, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) propõem um itinerário de conteúdos e métodos para as disciplinas e áreas, ou seja, têm o caráter de sugestão aos professores.

Vejamos, de uma maneira sintética, o que nos propõem as DCNs como linhas gerais para a elaboração de currículo na atualidade.

Um currículo centrado nas competências básicas

Baseando-se nos objetivos em torno do desenvolvimento da capacidade de aprender e continuar a aprender, da aquisição de conhecimentos e habilidades, da capacidade de relacionar a teoria com a prática, da preparação básica para o trabalho e a cidadania, tal proposta se articula a partir da concepção de um currículo que desenvolva competências básicas no educando.

A busca por uma escola que se coloque em parceria com as demandas de uma nova sociedade, entre elas, a necessidade de jovens desenvolvidos, aptos a enfrentar situações diversas tanto no trabalho como na vida, em condições para lidar com o imprevisível, com as mudanças rápidas, leva esta proposta a se opor a um currículo enciclopédico.

No caso de um currículo centrado nas competências básicas os conteúdos são tidos como meios básicos para constituir competências cognitivas ou sociais, contrariamente ao que acontece num currículo enciclopédico. Neste último, os conteúdos são considerados como puramente informativo, orientando o aluno para o vestibular, priorizando os conhecimentos e as competências mais gerais.

Um currículo organizado por área de conhecimento e não por disciplinas

Ao se considerar que as disciplinas não teriam limites entre elas, pensa-se que as áreas também não teriam. Assim surge a proposta de um currículo centrado nas áreas. Tal proposta não é de fácil elaboração, uma vez que necessita de mudanças profundas na organização dos sistemas escolares e, além de tudo, está em contraposição com a estrutura da formação docente nos cursos de licenciatura. Porém, a expectativa é que se faça projetos pilotos, partindo de uma ou outra escola, com o intuito de acompanhar e avaliar a produtividade do processo ensino e aprendizagem em tal proposta.

Um currículo estruturado a partir dos princípios pedagógicos da identidade, da diversidade, da autonomia, da interdisciplinaridade e da contextualização

Tanto a identidade, como a interdisciplinaridade e contextualização são princípios estimulados nas DCNs. A questão da identidade, ou melhor, da identidade de cada escola, leva a identificação do que se é, gerando exercícios diferentes da autonomia, assim como uma grande diversidade de trajetórias convergindo para pontos comuns. Isso implica na proposição curricular em dada direção, condizente com os anseios e a identidade dos atores da escola.

O princípio da interdisciplinaridade se dá de que todo conhecimento mantém um diálogo permanente com outros conhecimentos, seja de construção do conhecimento, de metodologia, de linguagem, de questionamento. Isso supõe o entendimento de que as disciplinas escolares são oriundas de áreas de conhecimento que representam. Neste caso, a sugestão é de que as escolas organizem currículos interdisciplinares, propondo o estudo comum de problemas concretos ou o desenvolvimento de projetos de ação ou investigação, a partir daquilo que permite dar a interdisciplinaridade, por exemplo, métodos e procedimentos, objeto de conhecimento, tipo de habilidade.

Enfim, a contextualização pressupondo que a relação teoria e prática requer a concretização dos conteúdos curriculares em situações mais próximas e familiares do aluno, implicando num ensino que parta de situações da vida cotidiana e da experiência do aluno.

A partir, então, do que propõe as DCNs a respeito do currículo nota-se, uma vez mais, a supremacia da autonomia e do poder docente na tomada de decisão de encaminhamentos para os conteúdos e a forma curricular. Assim a reflexão, a discussão, a busca de consensos e de possibilidades de implementação curricular a partir do texto das DCNs cada escola pode escolher seu caminho. No entanto, o limite da autonomia de escolha é a avaliação dessa escolha a partir dos resultados de aprendizagem dos alunos conduzidos pelo currículo elaborado.

Segundo Sacristán (2000) as formas de estruturação dos conhecimentos escolares definem o formato do currículo que é fundamental para a organização da prática pedagógica, para o modo como o professor atua no ensino e no modo como a escola funciona. Um currículo denominado de *mosaico* tem como característica o modelo multidisciplinar, onde a organização dos conteúdos se dá mediante a reunião de diferentes disciplinas com fronteiras nítidas entre si e os conhecimentos são estudados separadamente, cada qual segundo suas categorias e métodos explicativos próprios. Neste caso, "...os professores manterão entre si as mesmas barreiras que guardam entre si os diferentes especialistas da matéria a cuja lógica têm que se submeter" (Sacristán, 2000, p.77).

Um currículo *integrado* é caracterizado pela organização dos conteúdos que aparecem uns relacionados com os outros numa fronteira bastante aberta, procurando-se estabelecer relações entre os conhecimentos e o tipo de trabalho pedagógico a ser desenvolvido. "Os currículos de caráter mais integrado deixam ao professor mais espaço profissional para organizar o conteúdo, à medida que se requerem outras lógicas, que não são as dos respectivos especialistas" (Sacristán, 2000, p.77).

É notório que, no caso de Matemática o currículo escolar que predomina é o denominado mosaico. Isso porque cada conteúdo é pensado e definido a partir do encadeamento na qualidade de pré-requisito para o estudo de um outro conteúdo na seqüência curricular. A estrutura curricular se dá, normalmente, num percurso univocamente determinado, definindo uma organização

linear. Porém, contrariamente a essa posição, Pires (2000) nos contempla com novas idéias, considerando a interdisciplinaridade e a inteligência múltipla, para definir um “currículo em rede”.

Assim, diferentemente da organização linear, a idéia de rede tem como propósito o de articular disciplinas no currículo, trazendo possibilidades para projetos interdisciplinares. O princípio da heterogeneidade mostra o quanto “... as conexões de uma rede curricular são heterogêneas, isto é, nela vão estar presentes palavras, números, códigos, leis, linguagens, sons, sensações, modelos, gestos, movimentos, dados, informações” (Pires, 2000, p.145). Assim, entra em jogo o fato de que tudo pode funcionar por proximidade, por vizinhança.

Diante de toda essa teorização acerca do currículo cabe uma questão fundamental: de que maneira o currículo se modela no interior dos sistemas escolares, isto é, como se realiza como prática concreta?

Sacristán (2000) discute acerca de um modelo de interpretação do currículo a partir da confluência de prática docente (Veja figura 1). Segundo este autor, para a compreensão do sistema curricular, diferentes níveis de concretização do currículo são levados em conta, são eles: o currículo *prescrito*, o currículo *apresentado* aos professores, o currículo *moldado pelos professores*, o currículo em *ação*, o currículo *realizado*, o currículo *avaliado*.

O currículo *prescrito* se refere às prescrições e orientações que organizam os sistemas de ensino e servem como referência para a organização dos currículos. No nosso caso, discutimos acima as Diretrizes Curriculares Nacionais, considerando-se ainda, os Parâmetros Curriculares Nacionais. As prescrições e orientações, muitas vezes, apresentam-se de difícil compreensão e muito genéricas para a viabilidade da elaboração de um currículo. Nesse caso, costuma-se traduzir para os professores o significado e os conteúdos do currículo prescrito, definindo-se em documentos que são currículos *apresentados* aos professores. O livro-texto é um dos meios mais decisivos que desempenha esse papel de intermediário entre o professor e as prescrições.

No entanto, ainda que haja as prescrições e uma releitura dessas prescrições, seja através da prescrição administrativa, seja do currículo elaborado pelos materiais, guias, livros didáticos, etc., o professor é um sujeito ativo que molda a partir de sua cultura profissional qualquer proposta que lhe é feita. Assim, o currículo geralmente é modificado pelo professor que o adapta às suas necessidades concretas, constituindo o currículo *moldado pelo professor*. Contudo, é na prática real, guiada pelas tarefas acadêmicas, pela ação pedagógica, que o currículo é colocado em *ação*.

Como consequência da prática efeitos diversos são produzidos, tais como, cognitivo, afetivo, social, moral, etc. Tais consequências se refletem na aprendizagem dos alunos, mas também afetam os professores que, por meio da socialização profissional gera-se o currículo *realizado*.

Currículo como elemento fundamental na organização da escola e sua relação com o projeto político pedagógico

O currículo pode ser definido pelo conjunto de saberes produzidos na escola. Ele reflete todas as experiências em termos de conhecimento que serão proporcionados aos alunos de um determinado curso.

O mais antigo e persistente significado que se associa a currículo é o de matérias, geralmente organizadas como disciplinas escolares que foram escolhidas para serem ensinadas a alguém. Frequentemente tanto para educadores como leigos, o currículo é, ainda, equivalente ao conteúdo dos livros de texto usados pe-

los professores nas suas aulas. Muitas vezes, também, o currículo é visto como um programa publicado (ou impresso) ou um guia para os professores de uma disciplina ou conjunto de disciplinas.

No Brasil, não existe um currículo único nacional, porém, os Parâmetros Curriculares Nacionais trazem como sugestão, uma forma de definição das disciplinas e distribuição dos conteúdos entre os componentes curriculares propostos. Devido à dimensão territorial e à diversidade cultural, política e social do país, nem sempre os Parâmetros Curriculares chegam às salas de aula.

Falar em currículo escolar é falar também na vida do aluno e da escola em constante e em dinâmica ação, ou seja, educandos e educadores, no espaço escolar, constroem e formam, através de processos de valorização e do cotidiano que vivenciam, o currículo ideal para o desenvolvimento de habilidades necessárias ao desempenho escolar dos alunos. Mesquita (in <http://www.webartigos.com>) apresenta ainda outras características do currículo nos dias atuais:

[...] o currículo escolar passa a ser definido como sendo todas as situações vividas pelo aluno dentro e fora da escola, seu cotidiano, suas relações sociais, as experiências de vida acumuladas por esse aluno ao longo de sua existência, as quais contribuem para a formação de uma perspectiva construcionista educacional. [...] Logo, o que se quer dizer é que a escola deve buscar na experiência cotidiana do aluno elementos que subsidiem a sua ação pedagógica e, ao mesmo tempo, recursos que contribuam para a formação do currículo escolar.

Todas as atividades de cunho educativo que venham a ser exploradas pela escola constituem elementos essenciais e de mesma importância na formação do currículo escolar, o qual interfere de maneira significativa na formação do caráter e da personalidade dos alunos. Considerando que a personalidade humana se caracteriza pelo modo próprio de ser apresentado por cada indivíduo, acredita-se na força de sua expressão como fator operante nas teorias do currículo.

O currículo escolar é importantíssimo por ser um instrumento que norteia o trabalho desenvolvido na escola, e ser marcado pela visão de mundo da sociedade do momento; e sua prática reflete na visão de mundo expressado nos documentos orientadores por meio das formas efetivas de ação dos agentes educacionais, e, dos valores, normas, hábitos, atitudes que governam as relações nas salas de aula.

Nesse sentido, o currículo é o mediador entre escola e comunidade, e ao realizar essa mediação, o currículo possibilita a construção da ação pedagógica através da articulação entre os conhecimentos construídos na prática social e transmitidos, organizados e transformados na prática escolar, por isso, o currículo também precisa estar em consonância com o Projeto Político-Pedagógico da instituição.

Em contrapartida tem-se que a perfeita observação de todos esses elementos direciona à verdadeira práxis do currículo, ou seja, a articulação entre a teoria e a prática curriculares em sala de aula. Construir o currículo na sala de aula requer profissionalismo e competência por parte dos professores quanto à utilização de uma importante ferramenta pedagógica: a vivência sociocultural das crianças.

Além do Currículo explícito na prática escolar, existe também o Currículo oculto o qual não é tão aparente aos nossos olhos, porém pode ser muito significativo na vida escolar e na percepção do aluno.

Um exemplo da presença do currículo oculto nas salas de aula é a própria forma de organização da classe. Geralmente as carteiras são dispostas em filas indianas em que cada aluno tem sua atenção voltada sempre para frente com o fim único de interrom-

per toda e qualquer forma de comunicação com os outros alunos. Esse exemplo é reflexo de uma grande relação de poder em que o professor ocupa a posição central da sala e é detentor do conhecimento produzido e acabado. Os alunos são considerados como sujeitos pacientes desse tipo de organização educacional e, no geral, são simples reprodutores do conhecimento recebido.

Para a perspectiva crítica, o que se aprende no currículo oculto são fundamentalmente atitudes, comportamentos, valores e orientações que permitem que crianças e jovens se ajustem da forma mais conveniente às estruturas e às pautas de funcionamento, consideradas injustas e antidemocráticas e, portanto, indesejáveis, da sociedade capitalista. Entre outras coisas o currículo oculto ensina, em geral, o conformismo [...] Numa perspectiva mais ampla, aprendem-se através do currículo oculto, atitudes e valores próprios de outras esferas sociais, como, por exemplo, àqueles ligados à nacionalidade. (SILVA, 2005, p. 29)

Assim, o currículo oculto transforma a escola em um espaço de transmissão da doutrina capitalista, a qual, segundo SILVA (2005) produz e legitima os interesses econômicos e políticos das elites empresariais. O que ocorre é que a escola, de modo particular a sala de aula, passa a ser um local exclusivo do reprodutivismo dos valores, das atitudes e dos comportamentos da classe privilegiada. Estes elementos acabam sendo impostos nos currículos escolares, mas não são parte integrante da vida e do cotidiano de muitas crianças, as quais são preparadas para a absorção de uma cultura que não as satisfaz e que, portanto, nada tem a contribuir em sua formação.

Contudo, o currículo oculto reproduz, através da cultura escolar, as estruturas sociais e a ideologia dominante do capitalismo. Com isso, o currículo oculto interfere na subjetividade dos alunos, os quais passam a ser inibidos e impedidos de manifestarem-se quanto à própria atuação no mundo.

Vale ressaltar que o currículo escolar precisa ser analisado e elaborado com muita atenção e reflexão, pois os currículos em nossas escolas atendem a massificação do ensino, ou seja, não se planeja para cada aluno, mas sim para muitos alunos, numa hierarquia de séries.

Numa proposta de Projeto de aprendizagem é preciso rever essa organização curricular, pois a proposta é trabalhar projetos com grupos de alunos que tenham interesses comuns, partindo deles a escolha dos temas de estudo. Daí a idéia de disciplina aos poucos vai se tornando interdisciplinar, e o professor poderá organizar para que alguns temas sejam trabalhados em todos os grupos, explorando a criatividade e os diferentes pontos de vista. Nessa perspectiva, a idéia da aprendizagem de determinados conteúdos por séries, deixa de ter sentido, pois nessa dimensão nos apoiamos nas idéias de Piaget, onde a aprendizagem parte daquilo que o aluno já sabe, ou seja, das suas certezas provisórias em busca das respostas às suas dúvidas, e essas respostas poderão abranger diferentes séries e disciplinas, enriquecendo a grade de conteúdos.

Dessa forma, a construção e reconstrução do currículo devem ser a todo instante refletidos e como tais eles não seguem uma direção única, mas de acordo com cada contexto as reflexões serão diferentes. Nesta perspectiva, o Projeto Político-Pedagógico e a prática pedagógica devem estar diretamente relacionadas ao currículo e ao local em que estes se concretizarão.

Por fim, o currículo *avaliado* que se reforça o significado definido na prática do que é realmente, ressaltando determinados componentes sobre outros, impondo critérios para o ensino do professor e para a aprendizagem dos alunos.

O que nos cabe, enfim, para responder a questão colocada acima é estudar como se dá o planejamento de ensino, o plano de ensino o plano de aula e a avaliação da aprendizagem na escola.¹

A contextualização dos currículos (interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e multidisciplinaridade)

O papel da escola, mais precisamente do ensino e da educação, sempre foi e sempre será questionado através dos tempos. Questionar-se-á não sobre a sua necessidade e importância na vida dos indivíduos, uma vez que estes temas já foram amplamente discutidos e esgotados por diversos grupos durante a história. Questionar-se-á sempre se esta, a escola, tem servido ao seu papel sociológico, propósito central, de “cunhar” indivíduos preparando-os para se posicionarem como seres sociais integrados e adaptados à convivência em grupo, à sociedade, agindo como participantes no desenvolvimento do todo. Ainda, não somente como membros destes grupos capazes de se interrelacionarem com seus entes, mas como membros qualitativos capazes de somar através de suas habilidades e conhecimentos.

Ao pontuarmos a escola, e suas responsabilidades, como algo focado na “formatação” de indivíduos para serem inseridos em grupos sociais perceberemos, claramente, de que o desafio aqui proposto para a escola é, indubitavelmente, complexo e dinâmico. Dinâmico pelo fato de se estruturar sobre um conjunto de regras e padrões, os sociais, que se apresentam em constante mudança, reflexo do próprio processo evolutivo social de cada era na qual se viverá; Complexo pelo fato de exigir de si mesma a necessidade de capacitar o indivíduo a observar a sociedade, seus problemas, relacionamentos e saberes de uma forma dinâmica, interligada, completamente dependente de causas e efeitos nas mais diversas áreas, do saber do conhecimento ao saber do relacionamento, permitindo assim, e somente assim, que estes possam ser formados com as habilidades necessários, acima descritas, para ocuparem sua posição dentro desta sociedade.

Diante do entendimento da complexidade na qual estamos inseridos percebe-se a necessidade da implantação de um raciocínio horizontalizado complementar para o estabelecimento do saber. O estudo dos problemas através de uma comunicação horizontalizada se faz necessário no intuito de maximizar o “produto social final” esperado das escolas, e mais do que isso, para a busca da democratização real do conhecimento através da libertação do pensamento, da visão e do raciocínio crítico na formação do saber individual seja ele de quem for.

Currículo e as disciplinas

O questionamento se inicia ao analisarmos a estrutura atual na qual estão inseridas as escolas e centros de pensamento crítico-criativo, os centros de ensino superior. Uma das primeiras barreiras encontradas para a implantação de um pensamento horizontalizado na construção do conhecimento esta na estrutura do currículo.

Saviani [Saviani, 2003] é categórico quando apresenta os posicionamentos de autores como Apple e Weis sobre o currículo. Para estes o foco central na estruturação do currículo esta na concretização do monopólio social sobre a sociedade através do campo educacional. Apple prossegue afirmando que esta ferramenta será estruturada através de regras não formalizadas que constituirão o que ele mesmo denominou de “currículo oculto”.

Berticelli (Berticelli, 2003) e Moreira e Silva (Moreira e Silva, 1995) não destoam de Saviani ao indicar que o currículo é um local de «jogos de poder», de inclusões e exclusões, uma arena política.

1Fonte: Baseado em “Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média” - Por Amélia Domingues de Castro, Anna Maria/ www.diaadiaeducacao.pr.gov.br

Na busca da prática da horizontalização do pensamento e do estudo a presença do currículo como selecionador de conhecimentos pré-definidos se constitui como uma ferramenta castradora que limita o docente a mero reproduzidor de conhecimento. São verdadeiros instrumentos que tolem o processo crítico-criativo necessário ao entendimento contextualizado e multifacetado das problemáticas presentes na vida real.

A presença do currículo formal como ferramenta norteadora do processo de ensino-aprendizado institui a fragmentação do conhecimento trazendo ao discente uma visão completamente esfacelada do item analisado e desta forma impossibilitando uma compreensão maior de mundo, de sociedade e de problemática estudada.

Em busca de uma solução Silva (Silva, 1999) propõe o abandono do currículo padrão, pré-definido utilizado atualmente, para a adoção do “currículo da sala de aula”. Este, construído no trabalho diário do docente e do seu relacionamento com o meio na busca pela compreensão multifacetada da realidade vivenciada do aluno. Seria a instituição da relação dialógica real entre o professor e o aluno na construção do saber.

Na construção deste currículo informal, mas real, extraído das páginas da realidade do aluno Fazenda indica a necessidade da dissolução das barreiras entre as disciplinas buscando uma visão interdisciplinar do saber “que respeite a verdade e a relatividade de cada disciplina, tendo-se em vista um conhecer melhor” (Fazenda, 1992)

Surge então a necessidade de reformular o *modus operandi* estabelecido através da re-análise das atuais temáticas e consequentemente propondo uma visão horizontalizada para a análise e pesquisa dos temas apresentados no dia-a-dia do discente surgem a multidisciplinaridade, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade.

Multidisciplinaridade

A multidisciplinaridade é a visão menos compartilhada de todas as 3 visões. Para este, um elemento pode ser estudado por disciplinas diferentes ao mesmo tempo, contudo, não ocorrerá uma sobreposição dos seus saberes no estudo do elemento analisado. Segundo Almeida Filho (Almeida Filho, 1997) a idéia mais correta para esta visão seria a da justaposição das disciplinas cada uma cooperando dentro do seu saber para o estudo do elemento em questão. Nesta, cada professor cooperará com o estudo dentro da sua própria ótica; um estudo sob diversos ângulos, mas sem existir um rompimento entre as fronteiras das disciplinas.

Como um processo inicial rumo à tentativa de um pensamento horizontalizado entre as disciplinas, a multidisciplinaridade institui o início do fim da especialização do conteúdo. Para Morin (Morin, 2000) a grande dificuldade nesta linha de trabalho se encontra na difícil localização da “via de interarticulação” entre as diferentes ciências. É importante lembrar que cada uma delas possui uma linguagem própria e conceitos particulares que precisam ser traduzidos entre as linguagens.

Interdisciplinaridade

A interdisciplinaridade, segundo Saviani (Saviani, 2003) é indispensável para a implantação de um processo inteligente de construção do currículo de sala de aula – informal, realístico e integrado. Através da interdisciplinaridade o conhecimento passa de algo setorializado para um conhecimento integrado onde as disciplinas científicas interagem entre si.

Bochniak (Bochniak, 1992) afirma que a interdisciplinaridade é a forma correta de se superar a fragmentação do saber instituída no currículo formal. Através desta visão ocorrem interações recíprocas entre as disciplinas. Estas geram a troca de dados, resultados, informações e métodos. Esta perspectiva transcende a justaposição das disciplinas, é na verdade um “processo de co-participação, reciprocidade, mutualidade, diálogo que caracterizam não somente as disciplinas, mas todos os envolvidos no processo educativo” (idem).

Transdisciplinaridade

A transdisciplinaridade foi primeiramente proposta por Piaget em 1970 (PIAGET, 1970) há muitos anos, contudo, só recentemente é que esta proposta tem sido analisada e pontualmente estudada para implementação como processo de ensino/aprendizado.

Para a transdisciplinaridade as fronteiras das disciplinas são praticamente inexistentes. Há uma sobreposição tal que é impossível identificar onde um começa e onde ela termina.

“a transdisciplinaridade como uma forma de ser, saber e abordar, atravessando as fronteiras epistemológicas de cada ciência, praticando o diálogo dos saberes sem perder de vista a diversidade e a preservação da vida no planeta, construindo um texto contextualizado e personalizado de leitura de fenômenos”. (Theofilo, 2000)

A importância deste novo método de análise das problemáticas sob a ótica da transdisciplinaridade pode ser constatada através da recomendação instituída pela UNESCO em sua conferência mundial para o ensino Superior (UNESCO, 1998).

Nicolescu (Nicolescu, 1996) formula a frase: “A transdisciplinaridade diz respeito ao que se encontra entre as disciplinas, através das disciplinas e para além de toda a disciplina”. A esta última colocação entende-se “zona do espiritual e/ou sagrado”.

O indivíduo do terceiro milênio está exposto a problemas cada vez mais complexos. Estes podem estar ligados a própria complexidade do inter-relacionamento dentro da sociedade humana ou através do grau de especialização atingido pelo conhecimento científico da humanidade.

O fato é que o ser social deste novo milênio, caracterizado pela era da informação, do avanço tecnológico diuturno, da capacidade de interconexão em rede e de outras propriedades que caracterizam os paradigmas que constituem essa nova era, precisa encontrar na escola, seu ente social para a formação, o aparato técnico-científico-social capaz de o “cunhar” para a sua participação social.

Diante de paradigmas tão disparejos quanto os que são vivenciados hoje pela humanidade, a necessidade de se repensar o processo de ensino-aprendizagem atual se faz necessário. Continuar com o processo pedagógico-histórico atualmente instituído nas escolas e centros de estudo acadêmico é somente comparável com a geração de indivíduos, e consequentemente, de uma sociedade, intelectualmente analfabeta e limitada.²

²Fonte: www.webartigos.com