



SL-025NV-20
CÓD: 7891122037349

CARMO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Professor II

CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2020

Como passar em um concurso público?

Todos nós sabemos que é um grande desafio ser aprovado em concurso público, dessa maneira é muito importante o concurseiro estar focado e determinado em seus estudos e na sua preparação.

É verdade que não existe uma fórmula mágica ou uma regra de como estudar para concursos públicos, é importante cada pessoa encontrar a melhor maneira para estar otimizando sua preparação.

Algumas dicas podem sempre ajudar a elevar o nível dos estudos, criando uma motivação para estudar. Pensando nisso, a Solução preparou este artigo com algumas dicas que irão fazer toda a diferença na sua preparação.

Então mãos à obra!

- Esteja focado em seu objetivo: É de extrema importância você estar focado em seu objetivo: a aprovação no concurso. Você vai ter que colocar em sua mente que sua prioridade é dedicar-se para a realização de seu sonho.
- Não saia atirando para todos os lados: Procure dar atenção a um concurso de cada vez, a dificuldade é muito maior quando você tenta focar em vários certames, pois as matérias das diversas áreas são diferentes. Desta forma, é importante que você defina uma área e especializando-se nela. Se for possível realize todos os concursos que saírem que englobe a mesma área.
- Defina um local, dias e horários para estudar: Uma maneira de organizar seus estudos é transformando isso em um hábito, determinado um local, os horários e dias específicos para estudar cada disciplina que irá compor o concurso. O local de estudo não pode ter uma distração com interrupções constantes, é preciso ter concentração total.
- Organização: Como dissemos anteriormente, é preciso evitar qualquer distração, suas horas de estudos são inegociáveis. É praticamente impossível passar em um concurso público se você não for uma pessoa organizada, é importante ter uma planilha contendo sua rotina diária de atividades definindo o melhor horário de estudo.
- Método de estudo: Um grande aliado para facilitar seus estudos, são os resumos. Isso irá te ajudar na hora da revisão sobre o assunto estudado. É fundamental que você inicie seus estudos antes mesmo de sair o edital, buscando editais de concursos anteriores. Busque refazer a provas dos concursos anteriores, isso irá te ajudar na preparação.
- Invista nos materiais: É essencial que você tenha um bom material voltado para concursos públicos, completo e atualizado. Esses materiais devem trazer toda a teoria do edital de uma forma didática e esquematizada, contendo exercícios para praticar. Quanto mais exercícios você realizar, melhor será sua preparação para realizar a prova do certame.
- Cuide de sua preparação: Não são só os estudos que são importantes na sua preparação, evite perder sono, isso te deixará com uma menor energia e um cérebro cansado. É preciso que você tenha uma boa noite de sono. Outro fator importante na sua preparação, é tirar ao menos 1 (um) dia na semana para descanso e lazer, renovando as energias e evitando o estresse.

Se prepare para o concurso público

O concurseiro preparado não é aquele que passa o dia todo estudando, mas está com a cabeça nas nuvens, e sim aquele que se planeja pesquisando sobre o concurso de interesse, conferindo editais e provas anteriores, participando de grupos com enquetes sobre seu interesse, conversando com pessoas que já foram aprovadas, absorvendo dicas e experiências, e analisando a banca examinadora do certame.

O Plano de Estudos é essencial na otimização dos estudos, ele deve ser simples, com fácil compreensão e personalizado com sua rotina, vai ser seu triunfo para aprovação, sendo responsável pelo seu crescimento contínuo.

Além do plano de estudos, é importante ter um Plano de Revisão, ele que irá te ajudar na memorização dos conteúdos estudados até o dia da prova, evitando a correria para fazer uma revisão de última hora.

Está em dúvida por qual matéria começar a estudar? Vai mais uma dica: comece por Língua Portuguesa, é a matéria com maior requisição nos concursos, a base para uma boa interpretação, indo bem aqui você estará com um passo dado para ir melhor nas outras disciplinas.

Vida Social

Sabemos que faz parte algumas abdições na vida de quem estuda para concursos públicos, mas sempre que possível é importante conciliar os estudos com os momentos de lazer e bem-estar. A vida de concurseiro é temporária, quem determina o tempo é você, através da sua dedicação e empenho. Você terá que fazer um esforço para deixar de lado um pouco a vida social intensa, é importante compreender que quando for aprovado verá que todo o esforço valeu a pena para realização do seu sonho.

Uma boa dica, é fazer exercícios físicos, uma simples corrida por exemplo é capaz de melhorar o funcionamento do Sistema Nervoso Central, um dos fatores que são chaves para produção de neurônios nas regiões associadas à aprendizagem e memória.

Motivação

A motivação é a chave do sucesso na vida dos concurseiros. Compreendemos que nem sempre é fácil, e às vezes bate aquele desânimo com vários fatores ao nosso redor. Porém tenha garra ao focar na sua aprovação no concurso público dos seus sonhos.

Caso você não seja aprovado de primeira, é primordial que você PERSISTA, com o tempo você irá adquirir conhecimento e experiência. Então é preciso se motivar diariamente para seguir a busca da aprovação, algumas orientações importantes para conseguir motivação:

- Procure ler frases motivacionais, são ótimas para lembrar dos seus propósitos;
- Leia sempre os depoimentos dos candidatos aprovados nos concursos públicos;
- Procure estar sempre entrando em contato com os aprovados;
- Escreva o porquê que você deseja ser aprovado no concurso. Quando você sabe seus motivos, isso te dá um ânimo maior para seguir focado, tornando o processo mais prazeroso;
- Saiba o que realmente te impulsiona, o que te motiva. Dessa maneira será mais fácil vencer as adversidades que irão aparecer.
- Procure imaginar você exercendo a função da vaga pleiteada, sentir a emoção da aprovação e ver as pessoas que você gosta felizes com seu sucesso.

Como dissemos no começo, não existe uma fórmula mágica, um método infalível. O que realmente existe é a sua garra, sua dedicação e motivação para realizar o seu grande sonho de ser aprovado no concurso público. acredite em você e no seu potencial.

A Solução tem ajudado, há mais de 36 anos, quem quer vencer a batalha do concurso público. Se você quer aumentar as suas chances de passar, conheça os nossos materiais, acessando o nosso site: www.apostilasolucao.com.br

Vamos juntos!

Língua Portuguesa

1. Leitura, compreensão e interpretação de texto.	01
2. Vocabulário: sentido denotativo e conotativo, sinonímia, antonímia, homonímia, paronímia e polissemia.	02
3. Ortografia: emprego das letras, das palavras e da acentuação gráfica.	02
4. Pontuação: emprego de todos os sinais de pontuação.	04
5. Classes de palavras: Pronomes - classificação, emprego e colocação pronominal (próclise, ênclise e mesóclise); Verbos - emprego dos modos e tempos, flexões dos verbos irregulares, abundantes e defectivos e vozes verbais; Preposições - relações semânticas estabelecidas pelas preposições e locuções prepositivas; Conjunções - classificação, relações estabelecidas por conjunções, locuções conjuntivas; Substantivos - classificação e flexões; Adjetivos - classificação e flexões.	05
6. Termos da oração: identificação e classificação. Processos sintáticos de coordenação e subordinação. Classificação dos períodos e orações.	11
7. Concordância nominal e verbal.	13
8. Regência nominal e verbal.	15
9. Emprego do acento indicativo de crase	16

Matemática

1. Operações com números reais.	01
2. Mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum.	07
3. Razão e proporção.	11
4. Porcentagem.	14
5. Juros simples.	17
6. Regra de três simples e composta.	20
7. Média aritmética simples e ponderada.	23
8. Problemas de equações do 1º grau.	27
9. Sistemas de medidas usuais.	32
10. Progressão Aritmética e Progressão Geométrica.	36
11. Problemas de Contagem e Noções de Cálculo de Probabilidades.	39
12. Noções de Geometria: forma, perímetro, área, volume, ângulo, e Teorema de Pitágoras.	44

Conhecimentos Específicos Professor II

1. O processo de ensino-aprendizagem	01
2. Tendências pedagógicas.	03
3. Planejamento da prática docente na perspectiva de uma escola crítica	04
4. Orientações metodológicas na perspectiva dos parâmetros curriculares nacionais.	10
5. A avaliação do processo ensino-aprendizagem	10
6. A interdisciplinaridade e o trabalho com projetos no cotidiano das escolas.	13
7. Saberes necessários à prática educativa na perspectiva da escola inclusiva	16
8. Jogos, brincadeiras e psicomotricidade	24
9. A arte na escola: desenho, teatro, música, pintura	27
10. Rotina e gestão em sala de aula. Relações de grupo	46
11. Relação família x escola	49
12. Ação pedagógica	52
13. Objetivos do ensino fundamental	62
14. Organização do currículo	67
15. Letramento e alfabetização. Processo de aprendizagem da leitura e da escrita	78
16. Trabalho com textos de literatura infantil.	82
17. Funções dos termos nos textos. Gêneros textuais e seus comunicativos	83
18. A construção dos conceitos matemáticos. Resolução de problemas envolvendo as quatro operações	83
19. Água, ar e solo.	99
20. Seres vivos: suas relações e interações ambientais, cadeia e teia alimentar.	112
21. Corpo humano: higiene, alimentação, estrutura, funções, reprodução e sexualidade	121
22. Meio ambiente: impactos ambientais; manejo e conservação.	131
23. Lixo.	135
24. Poluição	141
25. História e Geografia do Brasil: aspectos sociais e políticos	142

ÍNDICE

26. Desigualdades regionais no Brasil de hoje	142
27. Município de Carmo/RJ: aspectos históricos, geográficos e econômicos	144

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Leitura, compreensão e interpretação de texto.	01
2. Vocabulário: sentido denotativo e conotativo, sinonímia, antonímia, homonímia, paronímia e polissemia.	02
3. Ortografia: emprego das letras, das palavras e da acentuação gráfica.....	02
4. Pontuação: emprego de todos os sinais de pontuação.	04
5. Classes de palavras: Pronomes - classificação, emprego e colocação pronominal (próclise, ênclise e mesóclise); Verbos - emprego dos modos e tempos, flexões dos verbos irregulares, abundantes e defectivos e vozes verbais; Preposições - relações semânticas estabelecidas pelas preposições e locuções prepositivas; Conjunções - classificação, relações estabelecidas por conjunções, locuções conjuntivas; Substantivos - classificação e flexões; Adjetivos - classificação e flexões.	05
6. Termos da oração: identificação e classificação. Processos sintáticos de coordenação e subordinação. Classificação dos períodos e orações.....	11
7. Concordância nominal e verbal.	13
8. Regência nominal e verbal.	15
9. Emprego do acento indicativo de crase	16

LEITURA, COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

Compreender e interpretar textos é essencial para que o objetivo de comunicação seja alcançado satisfatoriamente. Com isso, é importante saber diferenciar os dois conceitos. Vale lembrar que o texto pode ser verbal ou não-verbal, desde que tenha um sentido completo.

A **compreensão** se relaciona ao entendimento de um texto e de sua proposta comunicativa, decodificando a mensagem explícita. Só depois de compreender o texto que é possível fazer a sua interpretação.

A **interpretação** são as conclusões que chegamos a partir do conteúdo do texto, isto é, ela se encontra para além daquilo que está escrito ou mostrado. Assim, podemos dizer que a interpretação é subjetiva, contando com o conhecimento prévio e do repertório do leitor.

Dessa maneira, para compreender e interpretar bem um texto, é necessário fazer a decodificação de códigos linguísticos e/ou visuais, isto é, identificar figuras de linguagem, reconhecer o sentido de conjunções e preposições, por exemplo, bem como identificar expressões, gestos e cores quando se trata de imagens.

Dicas práticas

1. Faça um resumo (pode ser uma palavra, uma frase, um conceito) sobre o assunto e os argumentos apresentados em cada parágrafo, tentando traçar a linha de raciocínio do texto. Se possível, adicione também pensamentos e inferências próprias às anotações.

2. Tenha sempre um dicionário ou uma ferramenta de busca por perto, para poder procurar o significado de palavras desconhecidas.

3. Fique atento aos detalhes oferecidos pelo texto: dados, fonte de referências e datas.

4. Sublinhe as informações importantes, separando fatos de opiniões.

5. Perceba o enunciado das questões. De um modo geral, questões que esperam **compreensão do texto** aparecem com as seguintes expressões: *o autor afirma/sugere que...; segundo o texto...; de acordo com o autor...* Já as questões que esperam **interpretação do texto** aparecem com as seguintes expressões: *conclui-se do texto que...; o texto permite deduzir que...; qual é a intenção do autor quando afirma que...*

TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS

A partir da estrutura linguística, da função social e da finalidade de um texto, é possível identificar a qual tipo e gênero ele pertence. Antes, é preciso entender a diferença entre essas duas classificações.

Tipos textuais

A tipologia textual se classifica a partir da estrutura e da finalidade do texto, ou seja, está relacionada ao modo como o texto se apresenta. A partir de sua função, é possível estabelecer um padrão específico para se fazer a enunciação.

Veja, no quadro abaixo, os principais tipos e suas características:

TEXTO NARRATIVO	Apresenta um enredo, com ações e relações entre personagens, que ocorre em determinados espaço e tempo. É contado por um narrador, e se estrutura da seguinte maneira: apresentação > desenvolvimento > clímax > desfecho
TEXTO DISSERTATIVO ARGUMENTATIVO	Tem o objetivo de defender determinado ponto de vista, persuadindo o leitor a partir do uso de argumentos sólidos. Sua estrutura comum é: introdução > desenvolvimento > conclusão.
TEXTO EXPOSITIVO	Procura expor ideias, sem a necessidade de defender algum ponto de vista. Para isso, usa-se comparações, informações, definições, conceitualizações etc. A estrutura segue a do texto dissertativo-argumentativo.
TEXTO DESCRITIVO	Expõe acontecimentos, lugares, pessoas, de modo que sua finalidade é descrever, ou seja, caracterizar algo ou alguém. Com isso, é um texto rico em adjetivos e em verbos de ligação.
TEXTO INJUNTIVO	Oferece instruções, com o objetivo de orientar o leitor. Sua maior característica são os verbos no modo imperativo.

Gêneros textuais

A classificação dos gêneros textuais se dá a partir do reconhecimento de certos padrões estruturais que se constituem a partir da função social do texto. No entanto, sua estrutura e seu estilo não são tão limitados e definidos como ocorre na tipologia textual, podendo se apresentar com uma grande diversidade. Além disso, o padrão também pode sofrer modificações ao longo do tempo, assim como a própria língua e a comunicação, no geral.

Alguns exemplos de gêneros textuais:

- Artigo
- Bilhete
- Bula
- Carta
- Conto
- Crônica
- E-mail
- Lista
- Manual
- Notícia
- Poema
- Propaganda
- Receita culinária
- Resenha
- Seminário

Vale lembrar que é comum enquadrar os gêneros textuais em determinados tipos textuais. No entanto, nada impede que um texto literário seja feito com a estruturação de uma receita culinária, por exemplo. Então, fique atento quanto às características, à finalidade e à função social de cada texto analisado.

VOCABULÁRIO: SENTIDO DENOTATIVO E CONOTATIVO, SINONÍMIA, ANTONÍMIA, HOMONÍMIA, PARONÍMIA E POLISSEMIA

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* (extensão) X *comprimento* (saudação); *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); *concerto* (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:** *eneágono* (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.*

ORTOGRAFIA: EMPREGO DAS LETRAS, DAS PALAVRAS E DA ACENTUAÇÃO GRÁFICA

A ortografia oficial diz respeito às regras gramaticais referentes à escrita correta das palavras. Para melhor entendê-las, é preciso analisar caso a caso. Lembre-se de que a melhor maneira de memorizar a ortografia correta de uma língua é por meio da leitura, que também faz aumentar o vocabulário do leitor.

Neste capítulo serão abordadas regras para dúvidas frequentes entre os falantes do português. No entanto, é importante ressaltar que existem inúmeras exceções para essas regras, portanto, fique atento!

Alfabeto

O primeiro passo para compreender a ortografia oficial é conhecer o alfabeto (os sinais gráficos e seus sons). No português, o alfabeto se constitui 26 letras, divididas entre vogais (a, e, i, o, u) e consoantes (restante das letras).

Com o Novo Acordo Ortográfico, as consoantes K, W e Y foram reintroduzidas ao alfabeto oficial da língua portuguesa, de modo que elas são usadas apenas em duas ocorrências: transcrição de nomes próprios e abreviaturas e símbolos de uso internacional.

Uso do “X”

Algumas dicas são relevantes para saber o momento de usar o X no lugar do CH:

- Depois das sílabas iniciais “me” e “en” (ex: mexerica; enxergar)
- Depois de ditongos (ex: caixa)
- Palavras de origem indígena ou africana (ex: abacaxi; orixá)

Uso do “S” ou “Z”

Algumas regras do uso do “S” com som de “Z” podem ser observadas:

- Depois de ditongos (ex: coisa)
- Em palavras derivadas cuja palavra primitiva já se usa o “S” (ex: casa > casinha)
- Nos sufixos “ês” e “esa”, ao indicarem nacionalidade, título ou origem. (ex: portuguesa)
- Nos sufixos formadores de adjetivos “ense”, “oso” e “osa” (ex: populoso)

Uso do “S”, “SS”, “Ç”

- “S” costuma aparecer entre uma vogal e uma consoante (ex: diversão)
- “SS” costuma aparecer entre duas vogais (ex: processo)
- “Ç” costuma aparecer em palavras estrangeiras que passaram pelo processo de aporuguesamento (ex: muçarela)

Os diferentes porquês

POR QUE	Usado para fazer perguntas. Pode ser substituído por “por qual motivo”
PORQUE	Usado em respostas e explicações. Pode ser substituído por “pois”
POR QUÊ	O “que” é acentuado quando aparece como a última palavra da frase, antes da pontuação final (interrogação, exclamação, ponto final)
PORQUÊ	É um substantivo, portanto costuma vir acompanhado de um artigo, numeral, adjetivo ou pronome

Parônimos e homônimos

As palavras parônimas são aquelas que possuem grafia e pronúncia semelhantes, porém com significados distintos. Ex: cumprimento (extensão) X comprimento (saudação); tráfego (trânsito) X tráfico (comércio ilegal).

Já as palavras homônimas são aquelas que possuem a mesma pronúncia, porém são grafadas de maneira diferente. Ex: conserto (correção) X concerto (apresentação); cerrar (fechar) X serrar (cortar).

ACENTUAÇÃO GRÁFICA

A acentuação é uma das principais questões relacionadas à Ortografia Oficial, que merece um capítulo a parte. Os acentos utilizados no português são: **acento agudo** (´); **acento grave** (`); **acento circunflexo** (^); **cedilha** (,) e **til** (~).

Depois da reforma do Acordo Ortográfico, a **trema** foi excluída, de modo que ela só é utilizada na grafia de nomes e suas derivações (ex: Müller, mülleriano).

Esses são sinais gráficos que servem para modificar o som de alguma letra, sendo importantes para marcar a sonoridade e a intensidade das sílabas, e para diferenciar palavras que possuem a escrita semelhante.

A sílaba mais intensa da palavra é denominada **sílaba tônica**. A palavra pode ser classificada a partir da localização da sílaba tônica, como mostrado abaixo:

- **OXÍTONA**: a última sílaba da palavra é a mais intensa. (Ex: café)
 - **PAROXÍTONA**: a penúltima sílaba da palavra é a mais intensa. (Ex: automóvel)
 - **PROPAROXÍTONA**: a antepenúltima sílaba da palavra é a mais intensa. (Ex: lâmpada)
- As demais sílabas, pronunciadas de maneira mais sutil, são denominadas **sílabas átonas**.

Regras fundamentais

CLASSIFICAÇÃO	REGRAS	EXEMPLOS
OXÍTONAS	<ul style="list-style-type: none"> • terminadas em A, E, O, EM, seguidas ou não do plural • seguidas de -LO, -LA, -LOS, -LAS 	cipó(s), pé(s), armazém respeitá-la, compô-lo, comprometê-los
PAROXÍTONAS	<ul style="list-style-type: none"> • terminadas em I, IS, US, UM, UNS, L, N, X, PS, Ã, ÃS, ÃO, ÃOS • ditongo oral, crescente ou decrescente, seguido ou não do plural <p>(OBS: Os ditongos “EI” e “OI” perderam o acento com o Novo Acordo Ortográfico)</p>	táxi, lápis, vírus, fórum, cadáver, tórax, bíceps, ímã, órfão, órgãos, água, mágoa, pônei, ideia, geleia, paranoico, heroico
PROPAROXÍTONAS	<ul style="list-style-type: none"> • todas são acentuadas 	cólica, analítico, jurídico, hipérbole, último, álibi

Regras especiais

REGRA	EXEMPLOS
Acentua-se quando “I” e “U” tônicos formarem hiato com a vogal anterior, acompanhados ou não de “S”, desde que não sejam seguidos por “NH” OBS: Não serão mais acentuados “I” e “U” tônicos formando hiato quando vierem depois de ditongo	saída, faísca, baú, país feiura, Bocaiuva, Saipe
Acentua-se a 3ª pessoa do plural do presente do indicativo dos verbos “TER” e “VIR” e seus compostos	têm, obtêm, contêm, vêm
Não são acentuados hiatos “OO” e “EE”	leem, voo, enjoo
Não são acentuadas palavras homógrafas OBS: A forma verbal “PÔDE” é uma exceção	pelo, pera, para

PONTUAÇÃO: EMPREGO DE TODOS OS SINAIS DE PONTUAÇÃO

Os **sinais de pontuação** são recursos gráficos que se encontram na linguagem escrita, e suas funções são demarcar unidades e sinalizar limites de estruturas sintáticas. É também usado como um recurso estilístico, contribuindo para a coerência e a coesão dos textos.

São eles: o ponto (.), a vírgula (,), o ponto e vírgula (;), os dois pontos (:), o ponto de exclamação (!), o ponto de interrogação (?), as reticências (...), as aspas (""), os parênteses (()), o travessão (—), a meia-risca (–), o apóstrofo (’), o asterisco (*), o hífen (-), o colchetes ([]) e a barra (/).

Confira, no quadro a seguir, os principais sinais de pontuação e suas regras de uso.

SINAL	NOME	USO	EXEMPLOS
.	Ponto	Indicar final da frase declarativa Separar períodos Abreviar palavras	Meu nome é Pedro. Fica mais. Ainda está cedo Sra.
:	Dois-pontos	Iniciar fala de personagem Antes de aposto ou orações positivas, enumerações ou sequência de palavras para resumir / explicar ideias apresentadas anteriormente Antes de citação direta	A princesa disse: - Eu consigo sozinha. Esse é o problema da pandemia: as pessoas não respeitam a quarentena. Como diz o ditado: “olho por olho, dente por dente”.
...	Reticências	Indicar hesitação Interromper uma frase Concluir com a intenção de estender a reflexão	Sabe... não está sendo fácil... Quem sabe depois...
()	Parênteses	Isolar palavras e datas Frases intercaladas na função explicativa (podem substituir vírgula e travessão)	A Semana de Arte Moderna (1922) Eu estava cansada (trabalhar e estudar é puxado).
!	Ponto de Exclamação	Indicar expressão de emoção Final de frase imperativa Após interjeição	Que absurdo! Estude para a prova! Ufa!
?	Ponto de Interrogação	Em perguntas diretas	Que horas ela volta?
—	Travessão	Iniciar fala do personagem do discurso direto e indicar mudança de interlocutor no diálogo Substituir vírgula em expressões ou frases explicativas	A professora disse: — Boas férias! — Obrigado, professora. O corona vírus — Covid-19 — ainda está sendo estudado.

Vírgula

A vírgula é um sinal de pontuação com muitas funções, usada para marcar uma pausa no enunciado. Veja, a seguir, as principais regras de uso obrigatório da vírgula.

- Separar termos coordenados: *Fui à feira e comprei abacate, mamão, manga, morango e abacaxi.*
- Separar aposto (termo explicativo): *Belo Horizonte, capital mineira, só tem uma linha de metrô.*
- Isolar vocativo: *Boa tarde, Maria.*
- Isolar expressões que indicam circunstâncias adverbiais (modo, lugar, tempo etc): *Todos os moradores, calmamente, deixaram o prédio.*
- Isolar termos explicativos: *A educação, a meu ver, é a solução de vários problemas sociais.*
- Separar conjunções intercaladas, e antes dos conectivos “mas”, “porém”, “pois”, “contudo”, “logo”: *A menina acordou cedo, mas não conseguiu chegar a tempo na escola. Não explicou, porém, o motivo para a professora.*
- Separar o conteúdo pleonástico: *A ela, nada mais abala.*

No caso da vírgula, é importante saber que, em alguns casos, ela não deve ser usada. Assim, **não** há vírgula para separar:

- Sujeito de predicado.
- Objeto de verbo.
- Adjunto adnominal de nome.
- Complemento nominal de nome.
- Predicativo do objeto do objeto.
- Oração principal da subordinada substantiva.
- Termos coordenados ligados por “e”, “ou”, “nem”.

MATEMÁTICA

1. Operações com números reais.	01
2. Mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum.	07
3. Razão e proporção.....	11
4. Porcentagem.	14
5. Juros simples.	17
6. Regra de três simples e composta.	20
7. Média aritmética simples e ponderada.	23
8. Problemas de equações do 1º grau.	27
9. Sistemas de medidas usuais.	32
10. Progressão Aritmética e Progressão Geométrica.	36
11. Problemas de Contagem e Noções de Cálculo de Probabilidades.	39
12. Noções de Geometria: forma, perímetro, área, volume, ângulo, e Teorema de Pitágoras.	44

OPERAÇÕES COM NÚMEROS REAIS

Números Naturais

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem.

Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos o conjunto infinito dos números naturais

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

- Todo número natural dado tem um sucessor

- O sucessor de 0 é 1.
- O sucessor de 1000 é 1001.
- O sucessor de 19 é 20.

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

$$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

- Todo número natural dado N, exceto o zero, tem um antecessor (número que vem antes do número dado).

Exemplos: Se m é um número natural finito diferente de zero.

- O antecessor do número m é m-1.
- O antecessor de 2 é 1.
- O antecessor de 56 é 55.
- O antecessor de 10 é 9.

Expressões Numéricas

Nas expressões numéricas aparecem adições, subtrações, multiplicações e divisões. Todas as operações podem acontecer em uma única expressão. Para resolver as expressões numéricas utilizamos alguns procedimentos:

Se em uma expressão numérica aparecer as quatro operações, devemos resolver a multiplicação ou a divisão primeiramente, na ordem em que elas aparecerem e somente depois a adição e a subtração, também na ordem em que aparecerem e os parênteses são resolvidos primeiro.

Exemplo 1

$$\begin{aligned} 10 + 12 - 6 + 7 \\ 22 - 6 + 7 \\ 16 + 7 \\ 23 \end{aligned}$$

Exemplo 2

$$\begin{aligned} 40 - 9 \times 4 + 23 \\ 40 - 36 + 23 \\ 4 + 23 \\ 27 \end{aligned}$$

Exemplo 3

$$\begin{aligned} 25 - (50 - 30) + 4 \times 5 \\ 25 - 20 + 20 = 25 \end{aligned}$$

Números Inteiros

Podemos dizer que este conjunto é composto pelos números naturais, o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Este conjunto pode ser representado por:

$$\mathbb{Z} = \{\dots -3, -2, -1, 0, 1, 2, \dots\}$$

Subconjuntos do conjunto \mathbb{Z} :

1) Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

$$\mathbb{Z}^* = \{\dots -2, -1, 1, 2, \dots\}$$

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

$$\mathbb{Z}_+ = \{0, 1, 2, \dots\}$$

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

$$\mathbb{Z}_- = \{\dots -3, -2, -1\}$$

Números Racionais

Chama-se de número racional a todo número que pode ser expresso na forma $\frac{a}{b}$, onde a e b são inteiros quaisquer, com $b \neq 0$

São exemplos de números racionais:

$$-12/51$$

$$-3$$

$$-(-3)$$

$$-2,333\dots$$

As dízimas periódicas podem ser representadas por fração, portanto são consideradas números racionais.

Como representar esses números?

Representação Decimal das Frações

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

1º) Decimais exatos: quando dividirmos a fração, o número decimal terá um número finito de algarismos após a vírgula.

$$\frac{1}{2} = 0,5$$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

$$\frac{3}{4} = 0,75$$

2º) Terá um número infinito de algarismos após a vírgula, mas lembrando que a dízima deve ser periódica para ser número racional

OBS: período da dízima são os números que se repetem, se não repetir não é dízima periódica e assim números irracionais, que trataremos mais a frente.

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

$$\frac{35}{99} = 0,353535\dots$$

$$\frac{105}{9} = 11,6666\dots$$

Representação Fracionária dos Números Decimais

1º caso) Se for exato, conseguimos sempre transformar com o denominador seguido de zeros.

O número de zeros depende da casa decimal. Para uma casa, um zero (10) para duas casas, dois zeros(100) e assim por diante.

$$0,3 = \frac{3}{10}$$

$$0,03 = \frac{3}{100}$$

$$0,003 = \frac{3}{1000}$$

$$3,3 = \frac{33}{10}$$

2º caso) Se dízima periódica é um número racional, então como podemos transformar em fração?

Exemplo 1

Transforme a dízima 0,333... em fração

Sempre que precisar transformar, vamos chamar a dízima dada de x, ou seja

$$x=0,333\dots$$

Se o período da dízima é de um algarismo, multiplicamos por 10.

$$10x=3,333\dots$$

E então subtraímos:

$$10x-x=3,333\dots-0,333\dots$$

$$9x=3$$

$$x=3/9$$

$$x=1/3$$

Agora, vamos fazer um exemplo com 2 algarismos de período.

Exemplo 2

Seja a dízima 1,1212...

Façamos x = 1,1212...

$$100x = 112,1212\dots$$

Subtraindo:

$$100x-x=112,1212\dots-1,1212\dots$$

$$99x=111$$

$$x=111/99$$

Números Irracionais

Identificação de números irracionais

- Todas as dízimas periódicas são números racionais.
- Todos os números inteiros são racionais.
- Todas as frações ordinárias são números racionais.
- Todas as dízimas não periódicas são números irracionais.
- Todas as raízes inexatas são números irracionais.

- A soma de um número racional com um número irracional é sempre um número irracional.

- A diferença de dois números irracionais, pode ser um número racional.

- Os números irracionais não podem ser expressos na forma $\frac{a}{b}$, com a e b inteiros e b≠0.

Exemplo: $\sqrt{5} - \sqrt{5} = 0$ e 0 é um número racional.

- O quociente de dois números irracionais, pode ser um número racional.

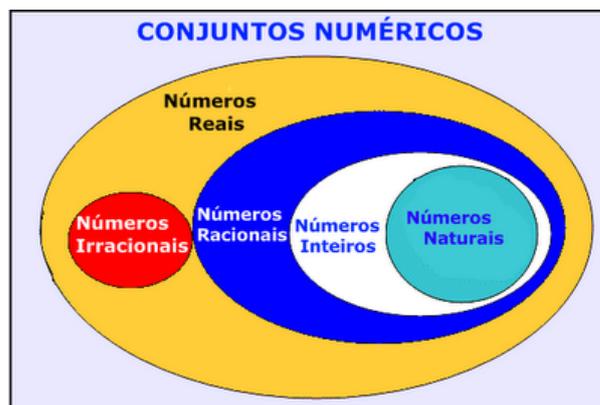
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

- O produto de dois números irracionais, pode ser um número racional.

Exemplo: $\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} = \sqrt{49} = 7$ é um número racional.

Exemplo: radicais ($\sqrt{2}, \sqrt{3}$) a raiz quadrada de um número natural, se não inteira, é irracional.

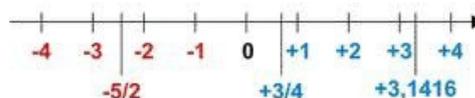
Números Reais



Fonte: www.estudokids.com.br

Representação na reta

Conjunto dos números reais



INTERVALOS LIMITADOS

Intervalo fechado – Números reais maiores do que a ou iguais a e menores do que b ou iguais a b.



Intervalo: [a,b]
Conjunto: {x ∈ R | a ≤ x ≤ b}

Intervalo aberto – números reais maiores que a e menores que b.



Intervalo: $]a, b[$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} \mid a < x < b\}$

Intervalo fechado à esquerda – números reais maiores que a ou iguais a a e menores do que b.



Intervalo: $[a, b[$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} \mid a \leq x < b\}$

Intervalo fechado à direita – números reais maiores que a e menores ou iguais a b.



Intervalo: $]a, b]$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} \mid a < x \leq b\}$

INTERVALOS IIMITADOS

Semirreta esquerda, fechada de origem b- números reais menores ou iguais a b.



Intervalo: $]-\infty, b]$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} \mid x \leq b\}$

Semirreta esquerda, aberta de origem b – números reais menores que b.



Intervalo: $]-\infty, b[$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} \mid x < b\}$

Semirreta direita, fechada de origem a – números reais maiores ou iguais a a.



Intervalo: $[a, +\infty[$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} \mid x \geq a\}$

Semirreta direita, aberta, de origem a – números reais maiores que a.



Intervalo: $]a, +\infty[$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} \mid x > a\}$

Potenciação

Multiplicação de fatores iguais

$2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$

Casos

1) Todo número elevado ao expoente 0 resulta em 1.

$1^0 = 1$

$100000^0 = 1$

2) Todo número elevado ao expoente 1 é o próprio número.

$3^1 = 3$

$4^1 = 4$

3) Todo número negativo, elevado ao expoente par, resulta em um número positivo.

$(-2)^2 = 4$

$(-4)^2 = 16$

4) Todo número negativo, elevado ao expoente ímpar, resulta em um número negativo.

$(-2)^3 = -8$

$(-3)^3 = -27$

5) Se o sinal do expoente for negativo, devemos passar o sinal para positivo e inverter o número que está na base.

$2^{-1} = \frac{1}{2}$

$2^{-2} = \frac{1}{4}$

6) Toda vez que a base for igual a zero, não importa o valor do expoente, o resultado será igual a zero.

$0^2 = 0$

$0^3 = 0$

Propriedades

1) $(a^m \cdot a^n = a^{m+n})$ Em uma multiplicação de potências de mesma base, repete-se a base e soma os expoentes.

Exemplos:

$2^4 \cdot 2^3 = 2^{4+3} = 2^7$

$(2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2) \cdot (2 \cdot 2 \cdot 2) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^7$

$\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2+3} = \left(\frac{1}{2}\right)^5 = 2^{-2} \cdot 2^{-3} = 2^{-5}$

2)($a^m : a^n = a^{m-n}$). Em uma divisão de potência de mesma base. Conserva-se a base e subtraem os expoentes.

Exemplos:

$$9^6 : 9^2 = 9^{6-2} = 9^4$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 : \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2-3} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} = 2$$

3)(a^m)ⁿ Potência de potência. Repete-se a base e multiplica-se os expoentes.

Exemplos:

$$(5^2)^3 = 5^{2 \cdot 3} = 5^6$$

$$\left(\left(\frac{2}{3}\right)^4\right)^3 = \frac{2^{12}}{3}$$

4) E uma multiplicação de dois ou mais fatores elevados a um expoente, podemos elevar cada um a esse mesmo expoente.

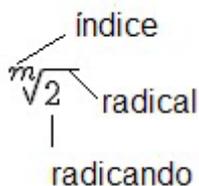
$$(4 \cdot 3)^2 = 4^2 \cdot 3^2$$

5) Na divisão de dois fatores elevados a um expoente, podemos elevar separados.

$$\left(\frac{15}{7}\right)^2 = \frac{15^2}{7^2}$$

Radiciação

Radiciação é a operação inversa a potenciação



Técnica de Cálculo

A determinação da raiz quadrada de um número torna-se mais fácil quando o algarismo se encontra fatorado em números primos. Veja:

64	2
32	2
16	2
8	2
4	2
2	2
1	

$$64 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^6$$

Como é raiz quadrada a cada dois números iguais “tira-se” um e multiplica.

$$\sqrt{64} = 2 \cdot 2 = 8$$

Observe:

$$\sqrt{3 \cdot 5} = (3 \cdot 5)^{\frac{1}{2}} = 3^{\frac{1}{2}} \cdot 5^{\frac{1}{2}} = \sqrt{3} \cdot \sqrt{5}$$

De modo geral, se

$$a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*,$$

então:

$$\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$$

O radical de índice inteiro e positivo de um produto indicado é igual ao produto dos radicais de mesmo índice dos fatores do radicando.

Raiz quadrada de frações ordinárias

$$\sqrt{\frac{2}{3}} = \left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{1}{2}} = \frac{2^{\frac{1}{2}}}{3^{\frac{1}{2}}} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$$

Observe:

De modo geral,

$$a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*,$$

se

então:

$$\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$$

O radical de índice inteiro e positivo de um quociente indicado é igual ao quociente dos radicais de mesmo índice dos termos do radicando.

$$\sqrt{1,69} = \sqrt{\frac{169}{100}} = \frac{\sqrt{169}}{\sqrt{100}} = \frac{13}{10} = 1,3$$

$$\sqrt{5,76} = \sqrt{\frac{576}{100}} = \frac{\sqrt{576}}{\sqrt{100}} = \frac{24}{10} = 2,4$$

Operações

Multiplicação

$$\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$$

Exemplo

$$\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{6}$$

Divisão

$$\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a}{b}}$$

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
PROFESSOR II

1. O processo de ensino-aprendizagem	01
2. Tendências pedagógicas	03
3. Planejamento da prática docente na perspectiva de uma escola crítica	04
4. Orientações metodológicas na perspectiva dos parâmetros curriculares nacionais.	10
5. A avaliação do processo ensino-aprendizagem	10
6. A interdisciplinaridade e o trabalho com projetos no cotidiano das escolas.	13
7. Saberes necessários à prática educativa na perspectiva da escola inclusiva	16
8. Jogos, brincadeiras e psicomotricidade	24
9. A arte na escola: desenho, teatro, música, pintura	27
10. Rotina e gestão em sala de aula. Relações de grupo	46
11. Relação família x escola	49
12. Ação pedagógica	52
13. Objetivos do ensino fundamental	62
14. Organização do currículo	67
15. Letramento e alfabetização. Processo de aprendizagem da leitura e da escrita	78
16. Trabalho com textos de literatura infantil.	82
17. Funções dos termos nos textos. Gêneros textuais e seus comunicativos	83
18. A construção dos conceitos matemáticos. Resolução de problemas envolvendo as quatro operações	83
19. Água, ar e solo.	99
20. Seres vivos: suas relações e interações ambientais, cadeia e teia alimentar.	112
21. Corpo humano: higiene, alimentação, estrutura, funções, reprodução e sexualidade	121
22. Meio ambiente: impactos ambientais; manejo e conservação.	131
23. Lixo.	135
24. Poluição	141
25. História e Geografia do Brasil: aspectos sociais e políticos	142
26. Desigualdades regionais no Brasil de hoje	142
27. Município de Carmo/RJ: aspectos históricos, geográficos e econômicos	144

O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Conceito de ensino

O ensino é a ação e o efeito de ensinar (instruir, doutrinar e amestrar com regras ou preceitos). Trata-se do sistema e do método de instruir, constituído pelo conjunto de conhecimentos, princípios e ideias que se ensinam a alguém.

O ensino é uma forma de passar o conhecimento de uma pessoa para outra de maneira sistemática. E esse sistema pode existir tanto em escolas e universidade como também dentro de determinadas empresas, a fim de que seus colaboradores adquiram habilidades necessárias para desempenharem suas atividades de maneira ainda mais eficiente.

O ensino implica a interação de três elementos: o professor ou docente; o aluno, estudante ou discente; e o objeto de conhecimento. A tradição enciclopedista supõe que o professor é a fonte do conhecimento e o aluno, um mero receptor ilimitado do mesmo. Sob esta perspectiva, o processo de ensino é a transmissão de conhecimentos do docente para o estudante, através de diversos meios e técnicas.

Porém, para as correntes atuais como a cognitiva, o docente é um fornecedor do conhecimento, acuta como nexos entre este e o estudante por intermédio de um processo de interação. Portanto, o aluno compromete-se com a sua aprendizagem e toma a iniciativa na busca do saber.

O ensino como uma profissão tem níveis de estresse que estão muito elevados, são os maiores em vários países no mundo, o estresse acaba afetando mais os alunos que os professores devido a pressão para tirarem, notas acima da média fazem os alunos necessitar de medicamentos.

O ensino a distância é uma forma de educação em que os alunos e professores não estão presentes fisicamente para que o processo de aprendizagem ocorra por completo. Para que aja o ensino a distância é preciso que o aluno que esteja fazendo o EAD (educação a distância) tenha acesso a internet, apesar de ainda haver EAD por correspondência (através de cartas via correio).

O ensino como transmissão de conhecimentos baseia-se na percepção, principalmente através da oratória e da escrita. A exposição do docente, o apoio em textos e as técnicas de participação e debate entre os estudantes são algumas das formas em que se materializa o processo de ensino.

Com o avanço científico, o ensino tem integrado as novas tecnologias e recorrido a outros canais para transmitir o conhecimento, como o vídeo e a Internet. A tecnologia também tem vindo a potenciar a aprendizagem à distância e a interação mais além do facto de partilhar um mesmo espaço físico.

Temos o coaching que é uma forma de ensino não tradicional e que não requer uma sistemática ou um passo a passo. Ainda assim, essa é considerada uma forma de ensino, mesmo que de forma indireta. Sendo que o objetivo principal de um coach (o profissional) é ajudar as pessoas a vencerem seus desafios e contribuir, assim, para o desenvolvimento dessas pessoas, ou seja, por meio dele é possível que uma pessoa consiga se aprimorar em diferentes áreas.

Ensino é ainda uma das conjugações do verbo “ensinar”. Nesse caso, referente a primeira pessoa do singular, exemplo: “eu ensino matemática naquela escola”.

O que é Aprendizagem

Aprendizagem é um fenômeno ou um método relacionado com o ato ou efeito de aprender. A aprendizagem estabelece ligações entre certos estímulos e respostas equivalentes, causando um aumento da adaptação de um ser vivo ao seu meio envolvente.

Sendo um fenômeno que faz parte da pedagogia, a aprendizagem é uma modificação do comportamento do indivíduo em função da experiência. A aprendizagem escolar se distingue pelo caráter sistemático e intencional e pela organização das atividades (estímulos) que a desencadeiam, atividades que se inserem em um quadro de finalidades e exigências determinadas pela instituição escolar.

A investigação psicológica sobre a aprendizagem e as teorias que daí surgiram tiveram forte repercussão na pedagogia, contribuindo para a decadência do ensino tradicional. O ponto central do processo de ensino-aprendizagem passou a ser a atividade do aluno enquanto agente da sua aprendizagem, deixando, assim, de ser o agente passivo do ensino ministrado pelo professor.

As dificuldades de aprendizagem resultam tanto de um funcionamento deficiente da escola como são devidas a fatores de ordem psicológica ou sócio-cultural. As deficiências sensoriais e físicas (visual, auditiva, motora) e as perturbações fisiológicas originam tipos específicos de dificuldades na aprendizagem.

No ramo da etologia, a aprendizagem é a fixação na memória das impressões ambientais. É baseada na modificação de mecanismos do sistema nervoso central que, posteriormente, influem em pautas de conduta.

A possibilidade ou disposição de aprendizagem depende do nível de desenvolvimento desses mecanismos e é determinada pelo número de neurônios disponíveis. Quase todos os animais podem aprender. Nos animais com um cérebro pequeno, a maior parte dos neurônios são utilizados no estabelecimento dos circuitos automáticos herdados e poucos ficam disponíveis para a aprendizagem. Por outro lado, nos animais de cérebro grande (por exemplo, nos mamíferos) o número de neurônios é suficiente para permitir a formação de novos circuitos, o que possibilita a aprendizagem.

Aprendizagem e desenvolvimento

Jean Piaget apresentou uma distinção entre aprendizagem e desenvolvimento, afirmando que muitas pessoas confundem os dois conceitos. De acordo com o epistemólogo suíço, o desenvolvimento está relacionado não só ao desenvolvimento físico, mas também se refere ao sistema nervoso e às funções mentais, estando relacionado com a embriogênese e às estruturas do conhecimento. O conceito de aprendizagem é mais simples, pois acontece através de um intermediário (professor), sendo um processo limitado a uma estrutura mais simples que o desenvolvimento.

Aprendizagem significativa

A aprendizagem significativa é um conceito importante na teoria da aprendizagem apresentada por David Ausubel. Segundo o psicólogo da educação americano, a aprendizagem significativa implica que os novos conteúdos aprendidos pelo aluno são organizados e formam uma hierarquia de conceitos, e se relacionam com o conhecimento previamente interiorizado pelo aluno.

Aprendizagem organizacional

A aprendizagem organizacional consiste na aprendizagem absorvida por uma organização, ou seja, é a obtenção de conhecimentos que capacitam a empresa a criar práticas que a ajudarão a alcançar os resultados pretendidos. A aprendizagem de conhecimentos, valores e habilidades pode acontecer dentro ou fora do contexto da organização, de forma direta ou indireta, e contribui para o sucesso da organização.

Aprendizagem motora

A aprendizagem motora acontece quando certos processos cognitivos estão ligados a uma prática de movimentação e que causa uma alteração constante no comportamento motor de um determinado indivíduo.

A aprendizagem é um processo contínuo que ocorre durante toda a vida do indivíduo, desde a mais tenra infância até a mais avançada velhice. Normalmente uma criança deve aprender a andar e a falar; depois a ler e escrever, aprendizagens básicas para atingir a cidadania e a participação ativa na sociedade. Já os adultos precisam aprender habilidades ligadas a algum tipo de trabalho que lhes forneça a satisfação das suas necessidades básicas, algo que lhes garanta o sustento. As pessoas idosas embora nossa sociedade seja reticente quanto às suas capacidades de aprendizagem podem continuar aprendendo coisas complexas como um novo idioma ou ainda cursar uma faculdade e virem a exercer uma nova profissão.

O desenvolvimento geral do indivíduo será resultado de suas potencialidades genéticas e, sobretudo, das habilidades aprendidas durante as várias fases da vida. A aprendizagem está diretamente relacionada com o desenvolvimento cognitivo.

As passagens pelos estágios da vida são marcadas por constante aprendizagem. “Vivendo e aprendendo”, diz a sabedoria popular. Assim, os indivíduos tendem a melhorar suas realizações nas tarefas que a vida lhes impõe. A aprendizagem permite ao sujeito compreender melhor as coisas que estão à sua volta, seus companheiros, a natureza e a si mesmo, capacitando-o a ajustar-se ao seu ambiente físico e social.

A teoria da instrução de Jerome Bruner (1991), um autêntico representante da abordagem cognitiva, traz contribuições significativas ao processo ensino-aprendizagem, principalmente à aprendizagem desenvolvida nas escolas. Sendo uma teoria cognitiva, apresenta a preocupação com os processos centrais do pensamento, como organização do conhecimento, processamento de informação, raciocínio e tomada de decisão. Considera a aprendizagem como um processo interno, mediado cognitivamente, mais do que como um produto direto do ambiente, de fatores externos ao aprendiz. Apresenta-se como o principal defensor do método de aprendizagem por descoberta (insight).

A teoria de Bruner apresenta muitos pontos semelhantes às teorias de Gestalt e de Piaget. Bruner considera a existência de estágios durante o desenvolvimento cognitivo e propõe explicações similares às de Piaget, quanto ao processo de aprendizagem. Atribui importância ao modo como o material a ser aprendido é disposto, assim como Gestalt, valorizando o conceito de estrutura e arranjos de ideias. “Aproveitar o potencial que o indivíduo traz e valorizar a curiosidade natural da criança são princípios que devem ser observados pelo educador”.

A escola não deve perder de vista que a aprendizagem de um novo conceito envolve a interação com o já aprendido. Portanto, as experiências e vivências que o aluno traz consigo favorecem novas aprendizagens. Bruner chama a atenção para o fato de que as matérias ou disciplinas tais como estão organizadas nos currículos, constituem-se muitas vezes divisões artificiais do saber. Por isso, várias disciplinas possuem princípios comuns sem que os alunos – e algumas vezes os próprios professores – analisem tal fato, tornando o ensino uma repetição sem sentido, em que apenas respondem a comandos arbitrários, Bruner propõe o ensino pela descoberta. O método da descoberta não só ensina a criança a resolver problemas da vida prática, como também garante a ela uma compreensão da estrutura fundamental do conhecimento, possibilitando assim economia no uso da memória, e a transferência da aprendizagem no sentido mais amplo e total.

Segundo Bock (2001), a preocupação de Bruner é que a criança aprenda a aprender corretamente, ainda que “corretamente” assuma, na prática, sentidos diferentes para as diferentes faixas etárias. Para que se garanta uma aprendizagem correta, o ensino deverá assegurar a aquisição e permanência do aprendido (memorização), de forma a facilitar a aprendizagem subsequente (transferência). Este é um método não estruturado, portanto o professor deve estar

preparado para lidar com perguntas e situações diversas. O professor deve conhecer a fundo os conteúdos a serem tratados. Deve estar apto a conhecer respostas corretas e reconhecer quando e porque as respostas alternativas estão erradas. Também necessita saber esperar que os alunos cheguem à descoberta, sem apressá-los, mas garantindo a execução de um programa mínimo. Deve também ter cuidado para não promover um clima competitivo que gere, ansiedade e impeça alguns alunos de aprender.

O modelo de ensino e aprendizagem de David P. Ausubel (1980) caracteriza-se como um modelo cognitivo que apresenta peculiaridades bastante interessantes para os professores, pois centraliza-se, primordialmente, no processo de aprendizagem tal como ocorre em sala de aula. Para Ausubel, aprendizagem significa organização e integração do material aprendido na estrutura cognitiva, estrutura esta na qual essa organização e integração se processam.

Psicólogos e educadores têm demonstrado uma crescente preocupação com o modo como o indivíduo aprende e, desde Piaget, questões do tipo: “Como surge o conhecer no ser humano? Como o ser humano aprende? O conhecimento na escola é diferente do conhecimento da vida diária? O que é mais fácil esquecer?” atravessaram as investigações científicas. Assim, deve interessar à escola saber como criança, adolescentes e adultos elaboram seu conhecer, haja vista que a aquisição do conhecimento é a questão fundamental da educação formal.

A psicologia cognitiva preocupa responder estas questões estudando o dinamismo da consciência. A aprendizagem é, portanto, a mudança que se preocupa com o eu interior ao passar de um estado inicial a um estado final. Implica normalmente uma interação do indivíduo com o meio, captando e processando os estímulos selecionados.

O ato de ensinar envolve sempre uma compreensão bem mais abrangente do que o espaço restrito do professor na sala de aula ou às atividades desenvolvidas pelos alunos. Tanto o professor quanto o aluno e a escola encontram-se em contextos mais globais que interferem no processo educativo e precisam ser levados em consideração na elaboração e execução do ensino.

Ensinar algo a alguém requer, sempre, duas coisas: uma visão de mundo (incluindo aqui os conteúdos da aprendizagem) e planejamento das ações (entendido como um processo de racionalização do ensino). A prática de planejamento do ensino tem sido questionada quanto a sua validade como instrumento de melhoria qualitativa no processo de ensino como o trabalho do professor:

[...] a vivência do cotidiano escolar nos tem evidenciado situações bastante questionáveis neste sentido. Percebe-se, de início, que os objetivos educacionais propostos nos currículos dos cursos apresentam confusos e desvinculados da realidade social. Os conteúdos a serem trabalhados, por sua vez, são definidos de forma autoritária, pois os professores, via re regra, não participam dessa tarefa. Nessas condições, tendem a mostrar-se sem elos significativos com as experiências de vida dos alunos, seus interesses e necessidades.

De modo geral, no meio escolar, quando se faz referência a planejamento do ensino – aprendizagem, este se reduz ao processo através do qual são definidos os objetivos, o conteúdo programático, os procedimentos de ensino, os recursos didáticos, a sistemática de avaliação da aprendizagem, bem como a bibliografia básica a ser consultada no decorrer de um curso, série ou disciplina de estudo. Com efeito, este é o padrão de planejamento adotado pela maioria dos professores e que passou a ser valorizado apenas em sua dimensão técnica.

Em nosso entendimento a escola faz parte de um contexto que engloba a sociedade, sua organização, sua estrutura, sua cultura e sua história. Desse modo, qualquer projeto de ensino – aprendizagem está ligado a este contexto e ao modo de cultura que orienta um modelo de homem e de mulher que pretendemos formar, para

responder aos desafios desta sociedade. Por esta razão, pensamos que é de fundamental importância que os professores saibam que tipo de ser humano pretendem formar para esta sociedade, pois disto depende, em grande parte, as escolhas que fazemos pelos conteúdos que ensinamos, pela metodologia que optamos e pelas atitudes que assumimos diante dos alunos. De certo modo esta visão limitada ou potencializada o processo ensino-aprendizagem não depende das políticas públicas em curso, mas do projeto de formação cultural que possui o corpo docente e seu compromisso com objeto de estudo.

Como o ato pedagógico de ensino-aprendizagem constitui-se, ao longo prazo, num projeto de formação humana, propomos que esta formação seja orientada por um processo de autonomia que ocorra pela produção autônoma do conhecimento, como forma de promover a democratização dos saberes e como modo de elaborar a crítica da realidade existente.

Isto quer dizer que só há crítica se houver produção autônoma do conhecimento elaborado através de uma prática efetiva da pesquisa. Entendemos que é pela prática da pesquisa que exercitamos a reflexão sobre a realidade como forma de sistematizar metodologicamente nosso olhar sobre o mundo para podermos agir sobre os problemas. Isto quer dizer que não pesquisamos por pesquisar e nem refletimos por refletir. Tanto a reflexão quanto à pesquisa são meios pelos quais podemos agir como sujeitos transformadores da realidade social. Isto indica que nosso trabalho, como professores, é o de ensinar a aprender para que o conhecimento construído pela aprendizagem seja um poderoso instrumento de combate às formas de injustiças que se reproduzem no interior da sociedade.

Piaget (1969), foi quem mais contribuiu para compreendermos melhor o processo em que se vivencia a construção do conhecimento no indivíduo.

Apresentamos as ideias básicas de Piaget sobre o desenvolvimento mental e sobre o processo de construção do conhecimento, que são adaptação, assimilação e acomodação.

Piaget diz que o indivíduo está constantemente interagindo com o meio ambiente. Dessa interação resulta uma mudança contínua, que chamamos de adaptação. Com sentido análogo ao da Biologia, emprega a palavra adaptação para designar o processo que ocasiona uma mudança contínua no indivíduo, decorrente de sua constante interação com o meio.

Esse ciclo adaptativo é constituído por dois subprocessos: assimilação e acomodação. A assimilação está relacionada à apropriação de conhecimentos e habilidade. O processo de assimilação é um dos conceitos fundamentais da teoria da instrução e do ensino. Permite-nos entender que o ato de aprender é um ato de conhecimento pelo qual assimilamos mentalmente os fatos, fenômenos e relações do mundo, da natureza e da sociedade, através do estudo das matérias de ensino. Nesse sentido, podemos dizer que a aprendizagem é uma relação cognitiva entre o sujeito e os objetos de conhecimento.

A acomodação é que ajuda na reorganização e na modificação dos esquemas assimilatórios anteriores do indivíduo para ajustá-los a cada nova experiência, acomodando-as às estruturas mentais já existentes. Portanto, a adaptação é o equilíbrio entre assimilação e acomodação, e acarreta uma mudança no indivíduo.

A inteligência desempenha uma função adaptativa, pois é através dela que o indivíduo coleta as informações do meio e as reorganiza, de forma a compreender melhor a realidade em que vive, nela agir, transformando. Para Piaget (1969), a inteligência é adaptação na sua forma mais elevada, isto é, o desenvolvimento mental, em sua organização progressiva, é uma forma de adaptação sempre mais precisa à realidade. É preciso ter sempre em mente que Piaget usa a palavra adaptação no sentido em que é usado pela Biologia, ou seja, uma modificação que ocorre no indivíduo em decorrência de sua interação com o meio.

Portanto, é no processo de construção do conhecimento e na aquisição de saberes que devemos fazer com que o aluno seja motivado a desenvolver sua aprendizagem e ao mesmo tempo superar as dificuldades que sentem em assimilar o conhecimento adquirido.

Referência:

MOTA, M. S. G.; PEREIRA, F. E. L. *Desenvolvimento e Aprendizagem: Processo de construção do conhecimento e desenvolvimento mental do indivíduo*. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/tcc_desenvolvimento.pdf

TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS

As tendências pedagógicas brasileiras foram muito influenciadas pelo momento cultural e político da sociedade, pois foram levadas à luz graças aos movimentos sociais e filosóficos. Essas formaram a prática pedagógica do país.

Os professores Saviani (1997) e Libâneo (1990) propõem a reflexão sobre as tendências pedagógicas. Mostrando que as principais tendências pedagógicas usadas na educação brasileira se dividem em duas grandes linhas de pensamento pedagógico. Elas são: Tendências Liberais e Tendências Progressistas.



Os professores devem estudar e se apropriar dessas tendências, que servem de apoio para a sua prática pedagógica. Não se deve usar uma delas de forma isolada em toda a sua docência. Mas, deve-se procurar analisar cada uma e ver a que melhor convém ao seu desempenho acadêmico, com maior eficiência e qualidade de atuação. De acordo com cada nova situação que surge, usa-se a tendência mais adequada. E observa-se que hoje, na prática docente, há uma mistura dessas tendências. Deste modo, seguem as explicações das características de cada uma dessas formas de ensino. Porém, ao analisá-las, deve-se ter em mente que uma tendência não substitui totalmente a anterior, mas ambas conviveram e convivem com a prática escolar.

1. Tendências Liberais - Liberal não tem a ver com algo aberto ou democrático, mas com uma instigação da sociedade capitalista ou sociedade de classes, que sustenta a ideia de que o aluno deve ser preparado para papéis sociais de acordo com as suas aptidões, aprendendo a viver em harmonia com as normas desse tipo de sociedade, tendo uma cultura individual.



No ensino tradicional, o ensino é centralizado no professor e o alunos são receptores.

1.1 Tradicional - Foi a primeira a ser instituída no Brasil por motivos históricos. Nesta tendência o professor é a figura central e o aluno é um receptor passivo dos conhecimentos considerados como verdades absolutas. Há repetição de exercícios com exigência de memorização.

1.2 Renovadora Progressiva - Por razões de recomposição da hegemonia da burguesia, esta foi a próxima tendência a aparecer no cenário da educação brasileira. Caracteriza-se por centralizar no aluno, considerado como ser ativo e curioso. Dispõe da ideia que ele "só irá aprender fazendo", valorizam-se as tentativas experimentais, a pesquisa, a descoberta, o estudo do meio natural e social. Aprender se torna uma atividade de descoberta, é uma autoaprendizagem. O professor é um facilitador.

1.3 Renovadora não diretiva (Escola Nova) - Anísio Teixeira foi o grande pioneiro da Escola Nova no Brasil. É um método centrado no aluno. A escola tem o papel de formadora de atitudes, preocupando-se mais com a parte psicológica do que com a social ou pedagógica. E para aprender tem que estar significativamente ligado com suas percepções, modificando-as.

1.4 Tecnicista - Skinner foi o expoente principal dessa corrente psicológica, também conhecida como behaviorista. Neste método de ensino o aluno é visto como depositário passivo dos conhecimentos, que devem ser acumulados na mente através de associações. O professor é quem deposita os conhecimentos, pois ele é visto como um especialista na aplicação de manuais; sendo sua prática extremamente controlada. Articula-se diretamente com o sistema produtivo, com o objetivo de aperfeiçoar a ordem social vigente, que é o capitalismo, formando mão de obra especializada para o mercado de trabalho.

2. Tendências Progressistas - Partem de uma análise crítica das realidades sociais, sustentam implicitamente as finalidades sociopolíticas da educação e é uma tendência que não condiz com as ideias implantadas pelo capitalismo. O desenvolvimento e popularização da análise marxista da sociedade possibilitou o desenvolvimento da tendência progressista, que se ramifica em três correntes:

2.1 Libertadora - Também conhecida como a pedagogia de Paulo Freire, essa tendência vincula a educação à luta e organização de classe do oprimido. Onde, para esse, o saber mais importante é a de que ele é oprimido, ou seja, ter uma consciência da realidade em que vive. Além da busca pela transformação social, a condição de se libertar através da elaboração da consciência crítica passo a

passo com sua organização de classe. Centraliza-se na discussão de temas sociais e políticos; o professor coordena atividades e atua juntamente com os alunos.

2.2 Libertária - Procura a transformação da personalidade num sentido libertário e autogestionário. Parte do pressuposto de que somente o vivido pelo educando é incorporado e utilizado em situações novas, por isso o saber sistematizado só terá relevância se for possível seu uso prático. Enfoca a livre expressão, o contexto cultural, a educação estética. Os conteúdos, apesar de disponibilizados, não são exigidos pelos alunos e o professor é tido como um conselheiro à disposição do aluno.

2.3 "Crítico-social dos conteúdos" ou "Histórico-Crítica" - Tendência que apareceu no Brasil nos fins dos anos 70, acentua a prioridade de focar os conteúdos no seu confronto com as realidades sociais, é necessário enfatizar o conhecimento histórico. Prepara o aluno para o mundo adulto, com participação organizada e ativa na democratização da sociedade; por meio da aquisição de conteúdos e da socialização. É o mediador entre conteúdos e alunos. O ensino/aprendizagem tem como centro o aluno. Os conhecimentos são construídos pela experiência pessoal e subjetiva.

Após a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96), ideias como de Piaget, Vygotsky e Wallon foram muito difundidas, tendo uma perspectiva sócio-histórica e são interacionistas, isto é, acreditam que o conhecimento se dá pela interação entre o sujeito e um objeto.¹

PLANEJAMENTO DA PRÁTICA DOCENTE NA PERSPECTIVA DE UMA ESCOLA CRÍTICA

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Afinal de contas, o que é uma prática pedagógica? Talvez essa pergunta seja muito frequente entre alunos e professores. Percebe-se, em suas falas, certa tendência em considerar como pedagógico apenas o roteiro didático de apresentação de aula, ou seja, apenas o visível dos comportamentos utilizados pelo professor durante uma aula. Dessa situação, decorrem alguns questionamentos:

- 1) Prática docente é sempre uma prática pedagógica?
- 2) Existe prática pedagógica fora das escolas, além das salas de aula?
- 3) O que é, afinal de contas, o pedagógico?
- 4) O que caracteriza uma prática pedagógica?

Essas similaridades são mais bem compreendidas a partir da diferenciação proposta por Carr (1996) entre o conceito de poiesis e o de práxis. O autor considera que a primeira é uma forma de saber fazer não reflexivo, ao contrário da última, que é, eminentemente, uma ação reflexiva. Nessa perspectiva, a prática docente não se fará inteligível como forma de poiesis, ou seja, como ação regida por fins prefixados e governada por regras predeterminadas. A prática educativa, de modo amplo, só adquirirá inteligibilidade quando for regida por critérios éticos imanentes, que, segundo Carr (1996), servem para distinguir uma boa prática de uma prática indiferente ou má.

É preferível considerar esses critérios éticos, a fim de distinguir uma prática tecida pedagogicamente - vista como práxis - de outra apenas tecnologicamente tecida - identificada como poiesis. Assim, realça-se o pressuposto que será o fio condutor do texto: há práticas docentes construídas pedagogicamente e há práticas docentes construídas sem a perspectiva pedagógica, num agir mecânico que desconsidera a construção do humano. Esse aspecto é destacado por Pinto (2005), ao abordar a técnica como produto do humano, diferente da técnica como produtora do humano. Isso remete a

¹ Fonte: www.educador.brasilecola.uol.com.br