



# POUSO ALEGRE- MG

PREFEITURA MUNICIPAL  
DE POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS- MG

Professor PII Educação  
Infantil e 1º ao 5º Ano  
(Quadro V)

**EDITAL Nº 001, DE 8 DE DEZEMBRO DE 2023**

CÓD: SL-104DZ-23  
7908433246787

## 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 esta introdução 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.

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.

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. **Vamos juntos!**

## Língua Portuguesa

1. Fonologia: conceito; encontros vocálicos; dígrafos; ortoépia; divisão silábica; prosódia .....	9
2. acentuação; .....	11
3. ortografia .....	12
4. Morfologia: estrutura e formação das palavras .....	13
5. classes de palavras .....	15
6. Sintaxe: termos da oração; período composto; conceito e classificação das orações .....	20
7. concordância verbal e nominal .....	24
8. regência verbal e nominal; .....	25
9. crase e pontuação .....	28
10. Semântica: a significação das palavras no texto .....	30
11. Interpretação de texto .....	31

## Raciocínio Lógico-Matemático

1. Princípio da Regressão ou Reversão .....	41
2. Lógica dedutiva, argumentativa e quantitativa .....	43
3. Lógica matemática qualitativa .....	52
4. Sequências lógicas envolvendo números, letras e figuras .....	62
5. Regra de três simples e compostas .....	63
6. Razões especiais .....	64
7. Análise combinatória e probabilidade .....	65
8. Progressões aritmética e geométrica .....	68
9. Conjuntos: as relações de pertinência, inclusão e igualdade; operações entre conjuntos, união, interseção e diferença .....	70
10. Geometria plana e espacial .....	74
11. Trigonometria .....	82
12. Conjuntos numéricos .....	85
13. Equações de 1º e 2º grau. Inequações de 1º e 2º grau. Funções de 1º e 2º grau .....	90
14. Geometria analítica .....	100
15. Matrizes determinantes e sistemas lineares .....	105
16. Polinômios .....	114

## Noções de Informática

1. Conhecimentos básicos de microcomputadores PC-Hardware .....	123
2. Noções de Sistemas Operacionais .....	126
3. MS-DOS .....	134
4. Noções de sistemas de Windows .....	135
5. Noções do processador de texto MS-Word para Windows .....	156
6. Noções da planilha de cálculo MS-Excel .....	165
7. Noções básicas de Banco de dados .....	172

## ÍNDICE

8. Comunicação de dados.....	180
9. Conceitos gerais de equipamentos e operacionalização .....	181
10. Conceitos básicos de Internet.....	181

## Conhecimentos didático-pedagógicos

1. Fundamentos da educação: conceitos e concepções pedagógicas, seus fins e papel na sociedade ocidental contemporânea .....	189
2. Principais aspectos históricos da educação brasileira.....	195
3. Aspectos legais e políticos da organização da educação brasileira: as Diretrizes Curriculares Nacionais e suas implicações na prática pedagógica.....	195
4. Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA);.....	202
5. LDB – Lei Federal nº 9394/1996 e alterações posteriores; .....	240
6. Parâmetros Curriculares Nacionais .....	240
7. Competências e habilidades propostas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) da educação básica.....	240
8. Constituição Federal de 1988 – Cap. III.....	240
9. Educação, trabalho, formação profissional e as transformações da educação básica. ....	244
10. Função histórica e social da escola: a escola como campo de relações (espaços de diferenças, contradições e conflitos) para o exercício e a formação da cidadania, difusão e construção do conhecimento.....	245
11. Organização do processo didático: planejamento, estratégias e metodologias, avaliação .....	247
12. Avaliação como processo contínuo, investigativo e inclusivo .....	248
13. A didática como fundamento epistemológico do fazer docente .....	257
14. Currículo e cultura .....	258
15. Conteúdos curriculares e aprendizagem.....	258
16. Projetos de trabalho .....	261
17. Interdisciplinaridade e contextualização .....	261
18. Multiculturalismo.....	261
19. A escola e o Projeto Político-Pedagógico (PPP).....	262
20. O espaço da sala de aula como ambiente interativo .....	262
21. A atuação do professor mediador e a atuação do aluno como sujeito na construção do conhecimento .....	262
22. Planejamento.....	263
23. gestão educacional. ....	273
24. Gestão da aprendizagem .....	274
25. Professor: formação e profissão .....	274
26. A pesquisa na prática docente. ....	276
27. A educação em sua dimensão teórico-filosófica: filosofias tradicionais da educação e teorias educacionais contemporâneas.....	276
28. As concepções de aprendizagem-aluno-ensino-professor nas abordagens teóricas.....	277
29. Principais teorias e práticas na educação .....	277
30. As bases empíricas, metodológicas e epistemológicas das diversas teorias de aprendizagem. Contribuições de Piaget, Vygotsky e Wallon para a psicologia e a pedagogia .....	279
31. Psicologia do desenvolvimento: aspectos históricos e biopsicossociais .....	285
32. Temas contemporâneos: bullying, .....	301
33. o papel da escola .....	306

## ÍNDICE

34. a escolha da profissão.....	306
35. transtornos alimentares na adolescência .....	306
36. família, .....	308
37. escolhas sexuais,.....	313
38. a valorização das diferenças individuais, de gênero, étnicas e socioculturais. ....	324

## Conhecimentos Específicos Professor PII Educação Infantil e 1º ao 5º Ano (Quadro V)

1. Currículo Básico Comum (CBC): ciclo da alfabetização e ciclo complementar.....	337
2. Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) .....	337
3. Base Nacional Comum Curricular (BNCC) .....	378
4. Construção do Projeto Político-Pedagógico (PPP) da escola: concepção; princípios; e, eixos norteadores. ....	418
5. Conhecimentos da prática de ensino: processo e conteúdo de ensino-aprendizagem .....	425
6. organização do tempo e do espaço .....	429
7. atividades; conhecimento, avaliação e cotidiano escolar .....	435
8. projetos de trabalho .....	437
9. Interdisciplinaridade .....	442
10. Tendências pedagógicas; .....	442
11. estratégias metodológica e indicadores para a ação pedagógica em diferentes contextos educativos .....	451
12. Currículo e cultura: elementos da cultura escolar (saber escolar; método didático; fundamento das relações coletivas; e, trabalho docente) .....	454
13. Direito à educação: legislação educacional brasileira.....	457
14. Profissão docente: centralidade na educação .....	474
15. Infância e práticas cotidianas: contribuição da psicologia; sociologia; e, antropologia; linguagem no processo de aprendizagem e desenvolvimento da criança. desenvolvimento da criança.....	477
16. Socialização; interação; múltiplas linguagens;e, práticas sociais de educação. ....	479
17. Concepções de ludicidade: jogo; brinquedo; brincadeira; interações.....	482
18. Desenvolvimento da escrita; audição e leitura; métodos, técnicas; habilidades; e, instrumentos. ....	488
19. Linguagem verbal e não verbal; aquisição da linguagem; relações entre escrita e oralidade. A criança e a sociedade letrada	497
20. Ferreiro e Teberosky: psicogênese da língua escrita e suas hipóteses; construção da escrita .....	498
21. Educação matemática.....	499
22. Etnomatemática.....	507
23. Ética profissional .....	508

# LÍNGUA PORTUGUESA

**FONOLOGIA: CONCEITO; ENCONTROS VOCÁLICOS; DÍGRAFOS; ORTOÉPIA; DIVISÃO SILÁBICA; PROSÓDIA;**

## FONOLOGIA – ESTRUTURA FONÉTICA

### — Fonologia

Fonologia<sup>1</sup> é o ramo da linguística que estuda o sistema sonoro de um idioma. Ao estudar a maneira como os fones ou fonemas (sons) se organizam dentro de uma língua, classifica-os em unidades capazes de distinguir significados.

<sup>2</sup>A Fonologia estuda o ponto de vista funcional dos Fonemas.

### — Estrutura Fonética

#### Fonema

O fonema<sup>3</sup> é a menor unidade sonora da palavra e exerce duas funções: formar palavras e distinguir uma palavra da outra. Veja o exemplo:

C + A + M + A = CAMA. Quatro fonemas (sons) se combinaram e formaram uma palavra. Se substituirmos agora o som M por N, haverá uma nova palavra, CANA.

A combinação de diferentes fonemas permite a formação de novas palavras com diferentes sentidos. Portanto, os fonemas de uma língua têm duas funções bem importantes: **formar palavras e distinguir uma palavra da outra.**

Ex.: mim / sim / gim...

#### Letra

A letra é um símbolo que representa um som, é a representação gráfica dos fonemas da fala. É bom saber dois aspectos da letra: **pode representar mais de um fonema ou pode simplesmente ajudar na pronúncia de um fonema.**

Por exemplo, a letra X pode representar os sons X (*enxame*), Z (*exame*), S (*têxtil*) e KS (*sexo*; neste caso a letra X representa dois fonemas – K e S = KS). Ou seja, uma letra pode representar mais de um fonema.

Às vezes a letra é chamada de **diacrítica**, pois vem à direita de outra letra para representar um fonema só. Por exemplo, na palavra *cachaça*, a letra H não representa som algum, mas, nesta situação, ajuda-nos a perceber que CH tem som de X, como em *xaveco*.

Vale a pena dizer que nem sempre as palavras apresentam número idêntico de letras e fonemas.

Ex.: bola > 4 letras, 4 fonemas  
guia > 4 letras, 3 fonemas

Os fonemas classificam-se em **vogais, semivogais e consoantes.**

#### Vogais

São fonemas produzidos livremente, sem obstrução da passagem do ar. São mais tônicos, ou seja, têm a pronúncia mais forte que as semivogais. São o centro de toda sílaba. Podem ser **orais** (timbre aberto ou fechado) ou **nasais** (indicadas pelo ~, m, n). As vogais são A, E, I, O, U, que podem ser representadas pelas letras abaixo. Veja:

**A:** brasa (oral), lama (nasal)

**E:** sério (oral), entrada (oral, timbre fechado), dentro (nasal)

**I:** antigo (oral), índio (nasal)

**O:** poste (oral), molho (oral, timbre fechado), longe (nasal)

**U:** saúde (oral), juntar (nasal)

**Y:** hobby (oral)

Observação: As vogais ainda podem ser tônicas ou átonas.

**Tônica** aquela pronunciada com maior intensidade. Ex.: café, bola, vidro.

**Átona** aquela pronunciada com menor intensidade. Ex.: café, bola, vidro.

#### Semivogais

São as letras “e”, “i”, “o”, “u”, representadas pelos fonemas (e, y, o, w), quando formam sílaba com uma vogal. Ex.: No vocábulo “história” a sílaba “ria” apresenta a vogal “a” e a semivogal “i”.

Os fonemas semivocálicos (ou semivogais) têm o som de I e U (apoiados em uma vogal, na mesma sílaba). São menos tônicos (mais fracos na pronúncia) que as vogais. São representados pelas letras I, U, E, O, M, N, W, Y. Veja:

– **pai:** a letra I representa uma semivogal, pois está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.

– **mouro:** a letra U representa uma semivogal, pois está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.

– **mãe:** a letra E representa uma semivogal, pois tem som de I e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.

– **pão:** a letra O representa uma semivogal, pois tem som de U e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.

– **cantam:** a letra M representa uma semivogal, pois tem som de U e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba (= cantau).

– **dancem:** a letra M representa uma semivogal, pois tem som de I e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba (= dancei).

– **hífen:** a letra N representa uma semivogal, pois tem som de I e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba (= hífei).

– **glutens:** a letra N representa uma semivogal, pois tem som de I e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba (= glutêis).

<sup>1</sup> <https://bit.ly/36RQAOb>.

<sup>2</sup> <https://bit.ly/2slhcYZ>.

<sup>3</sup> PESTANA, Fernando. *A gramática para concursos públicos*. – 1. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

- **windsurf**: a letra W representa uma semivogal, pois tem som de U e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.
- **office boy**: a letra Y representa uma semivogal, pois tem som de I e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.

Quadro de vogais e semivogais	
Fonemas	Regras
A	Apenas VOGAL
E - O	VOGAIS, exceto quando está com A ou quando estão juntas (Neste caso a segunda é semivogal)
I - U	SEMIVOGAIS, exceto quando formam um hiato ou quando estão juntas (Neste caso a letra “I” é vogal)
AM	Quando aparece no final da palavra é SEMIVOGAL. Ex.: Dançam
EM - EN	Quando aparecem no final de palavras são SEMIVOGAIS. Ex.: Montem / Pólen

### Consoantes

São fonemas produzidos com interferência de um ou mais órgãos da boca (dentes, língua, lábios). Todas as demais letras do alfabeto representam, na escrita, os fonemas consonantais: B, C, D, F, G, H, J, K, L, M, N, P, Q, R, S, T, V, W (com som de V, *Wagner*), X, Z.

#### – Encontros Vocálicos

Como o nome sugere, é o contato entre fonemas vocálicos. Há três tipos:

#### Hiato

Ocorre hiato quando há o encontro de duas vogais, que acabam ficando em sílabas separadas (Vogal – Vogal), porque só pode haver uma vogal por sílaba.

Ex.: sa-í-da, ra-i-nha, ba-ús, ca-ís-te, tu-cu-mã-í, su-cu-u-ba, ru-im, jú-ni-or.

#### Ditongo

Existem dois tipos: crescente ou decrescente (oral ou nasal).

**Crescente** (SV + V, na mesma sílaba). Ex.: *magistério* (oral), *série* (oral), *várzea* (oral), *quota* (oral), *quatorze* (oral), *enquanto* (nasal), *cinquenta* (nasal), *quinquênio* (nasal).

**Decrescente** (V + SV, na mesma sílaba). Ex.: *item* (nasal), *amam* (nasal), *sêmen* (nasal), *cãibra* (nasal), *caule* (oral), *ouro* (oral), *veia* (oral), *fluido* (oral),  *vaidade* (oral).

#### Tritongo

O tritongo é a união de **SV + V + SV** na mesma sílaba; pode ser oral ou nasal. Ex.: *saguão* (nasal), *Paraguai* (oral), *enxáguem* (nasal), *averiguou* (oral), *deságuam* (nasal), *aguei* (oral).

#### Encontros Consonantais

Ocorre quando há um grupo de consoantes sem vogal intermediária. Ex.: *flor*, *grade*, *digno*.

**Dígrafos**: duas letras representadas por um único fonema. Ex.: *passo*, *chave*, *telha*, *guincho*, *aquilo*.

Os dígrafos podem ser consonantais e vocálicos.

– **Consonantais**: ch (chuva), sc (nascer), ss (osso), sç (desça), lh (filho), xc (excelente), qu (quente), nh (vinho), rr (ferro), gu (guerra).

– **Vocálicos**: am, an (tampa, canto), em, en (tempo, vento), im, in (limpo, cinto), om, on (comprar, tonto), um, un (tumba, mundo).

#### LEMBRE-SE!

Nos dígrafos, as duas letras representam um só fonema; nos encontros consonantais, cada letra representa um fonema.

#### Divisão silábica

A **divisão silábica** nada mais é que a separação das sílabas que constituem uma palavra. **Sílabas** são fonemas pronunciados a partir de uma única emissão de voz. Sabendo que a base da sílaba do português é a **vogal**, a maior regra da divisão silábica é a de que deve haver pelo menos uma vogal.

O hífen é o sinal gráfico usado para representar a divisão silábica. A depender da quantidade de sílabas de uma palavra, elas podem se classificar em:

- **Monossílabo:** uma sílaba
- **Dissílabo:** duas sílabas
- **Trissílabo:** três sílabas
- **Polissílabo:** quatro ou mais sílabas

Confira as principais regras para aprender quando separar ou não os vocábulos em uma sílaba:

#### Separa

- Hiato (encontro de duas vogais): *mo-e-da; na-vi-o; po-e-si-a*
- Ditongo decrescente (vogal + semivogal) + vogal: *prai-a; joi-a; es-tei-o*
- Dígrafo (encontro consoantal) com mesmo som: *guer-ra; nas-cer; ex-ce-ção*
- Encontros consonantais disjuntivos: *ad-vo-ga-do; mag-né-ti-co, ap-ti-dão*
- Vogais idênticas: *Sa-a-ra; em-pre-en-der; vo-o*

#### Não separa

- Ditongos (duas vogais juntas) e tritongos (três vogais juntas): *des-mai-a-do; U-ru-guai*
- Dígrafos (encontros consonantais): *chu-va; de-se-nho; gui-lho-ti-na; quei-jo; re-gra; pla-no; a-brir; blo-co; cla-ro; pla-ne-tá-rio; cra-var*

DICA: há uma exceção para essa regra → AB-RUP-TO

- Dígrafos iniciais: *pneu-mo-ni-a; mne-mô-ni-co; psi-có-lo-ga*
- Consoantes finais: *lu-tar; lá-pis; i-gual*

### ACENTUAÇÃO;

#### — Definição

A acentuação gráfica consiste no emprego do acento nas palavras grafadas com a finalidade de estabelecer, com base nas regras da língua, a intensidade e/ou a sonoridade das palavras. Isso quer dizer que os acentos gráficos servem para indicar a sílaba tônica de uma palavra ou a pronúncia de uma vogal. De acordo com as regras gramaticais vigentes, são quatro os acentos existentes na língua portuguesa:

– **Acento agudo:** Indica que a sílaba tônica da palavra tem som aberto. Ex.: *área, relógio, pássaro.*

– **Acento circunflexo:** Empregado acima das vogais “a” e “o” para indicar sílaba tônica em vogal fechada. Ex.: *acadêmico, âncora, avô.*

– **Acento grave/crase:** Indica a junção da preposição “a” com o artigo “a”. Ex.: *“Chegamos à casa”.* Esse acento não indica sílaba tônica!

– **Til:** Sobre as vogais “a” e “o”, indica que a vogal de determinada palavra tem som nasal, e *nem sempre* recai sobre a sílaba tônica. Exemplo: a palavra *órfã* tem um acento agudo, que indica que a sílaba forte é “o” (ou seja, é acento tônico), e um til (“”), que indica que a pronúncia da vogal “a” é nasal, não oral. Outro exemplo semelhante é a palavra *bênção*.

#### — Monossílabos Tônicos e Átonos

Mesmo as palavras com apenas uma sílaba podem sofrer alteração de intensidade de voz na sua pronúncia. Exemplo: observe o substantivo masculino “dó” e a preposição “do” (contração da preposição “de” + artigo “o”). Ao comparar esses termos, percebermos que o primeiro soa mais forte que o segundo, ou seja, temos uma monossílabo tônica e uma átona, respectivamente. Diante de palavras monossílabas, a dica para identificar se é *tônica* (forte) ou *fraca átona* (fraca) é pronúncia-las em uma frase, como abaixo:

“Sinto grande dó ao vê-la sofrer.”  
“Finalmente encontrei a chave do carro.”

#### Recebem acento gráfico:

- As monossílabas tônicas terminadas em: -a(s) → pá(s), má(s); -e(s) → pé(s), vê(s); -o(s) → só(s), pôs.
- As monossílabas tônicas formados por ditongos abertos -éis, -éu, -ói. Ex: réis, véu, dói.

#### Não recebem acento gráfico:

- As monossílabas tônicas: par, nus, vez, tu, noz, quis.
- As formas verbais monossilábicas terminadas em “-ê”, nas quais a 3ª pessoa do plural termina em “-eem”. Antes do novo acordo ortográfico, esses verbos era acentuados. Ex.: *Ele lê* → *Eles lêem* leem.

Exceção! O mesmo não ocorre com os verbos monossilábicos terminados em “-em”, já que a terceira pessoa termina em “-êm”. Nesses caso, a acentuação permanece acentuada. Ex.: *Ele tem* → *Eles têm*; *Ele vem* → *Eles vêm*.

#### Acentuação das palavras Oxítonas

As palavras cuja última sílaba é tônica devem ser acentuadas as oxítonas com sílaba tônica terminada em vogal tônica -a, -e e -o, sucedidas ou não por -s. Ex.: *aliás, após, crachá, mocotó, pajé, vocês.* Logo, não se acentuam as oxítonas terminadas em “-i” e “-u”. Ex.: *caquí, urubu.*

#### Acentuação das palavras Paroxítonas

São classificadas dessa forma as palavras cuja penúltima sílaba é tônica. De acordo com a regra geral, não se acentuam as palavras paroxítonas, a não ser nos casos específicos relacionados abaixo. Observe as exceções:

- Terminadas em -ei e -eis. Ex.: *amásseis, cantásseis, fizésseis, hóquei, jóquei, pônei, saudáveis.*
- Terminadas em -r, -l, -n, -x e -ps. Ex.: *bíceps, caráter, córtex, esfíncter, fórceps, fóssil, líquen, lúmen, réptil, tórax.*
- Terminadas em -i e -is. Ex.: *beribéri, bílis, biquíni, cáqui, cútis, grátis, júri, lápis, oásis, táxi.*
- Terminadas em -us. Ex.: *bônus, húmus, ônus, Vênus, vírus, tónus.*
- Terminadas em -om e -ons. Ex.: *elétrons, nêutrons, prótons.*
- Terminadas em -um e -uns. Ex.: *álbum, álbuns, fórum, fóruns, quórum, quórums.*
- Terminadas em -ã e -ão. Ex.: *bênção, bênçãos, ímã, ímãs, órfã, órfãs, órgão, órgãos, sótão, sótãos.*



# RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO

## PRINCÍPIO DA REGRESSÃO OU REVERSÃO

Este princípio tem como objetivo resolver determinados problemas de forma não algébrica, mas utilizando uma técnica baseada em raciocínio lógico, conhecida como **princípio da regressão** ou **reversão**.

Esta técnica consiste em determinar um valor inicial pedido pelo problema a partir de um valor final dado. Utiliza-se para resolução dos problemas as operações matemáticas básicas com suas respectivas reversões.

### - Fundamento da regressão

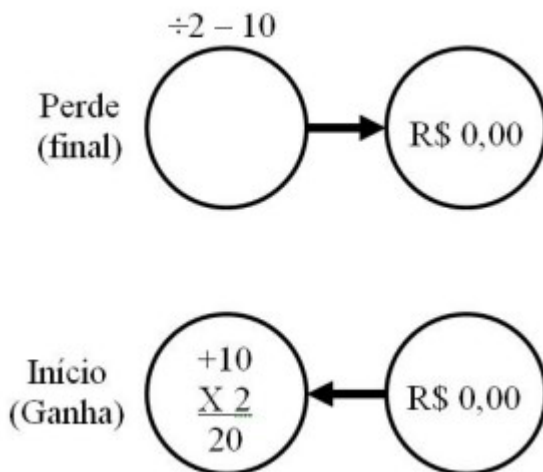
Utilizando as quatro operações fundamentais, podemos obter uma construção quantitativa lógica fundamentada no princípio da regressão, cujo objetivo é obter o valor inicial do problema proposto através da operação inversa.

**Soma** ↔ a regressão é feita pela **subtração**.  
**Subtração** ↔ a regressão é feita pela **soma**.  
**Multiplificação** ↔ a regressão é feita pela **divisão**.  
**Divisão** ↔ a regressão é feita pela **multiplificação**.

Veja os exemplos abaixo:

1 – Uma pessoa gasta metade do seu capital mais R\$ 10,00, ficando sem capital algum. Quanto ela possuía inicialmente?

Solução:



No problema acima, a pessoa gastou em dinheiro (– R\$ 10,00), ou seja, houve uma perda. Pelo princípio da regressão, iremos supor que ele recuperará o dinheiro, para que possamos chegar à situação inicial (+ R\$ 10,00). Posteriormente, ele gasta metade do seu capital ( $\div 2$ ). Para voltarmos a situação inicial devemos multiplicar por 2 o valor em dinheiro que ele possuía. Logo,  $2 \times R\$ 10,00 = R\$ 20,00$ .

2 – Um indivíduo fez uma promessa a São Sebastião, se este dobrar o seu dinheiro, ele doará R\$ 20,00 para a igreja, no final da 3ª dobra, nada mais lhe restará, quanto possuía o indivíduo inicialmente?

- (A) 14,50
- (B) 15,50
- (C) 16,50
- (D) 17,50
- (E) 18,50

Solução:

### a) Solução Algébrica

Valor que possuía inicialmente:  $x$

1ª dobra:  $2x - 20$

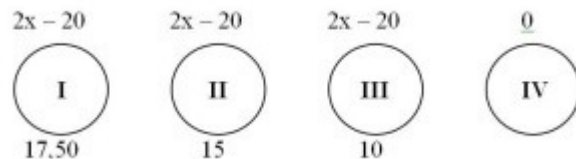
2ª dobra:  $2(2x - 20) - 20$

3ª dobra:  $2[2(2x - 20) - 20] - 20 = 0$

Resolvendo a equação encontramos  $x = 17,50$

Resposta: Inicialmente o indivíduo possui R\$17,50

### b) Solução pelo método da regressão



Pelo método da regressão, vamos abordar o problema do final para o início, ou seja, partiremos do passo IV até o passo I.

IV) Se no final restou 0, significa que todo o dinheiro foi doado.

III) No terceiro passo, ele dobrou o capital que tinha e deu 20 reais para a igreja, fazendo a regressão, podemos dizer se ele deu 20 reais para a igreja (representar – 20), então, ele os possuía inicialmente 20 (representar +20). Como ele dobrou o capital, temos agora que reduzi-lo a metade ( $20 \div 2$ ) = 10. Conclusão: na terceira etapa ele possuía 10 reais, que dobrados originaram 20 reais. Como doou 20 reais, ficou com nada no quarto passo.

II) No segundo passo, ele já possuía 10 reais, mas doou 20 para a igreja (–20) e ao recuperá-lo ficou com  $10 + 20 = 30$ . Como ele dobrou o capital, temos agora que reduzi-lo a metade ( $30 \div 2$ ) = 15. Conclusão: na segunda etapa ele possuía 15 reais, que dobrados originaram 30 reais. Como doou 20 reais, ficou com 10 no terceiro passo.

I) Inicialmente, ele possuirá os 15 reais mais 20 reais que serão recuperados, ou seja, 35 reais e reduzir o capital pela metade ( $35 \div 2 = 17,50$ ).

**Resposta:** Inicialmente, possuía R\$ 17,50.

**Gabarito:** D

**Outros métodos:**

2- Tabela verdade e equivalência lógica, negação e validade de um argumento.

3- Regras de Inferência

4- Diagramas de Euler-Venn

Explicações do item 2,3,4.

O candidato deve ficar atento, após o entendimento da tabela verdade, este deve saber aplicar as regras de inferência, diagramas de Venn, equivalência e negação, assim ele verificará que não existe lógica pelas frases ou suas interpretações, veja o modelo abaixo (caso 1 e 2).

**Caso 1: validade de um argumento**

Um argumento é válido caso satisfaça duas condições:

I – A proposição 1, a proposição 2 e a conclusão ( $p_1, p_2, C$ ), têm pelo menos uma linha verdadeira quando construída a sua tabela-verdade.

II – ( $p_1 p_2$ )  $\rightarrow$  C é tautológica, caso contrário, temos um **sofisma**.

**Nota:** argumento possui 3 premissas no mínimo e uma conclusão e silogismo 2 premissas e uma conclusão, assim de início chamarei o silogismo de argumento sem o rigor da definição, pois a preocupação é quanto a validade, e percebe que não há correlação com o português, mas sim com a estrutura.

**Exemplo:**

Verifique se o argumento (silogismo) abaixo é válido:

Premissa 1 ( $P_1$ ):  $p \vee q$

Premissa 2 ( $P_2$ ):  $\sim q$

Conclusão (C):  $p$

**Condição I:**  $P_1, P_2$  e C devem ter pelo menos uma linha da tabela-verdade toda verdadeira.

$P_1: p \vee q$	$P_2: \sim q$	C: $p$
V	F	V
V	V	V
V	F	F
F	V	F

**Condição II:** ( $p_1 p_2$ )  $\rightarrow$  C deve ser tautológica

$(p \vee q) \sim q$	$\rightarrow$	$p$
F	V	V
V	V	V
F	V	F
F	V	F

**Resposta:** O argumento é válido, pois satisfaz as duas condições.

1) Verifique se os argumentos abaixo são válidos:

$P_1$ : hoje é sábado ou domingo.

$P_2$ : hoje não é sábado.

C: hoje é domingo.

**Solução:**

Construindo a tabela, temos:

$p_1: p \vee q$	$p_2: \sim p$	C: $q$
V	F	V
V	F	F
V	V	V
F	V	F

De acordo com a tabela, podemos garantir que o argumento é válido, pois existe pelo menos uma linha toda verdadeira (V, V, V) e a verdade das premissas (V, V) garante a verdade da conclusão (V).

**Gabarito:** V, pois o argumento é válido.

2) É correto o raciocínio lógico dado pela sequência de proposições seguintes:

P1: Se Célia tiver um bom currículo, então ela conseguirá um bom emprego.

P2: Ela conseguiu um bom emprego.

C: Portanto, Célia tem um bom currículo.

**Solução:**

$p_1: p \rightarrow q$	$p_2: q$	C: $p$
V	V	V
F	F	V
V	V	F
V	F	F

Neste caso, a primeira condição é satisfeita, ou seja, temos uma linha toda verdadeira (V, V, V). No entanto, a verdade das premissas, além de garantir a verdade da conclusão, também garantiu a sua falsidade, havendo assim uma contradição (também conhecido como princípio do terceiro excluído).

Exemplo:

$p_1$	$p_2$	C
V	V	V
V	V	F

A conclusão não pode ser verdadeira e falsa ao mesmo tempo, logo o argumento não é válido.

**Gabarito:** F

**Caso 2**

**DIAGRAMAS DE VENN - EULLER - EXPRESSÕES CATEGÓRICAS**

As expressões categóricas são:

**TODO**

**ALGUM**

**NENHUM**

**NOTA:** Deve ficar claro que a negação destas expressões não tem nenhuma relação com a gramática, língua Portuguesa ou relação com o seu antônimo como todo, nenhum ou coisa do gênero, na verdade a negação destas expressões tem relação direta com a cisão topológica do diagrama, podendo ainda ser associada à mecânica dos fluidos no que se refere a volume de controle, para não entrarmos no contexto da física será feito apenas uma abordagem topológica da estrutura.

**Caso 1: Negação da expressão Nenhum**

Qual a negação da proposição: “Nenhum rondoniense é casado”

i) deve ficar claro que a negação de nenhum não é todo ou pelo menos um ou qualquer associação que se faça com o português, a topologia da estrutura nos fornecerá várias respostas, vejamos:

Possíveis negações: Negar a frase é na verdade verificar os possíveis deslocamentos dos círculos.

I) pelo menos 1 rondoniense é casado

II) algum rondoniense é casado

III) existe rondoniense casado

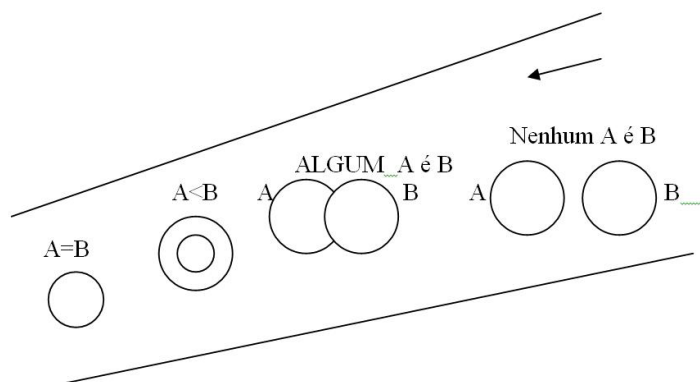
IV) Todo rondoniense é casado

V) Todo casado é rondoniense

Definir:

A = Rondoniense

B = Casado



**CONCLUSÃO:** Topologicamente o pelo menos 1 é a condição mínima de existência; algum e existe estão no mesmo nível de importância e o todo é a última figura sendo assim topologicamente possível mas a última, em termos de importância.

**LÓGICA DEDUTIVA, ARGUMENTATIVA E QUANTITATIVA**

**RACIOCÍNIO DEDUTIVO**

A dedução é uma inferência que parte do universal para o mais particular. Assim considera-se que um raciocínio lógico é dedutivo quando, de uma ou mais premissas, se conclui uma proposição que é conclusão lógica da(s) premissa(s).

A dedução é um raciocínio de tipo mediato, sendo o silogismo uma das suas formas clássicas. É um tipo de Raciocínio lógico que se utiliza da dedução para obter uma conclusão de certa premissa. Deduzir segundo o dicionário de língua portuguesa, pode significar concluir, ato de deduzir.

Nesta modalidade de raciocínio lógico, dada uma generalização, inferimos as particularidades. As generalizações são sempre atingidas pelo processo indutivo, e as particularidades pelo dedutivo.

O raciocínio dedutivo apresenta conclusões que devem, necessariamente, ser verdadeiras caso todas as premissas sejam verdadeiras.

É importante deixar claro que a dedução não oferece conhecimento novo, apenas organiza e especifica o conhecimento que já se possui.

# NOÇÕES DE INFORMÁTICA

## CONHECIMENTOS BÁSICOS DE MICROCOMPUTADORES PC-HARDWARE

### HARDWARE

O hardware são as partes físicas de um computador. Isso inclui a Unidade Central de Processamento (CPU), unidades de armazenamento, placas mãe, placas de vídeo, memória, etc.<sup>1</sup>. Outras partes extras chamados componentes ou dispositivos periféricos incluem o mouse, impressoras, modems, scanners, câmeras, etc.

Para que todos esses componentes sejam usados apropriadamente dentro de um computador, é necessário que a funcionalidade de cada um dos componentes seja traduzida para algo prático. Surge então a função do sistema operacional, que faz o intermédio desses componentes até sua função final, como, por exemplo, processar os cálculos na CPU que resultam em uma imagem no monitor, processar os sons de um arquivo MP3 e mandar para a placa de som do seu computador, etc. Dentro do sistema operacional você ainda terá os programas, que dão funcionalidades diferentes ao computador.

### Gabinete

O gabinete abriga os componentes internos de um computador, incluindo a placa mãe, processador, fonte, discos de armazenamento, leitores de discos, etc. Um gabinete pode ter diversos tamanhos e designs.



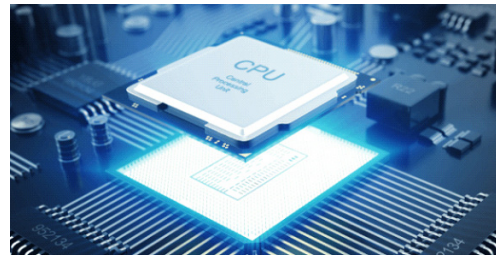
Gabinete.<sup>2</sup>

1 <https://www.palpitedigital.com/principais-componentes-internos-pc-periféricos-hardware-software/#:~:text=O%20hardware%20s%C3%A3o%20as%20partes,%2C%20scanners%2C%20c%C3%A2meras%2C%20etc.>

2 <https://www.chipart.com.br/gabinete/gabinete-gamer-gamemax-shine-g517-mid-tower-com-1-fan-vidro-temperado-preto/2546>

### Processador ou CPU (Unidade de Processamento Central)

É o cérebro de um computador. É a base sobre a qual é construída a estrutura de um computador. Uma CPU funciona, basicamente, como uma calculadora. Os programas enviam cálculos para o CPU, que tem um sistema próprio de “fila” para fazer os cálculos mais importantes primeiro, e separar também os cálculos entre os núcleos de um computador. O resultado desses cálculos é traduzido em uma ação concreta, como por exemplo, aplicar uma edição em uma imagem, escrever um texto e as letras aparecerem no monitor do PC, etc. A velocidade de um processador está relacionada à velocidade com que a CPU é capaz de fazer os cálculos.



CPU.<sup>3</sup>

### Coolers

Quando cada parte de um computador realiza uma tarefa, elas usam eletricidade. Essa eletricidade usada tem como uma consequência a geração de calor, que deve ser dissipado para que o computador continue funcionando sem problemas e sem engasgos no desempenho. Os coolers e ventoinhas são responsáveis por promover uma circulação de ar dentro da case do CPU. Essa circulação de ar provoca uma troca de temperatura entre o processador e o ar que ali está passando. Essa troca de temperatura provoca o resfriamento dos componentes do computador, mantendo seu funcionamento intacto e prolongando a vida útil das peças.



Cooler.<sup>4</sup>

3 <https://www.showmetech.com.br/porque-o-processador-e-uma-peca-importante>

4 <https://www.terabyteshop.com.br/produto/10546/cooler-deepcool->

**Placa-mãe**

Se o CPU é o cérebro de um computador, a placa-mãe é o esqueleto. A placa mãe é responsável por organizar a distribuição dos cálculos para o CPU, conectando todos os outros componentes externos e internos ao processador. Ela também é responsável por enviar os resultados dos cálculos para seus devidos destinos. Uma placa mãe pode ser on-board, ou seja, com componentes como placas de som e placas de vídeo fazendo parte da própria placa mãe, ou off-board, com todos os componentes sendo conectados a ela.



Placa-mãe.<sup>5</sup>

**Fonte**

É responsável por fornecer energia às partes que compõem um computador, de forma eficiente e protegendo as peças de surtos de energia.



Fonte <sup>6</sup>

<sup>5</sup> <https://www.terabyte-shop.com.br/produto/9640/placa-mae-biostar-b360mhd-pro-ddr4-lga-1151>

<sup>6</sup> <https://www.magazineluiza.com.br/fonte-atx-alimentacao-pc-230w-01001-xway/p/dh97g572hc/in/ftpc>

**Placas de vídeo**

Permitem que os resultados numéricos dos cálculos de um processador sejam traduzidos em imagens e gráficos para aparecer em um monitor.



Placa de vídeo <sup>7</sup>

**Periféricos de entrada, saída e armazenamento**

São placas ou aparelhos que recebem ou enviam informações para o computador. São classificados em:

– **Periféricos de entrada:** são aqueles que enviam informações para o computador. Ex.: teclado, mouse, scanner, microfone, etc.



Periféricos de entrada.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> <https://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2012/12/conheca-melhores-placas-de-video-lancadas-em-2012.html>

<sup>8</sup> <https://mind42.com/public/970058ba-a8f4-451b-b121-3ba-35c51e1e7>

## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

– **Periféricos de saída:** São aqueles que recebem informações do computador. Ex.: monitor, impressora, caixas de som.



*Periféricos de saída.<sup>9</sup>*

– **Periféricos de entrada e saída:** são aqueles que enviam e recebem informações para/do computador. Ex.: monitor touchscreen, drive de CD – DVD, HD externo, pen drive, impressora multifuncional, etc.



*Periféricos de entrada e saída.<sup>10</sup>*

– **Periféricos de armazenamento:** são aqueles que armazenam informações. Ex.: pen drive, cartão de memória, HD externo, etc.



*Periféricos de armazenamento.<sup>11</sup>*

<sup>9</sup> <https://aprendafazer.net/o-que-sao-os-periféricos-de-saida-para-que-servem-e-que-tipos-existem>

<sup>10</sup> <https://almeida3.webnode.pt/trabalhos-de-tic/dispositivos-de-entrada-e-saida>

<sup>11</sup> <https://www.slideshare.net/contatoharpa/periféricos-4041411>

### FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO: CONCEITOS E CONCEPÇÕES PEDAGÓGICAS, SEUS FINS E PAPEL NA SOCIEDADE OCIDENTAL CONTEMPORÂNEA

#### Fundamentos da Educação<sup>1</sup>

A educação deve levar em conta a natureza própria do indivíduo, encontrando esteios nas leis da constituição psicológica do indivíduo e seu desenvolvimento. A relação entre os indivíduos a educar e a sociedade torna-se recíproca. Pretende que a criança aproxime do adulto não mais recebendo as regras de boa ação, mas conquistando-as com seu esforço e suas experiências pessoais, em troca a sociedade espera das novas gerações mais do que uma imitação; espera um enriquecimento.

Caso queiramos proceder corretamente no campo técnico da educação, teremos que a elas recorrer para que não sejamos tentados em nossa ação educativa, a impor modelos, para com que eles, os alunos, se identifiquem. Teremos sim que lhes oferecer situações. experiências que resultem em uma modelagem adequada. Modelagem não estereotipada, mas decorrentes das diferenças individuais de cada aluno.

#### — Fundamentos Sociológicos

No Brasil, convivem lado a lado, uma Sociologia de Educação cética com relação à ordem existente, baseada em modelo marxista, uma outra baseada em metodologia de pesquisa empiricista e, ainda outra que, rejeitando ambas as abordagens, adota perspectivas de inspiração interacionista, fenomenológica ou etnometodológica. As diferenças entre os referenciais teóricos, os temas tratados e a orientação política são tão grandes que talvez fosse mais correto falar em Sociólogas da Educação.

Nos últimos vinte anos pertencem a Althusser (1970), Bowles e Gintis (1976), Bourdieu e Passeron (1970) e Michael Yong (1971), os estudos que marcaram e delimitaram o campo da Sociologia Educacional. Estes estudos postulam que a produção e reprodução das classes reside na capacidade de manipulação e moldagem das consciências, na preparação de tipos diferenciados de subjetividade de acordo com as diferentes classes sociais.

A escola participa na consolidação desta ordem social pela transmissão e incubação diferenciada de certas ideias, valores, modos de percepção, estilos de vida, em geral sintetizados na noção de ideologia. Os estudos centram-se nos mecanismos amplos de reprodução social via escola.

Num outro eixo, encontramos os ensaios da Nova Sociologia da Educação preocupados em descrever as minúcias do funcionamento do currículo escolar e seu papel na estruturação das desi-

gualdades sociais. A Nova Sociologia da Educação coloca a problematização dos currículos escolares no centro da análise sociológica de Educação.

A Sociologia da Educação, hoje, aborda como tema central de discussão: o papel da educação na produção e reprodução da sociedade de classes. A Educação facilmente descobre que um dos lugares eminentes de sua teoria e de sua prática está no interior dos movimentos sociais. Cabe, pois, a escola o papel de preparar técnica e subjetivamente as diferentes classes sociais para ocuparem seus devidos lugares na divisão social.

Bourdieu e Passeron percebem como essa divisão é mediada por um processo de reprodução cultural. Sabemos que as forças culturais que atuam sobre o comportamento precisam ser conhecidas para um melhor planejamento e, conseqüentemente, melhor ensino. De particular interesse para o processo educativo são os fatores familiares, o grupo de adolescentes a que se filia (“a turma”) e a escola.

As condições do ambiente forjam a sua resposta ou reticência, aos estímulos, formando padrões de hábitos que encorajam ou desencorajam as atividades que motivam ou desmotivam a aprendizagem. O comportamento em classe está estritamente relacionado com o ambiente familiar e a sua posição socioeconômica. Fatores estes ocasionadores de procedimentos antissociais ou de extrema instabilidade e falta de amadurecimento.

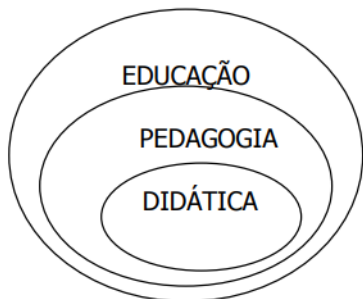
A “turma” é de vital importância para o adolescente que, ao “enturmar-se”, prefere os padrões de seu grupo aos dos adultos, algumas vezes diminuindo até o seu rendimento escolar para satisfazer o seu grupo. O aluno, ser temporal e espacial, vivendo dentro de uma comunidade, pertencendo a um grupo social, participando de instituições várias, possuindo um “status” socioeconômico, para integrar-se aos padrões de comportamento social necessita de um atendimento dentro da sua realidade individual.

A organização de currículos, programas e planejamentos de ensino alienados da realidade social não é de natureza prática e não conduz a motivação. No entanto, como os grandes educadores e pedagogos, deveríamos ir muito além, formando “conceitos humanísticos” que superam dialeticamente o individual e o social para fazer surgir o ser humano integral, dando ao educando condições de adaptação em qualquer tipo de sociedade no tempo e no espaço.

<sup>1</sup> <https://pedagogiaparaconcurseiros.com.br/apostila-de-fundamentos-da-educacao/>

— Fundamentos Psicológicos

Iniciemos situando Educação como o âmbito amplo que abarcaria, numa representação espacial, em círculos concêntricos, a Pedagogia e a Didática, como no esquema que segue.



A Educação compete todos os detalhes, em toda a amplitude das situações que produzem ou provocam aprendizagem. Consideramos Educação como o campo característico da categoria dos humanos, porque a definimos como a esfera das aprendizagens. Ela é característica do humano, uma vez que o homem tem como sua marca definidora o fato de ser um ser de cultura, por conseguinte, um ser que aprende.

Aprender pode ser definido como a forma construída pelo bicho-homem de enfrentamento da realidade que o circunda e que lhe permite sobreviver ou, mais ainda, que lhe permite transformar o seu entorno com vistas a sua felicidade. Em face da complexidade e da amplitude dos fenômenos que regem os atos de aprender, a sua abordagem é intrinsecamente interdisciplinar. Assim, educação se faz obrigatoriamente a partir dos múltiplos enfoques.

No esquema acima, a passagem do exterior ao interior está associada a um movimento cada vez mais especializado, do informal ao formal. Assim, Educação na região exterior à Pedagogia, compreenderia as responsabilidades e as atuações da sociedade como um todo em suas ações (não propriamente intencionais) provocadoras de aprendizagens. Tratar-se-ia da atmosfera que se gera, pelo tipo de organização social e material dos agrupamentos humanos.

Na Pedagogia, restringe-se a amplitude para reforçar a profundidade da abordagem dos fenômenos do aprender. Para explicar a Pedagogia, é útil passar-se à definição da Didática, uma vez que aquela abarca esta.

A Didática é a parte da Pedagogia que se ocupa das aprendizagens complexas que requerem sistematização e organização. A Pedagogia pode ser entendida como o contexto que possibilita a Didática. Ela se ocupa do ambiente que possibilita as aprendizagens mais pontuais e específicas dos campos científicos, que configuram as disciplinas escolares.

A Didática é a ciência que dá conta de fazer com que alguém, não tendo um certo conhecimento, passe a tê-lo; isto é, ela se ocupa da construção dos conhecimentos, na perspectiva construtivista. Porém o que são conhecimentos? Quais suas características definidoras? Quais suas relações com o saber? O que saber e conhecimento têm em comum e em que divergem? Há entre eles precedência ou complementaridade? Estas e outras perguntas serão abordadas, a seguir, através da conceituação e classificação de quatro produtos da aprendizagem.

• Produtos de Aprendizagem

Dentre os múltiplos ângulos em que a aprendizagem pode ser analisada, merece importância a caracterização dos tipos de produtos que dela derivam. Propomos o esquema que segue, como síntese de uma abordagem destes produtos.

	Não Sistematizada	Sistematizada
Não transformadora	Chute	Conhecimento
Transformadora	Saber	Práxis

Consideramos nestes produtos de aprendizagem dois atributos principais: a sua sistematização e a sua capacidade de transformação. A combinação da presença ou da ausência desses dois atributos caracteriza os quatro espaços deste esquema, isto é, o chute, o saber, o conhecimento e a práxis.

Denominamos **chute** um produto da aprendizagem não sistematizado e não transformador. Chute pode ser tomado como algo aproximado a improviso. Como define o dicionário Aurélio, improviso é um produto intelectual inspirado na própria ocasião e feito de repente, sem preparo.

Observemos que estamos nos atendo à definição de improviso, enquanto produto intelectual sem preparo, que é o chute. Não consideramos, neste contexto, a validade da intuição ou da espontaneidade, que também podem estar embutidas no sentido comumente dado à palavra improviso. Chute, portanto, tem aqui a conotação de algo aprendido muito superficialmente, localizado, sem nenhuma generalização.

Chamamos de **saber** o produto de aprendizagem não sistematizado, mas transformador. Um produto de aprendizagem é transformador na medida em que acrescenta ser a quem aprende, modificando lhe em algo a maneira de viver.

Uma aprendizagem não é sistematizada quando ela é apenas descritiva de etapas de soluções de um problema, sem entrar na análise desta solução. O saber implica num valor capaz de mobilizar energias de quem aprende, a ponto de levá-lo a novas formas de vida.

Chamamos de **conhecimento** um produto de aprendizagem sistematizado, mas não transformador. Uma aprendizagem não é transformadora, quando ela somente instrumentaliza teoricamente de forma desvinculada da prática.

Um produto de aprendizagem não é transformador quando apenas ilustra, sem mover o aprendiz a incorporar nova postura existencial ou nova capacitação prática. Um produto de aprendizagem é sistematizado, quando ele chega à explicação das causas dos problemas enfrentados; e isto de forma organizada. Esta organização pode ser explicitada em livros ou similares, por escrito.

O saber transforma, mas não é sistematizado. O conhecimento é sistematizado, mas não é transformador.

O saber é pessoal; e o conhecimento é social ou socializável, na medida em que pode ser ou é sistematizado. O saber é mais ligado à ação, enquanto o conhecimento é mais ligado à reflexão e à linguagem. O saber tem mais a ver com percepções e movimentos, enquanto o conhecimento tem mais a ver com as palavras.

A interpenetração entre saber e conhecimento é o produto da aprendizagem que realmente interessa ao ser humano, ou seja, um produto de aprendizagem que é sistematizado e transformador, ao



qual damos o nome de **práxis**. A **práxis** pode ser definida como a contínua conversão do conhecimento em ação transformadora e da ação transformadora em conhecimento.

A Psicologia tem como objeto o comportamento humano. Para estudá-lo, ela faz recortes, que constituem suas subáreas: ao indivíduo que aprende corresponde a Psicologia de Aprendizagem, ao indivíduo que se desenvolve corresponde a Psicologia do Desenvolvimento, ao indivíduo que se relaciona no grupo, a Psicologia Social, ao indivíduo que se constitui como individualidade, a Psicologia da Personalidade, e assim por diante.

Em cada subárea surgem, evidentemente, várias teorias. Dentre as subáreas de Psicologia, as que têm tido um papel destacado na Educação são: a Psicometria, a Psicologia da Aprendizagem e a Psicologia do Desenvolvimento.

Voltando-se a afirmativa de que a Didática tem por função primordial, levar o educando a aprender, não podemos desvincular de sua estrutura o auxílio da ciência psicológica, pois na medida em que aplica as formulações científicas fornecidas por esta ciência, responde à perguntas como:

- Quem Aprende?
- Como Aprende?

Por meio dos conhecimentos psicológicos, que diferem e caracterizam o sujeito que aprende e os processos ou formas de aprendizagem é que a didática pode formular princípios, indicar normas convenientes de ensino, sugerir meios adequados para uma orientação realmente eficiente da aprendizagem.

Do ponto de vista psicológico, os determinantes mais significativos no campo educacional, estão relacionados as diferenças de personalidade, quer no aspecto de diferenças de inteligência, quer nas diferenças estruturais de própria personalidade.

Caso o professor deseje ser um educador e não apenas um instrutor, sua tarefa se centralizará no aluno e para tal, é indispensável o seu conhecimento. De maneira geral, as contribuições da escola no desenvolvimento da personalidade podem ser sintetizadas da seguinte maneira:

- Atividades de grupo dão aos alunos a oportunidade de contribuir e de se sentirem aprovados;
- O sociograma pode auxiliar o professor a colocar um aluno junto aquele de quem gosta, dando-lhe apoio emocional;
- O professor pode diminuir a competição;
- Unidades de programas voltadas para problemas de relações sociais ajudam os alunos inibidos e inexperientes a saber como prosseguir;
- Como lidar com as diferenças individuais;
- Permitir que o aluno discuta suas hipóteses e orientá-lo para a escolha de soluções que levem ao desenvolvimento harmonioso de sua personalidade.

É preciso lembrar, no entanto, que a aprendizagem é um processo que ocorre no aluno, é um processo pessoal, logo, se não conhecemos este aluno e a maneira como este processo se desenvolve, não pode haver ensino eficiente, com economia de tempo e esforço e elevação na produtividade.

Daí o fato de se enfatizar o “como se aprende” o “onde se passa esta aprendizagem”. Os produtos da aprendizagem serão consequências e não causa do ensino. Há necessidade de o professor conhecer o seu aluno como um todo, para que a aprendizagem valorize o aluno como centro de ensino.

As situações de classe são extremamente complexas e é tarefa do psicólogo analisá-las e tratar de compreender não só os princípios de aprendizagem, mas as motivações que as determinam. Seria interessante que o professor levasse o aluno a perceber que ele próprio é um estímulo.

Sara Pain afirma que só aprendo quando alguém primeiro me olha, reconhece-me como sujeito desejante e depois se volta para o conhecimento. Quando o professor dirigir o seu olhar para o conhecimento, o olhar de quem vai aprender também se volta para lá.

O primeiro passo para que alguém aprenda é que ele seja reconhecido por um outro, do ponto de vista da identidade pessoal e da possibilidade de interação cognitiva. Esses dois, quem aprende e quem ensina, visam a explicar a realidade, explicar para transformá-la. Mas a realidade não é atingida diretamente pelo aluno com o professor.

Entre eles, há sistemas de valores, uma cultura, uma rede de significados. O professor e o aluno só vão abordar da realidade aquilo que é considerado como valor; esse sistema de valores é que determina a ciência. Além disso, o trânsito entre o sujeito epistêmico desejante e a realidade se faz através da linguagem.

A linguagem é o veículo da aprendizagem. A linguagem, tanto das palavras, quanto a linguagem de percepção e a linguagem dos movimentos.

As relações entre a Psicologia e a Educação, não são relações de uma ciência normativa e de uma ciência ou de uma arte aplicadas. Isto é, não cabe à Psicologia normatizar a ação pedagógica e nem é a ação pedagógica uma aplicação da Psicologia. A Psicologia deve, antes, compreender as condições e motivos que constituem a conduta do indivíduo na instituição escolar em sua especificidade.

Para conhecer a criança, diz-nos Wallon (1975, p. 20), é “indispensável observá-la nos seus diferentes campos e nos diferentes exercícios de sua atividade quotidiana e na escola em particular”.

Continua Wallon (1975, p. 48), muitas das inaptidões dos alunos se devem a uma ruptura na cadeia dos significados, cabendo ao professor identificar quais as categorias de pensamento que faltam à criança e encaminhar sua ação no sentido de criá-las.

O estudo da Psicologia Educacional não se destina a proporcionar fórmulas de comportamento ou receitas específicas para males pedagógicos. É mais realístico esperar que ele permita melhores perspectivas sobre os processos psicológicos implicados na educação. A psicologia educacional proporciona ao professor um esquema de referências que lhe permitem exercer suas funções mais adequadamente.

#### — Fundamentos Filosóficos

Para educarmos os homens de um modo sensato e esclarecido, convém saber no que queremos que eles se tornem quando os educamos. E para sabê-lo é necessário indagar para que vivem os homens - ou seja, investigar qual pode ser a finalidade da vida e o que ela deve ser.

Portanto, devemos inquirir sobre a natureza do mundo e os limites que este fixa para o que o homem pode saber e fazer. A natureza humana, a boa vida e o lugar do homem no esquema das coisas estão entre os tópicos perenes de Filosofia.

Refletindo sobre o significado da educação para a vida humana, teremos de, mais cedo ou mais tarde, considerar filosoficamente a educação. O que é, pois, a Filosofia e qual a sua contribuição para a educação?

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## Professor PII Educação Infantil e 1º ao 5º Ano (Quadro V)

### CURRÍCULO BÁSICO COMUM (CBC): CICLO DA ALFABETIZAÇÃO E CICLO COMPLEMENTAR.

Prezado(a),

A fim de atender na íntegra o conteúdo do edital, este tópico será disponibilizado na Área do Aluno em nosso site. Essa área é reservada para a inclusão de materiais que complementam a apostila, sejam esses, legislações, documentos oficiais ou textos relacionados a este material, e que, devido a seu formato ou tamanho, não cabem na estrutura de nossas apostilas.

Por isso, para atender você da melhor forma, os materiais são organizados de acordo com o título do tópico a que se referem e podem ser acessados seguindo os passos indicados na página 2 deste material, ou por meio de seu login e senha na Área do Aluno.

Visto a importância das leis indicadas, lá você acompanha melhor quaisquer atualizações que surgirem depois da publicação da apostila.

Se preferir, indicamos também acesso direto ao arquivo pelo link a seguir:

<https://srefabricianodivep.files.wordpress.com/2017/02/cbc-anos-iniciais.pdf>

### PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS (PCN).

#### — Parâmetros curriculares nacionais

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) são a referência básica para a elaboração das matrizes de referência. Os PCNs foram elaborados para difundir os princípios da reforma curricular e orientar os professores na busca de novas abordagens e metodologias. Eles traçam um novo perfil para o currículo, apoiado em competências básicas para a inserção dos jovens na vida adulta; orientam os professores quanto ao significado do conhecimento escolar quando contextualizado e quanto à interdisciplinaridade, incentivando o raciocínio e a capacidade de aprender.

Segundo as orientações dos PCNs o currículo está sempre em construção e deve ser compreendido como um processo contínuo que influencia positivamente a prática do professor. Com base nessa prática e no processo de aprendizagem dos alunos os currículos devem ser revistos e sempre aperfeiçoados.

A opção teórica adotada é a que pressupõe a existência de competências cognitivas e habilidades a serem desenvolvidas pelo aluno no processo de ensino-aprendizagem.

#### Considerações preliminares: O que são os parâmetros curriculares nacionais?

Os Parâmetros Curriculares Nacionais constituem um referencial de qualidade para a educação no Ensino Fundamental em todo o País. Sua função é orientar e garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional, socializando discussões, pesquisas e recomendações, subsidiando a participação de técnicos e professores brasileiros, principalmente daqueles que se encontram mais isolados, com menor contato com a produção pedagógica atual.

Por sua natureza aberta, configuram uma proposta flexível, a ser concretizada nas decisões regionais e locais sobre currículos e sobre programas de transformação da realidade educacional empreendidos pelas autoridades governamentais, pelas escolas e pelos professores. Não configuram, portanto, um modelo curricular homogêneo e impositivo, que se sobreporia à competência político-executiva dos Estados e Municípios, à diversidade sociocultural das diferentes regiões do País ou à autonomia de professores e equipes pedagógicas.

O conjunto das proposições aqui expressas responde à necessidade de referenciais a partir dos quais o sistema educacional do País se organize, a fim de garantir que, respeitadas as diversidades culturais, regionais, étnicas, religiosas e políticas que atravessam uma sociedade múltipla, estratificada e complexa, a educação possa atuar, decisivamente, no processo de construção da cidadania, tendo como meta o ideal de uma crescente igualdade de direitos entre os cidadãos, baseado nos princípios democráticos. Essa igualdade implica necessariamente o acesso à totalidade dos bens públicos, entre os quais o conjunto dos conhecimentos socialmente relevantes.

Entretanto, se estes Parâmetros Curriculares Nacionais podem funcionar como elemento catalisador de ações na busca de uma melhoria da qualidade da educação brasileira, de modo algum pretendem resolver todos os problemas que afetam a qualidade do ensino e da aprendizagem no País. A busca da qualidade impõe a necessidade de investimentos em diferentes frentes, como a formação inicial e continuada de professores, uma política de salários dignos, um plano de carreira, a qualidade do livro didático, de recursos televisivos e de multimídia, a disponibilidade de materiais didáticos. Mas esta qualificação almejada implica colocar também, no centro do debate, as atividades escolares de ensino e aprendizagem e a questão curricular como de inegável importância para a política educacional da nação brasileira.

**Breve histórico**

Até dezembro de 1996 o ensino fundamental esteve estruturado nos termos previstos pela Lei Federal n. 5.692, de 11 de agosto de 1971. Essa lei, ao definir as diretrizes e bases da educação nacional, estabeleceu como objetivo geral, tanto para o ensino fundamental (primeiro grau, com oito anos de escolaridade obrigatória) quanto para o ensino médio (segundo grau, não obrigatório), proporcionar aos educandos a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto realização, preparação para o trabalho e para o exercício consciente da cidadania.

Também generalizou as disposições básicas sobre o currículo, estabelecendo o núcleo comum obrigatório em âmbito nacional para o ensino fundamental e médio. Manteve, porém, uma parte diversificada a fim de contemplar as peculiaridades locais, a especificidade dos planos dos estabelecimentos de ensino e as diferenças individuais dos alunos. Coube aos Estados a formulação de propostas curriculares que serviriam de base às escolas estaduais, municipais e particulares situadas em seu território, compondo, assim, seus respectivos sistemas de ensino. Essas propostas foram, na sua maioria, reformuladas durante os anos 80, segundo as tendências educacionais que se generalizaram nesse período.

Em 1990 o Brasil participou da Conferência Mundial de Educação para Todos, em Jomtien, na Tailândia, convocada pela Unesco, Unicef, PNUD e Banco Mundial. Dessa conferência, assim como da Declaração de Nova Delhi — assinada pelos nove países em desenvolvimento de maior contingente populacional do mundo —, resultaram posições consensuais na luta pela satisfação das necessidades básicas de aprendizagem para todos, capazes de tornar universal a educação fundamental e de ampliar as oportunidades de aprendizagem para crianças, jovens e adultos.

Tendo em vista o quadro atual da educação no Brasil e os compromissos assumidos internacionalmente, o Ministério da Educação e do Desporto coordenou a elaboração do Plano Decenal de Educação para Todos (1993-2003), concebido como um conjunto de diretrizes políticas em contínuo processo de negociação, voltado para a recuperação da escola fundamental, a partir do compromisso com a equidade e com o incremento da qualidade, como também com a constante avaliação dos sistemas escolares, visando ao seu contínuo aprimoramento.

O Plano Decenal de Educação, em consonância com o que estabelece a Constituição de 1988, afirma a necessidade e a obrigação de o Estado elaborar parâmetros claros no campo curricular capazes de orientar as ações educativas do ensino obrigatório, de forma a adequá-lo aos ideais democráticos e à busca da melhoria da qualidade do ensino nas escolas brasileiras.

Nesse sentido, a leitura atenta do texto constitucional vigente mostra a ampliação das responsabilidades do poder público para com a educação de todos, ao mesmo tempo que a Emenda Constitucional n. 14, de 12 de setembro de 1996, priorizou o ensino fundamental, disciplinando a participação de Estados e Municípios no tocante ao financiamento desse nível de ensino.

A nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Federal n. 9.394), aprovada em 20 de dezembro de 1996, consolida e amplia o dever do poder público para com a educação em geral e em particular para com o ensino fundamental. Assim, vê-se no art. 22 dessa lei que a educação básica, da qual o ensino fundamental é parte integrante, deve assegurar a todos “a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhes meios

para progredir no trabalho e em estudos posteriores”, fato que confere ao ensino fundamental, ao mesmo tempo, um caráter de terminalidade e de continuidade.

Essa LDB reforça a necessidade de se propiciar a todos a formação básica comum, o que pressupõe a formulação de um conjunto de diretrizes capaz de nortear os currículos e seus conteúdos mínimos, incumbência que, nos termos do art. 9º, inciso IV, é remetida para a União. Para dar conta desse amplo objetivo, a LDB consolida a organização curricular de modo a conferir uma maior flexibilidade no trato dos componentes curriculares, reafirmando desse modo o princípio da base nacional comum (Parâmetros Curriculares Nacionais), a ser complementada por uma parte diversificada em cada sistema de ensino e escola na prática, repetindo o art. 210 da Constituição Federal.

Em linha de síntese, pode-se afirmar que o currículo, tanto para o ensino fundamental quanto para o ensino médio, deve obrigatoriamente propiciar oportunidades para o estudo da língua portuguesa, da matemática, do mundo físico e natural e da realidade social e política, enfatizando-se o conhecimento do Brasil. Também são áreas curriculares obrigatórias o ensino da Arte e da Educação Física, necessariamente integradas à proposta pedagógica. O ensino de pelo menos uma língua estrangeira moderna passa a se constituir um componente curricular obrigatório, a partir da quinta série do ensino fundamental (art. 26, § 5o). Quanto ao ensino religioso, sem onerar as despesas públicas, a LDB manteve a orientação já adotada pela política educacional brasileira, ou seja, constitui disciplina dos horários normais das escolas públicas, mas é de matrícula facultativa, respeitadas as preferências manifestadas pelos alunos ou por seus responsáveis (art. 33).

O ensino proposto pela LDB está em função do objetivo maior do ensino fundamental, que é o de propiciar a todos formação básica para a cidadania, a partir da criação na escola de condições de aprendizagem para:

“I – o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;

II – a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;

III – o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;

IV – o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social” (art. 32).

Verifica-se, pois, como os atuais dispositivos relativos à organização curricular da educação escolar caminham no sentido de conferir ao aluno, dentro da estrutura federativa, efetivação dos objetivos da educação democrática.

**O processo de elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais**

O processo de elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais teve início a partir do estudo de propostas curriculares de Estados e Municípios brasileiros, da análise realizada pela Fundação Carlos Chagas sobre os currículos oficiais e do contato com informações

relativas a experiências de outros países. Foram analisados subsídios oriundos do Plano Decenal de Educação, de pesquisas nacionais e internacionais, dados estatísticos sobre desempenho de alunos do ensino fundamental, bem como experiências de sala de aula difundidas em encontros, seminários e publicações.

Formulou-se, então, uma proposta inicial que, apresentada em versão preliminar, passou por um processo de discussão em âmbito nacional, em 1995 e 1996, do qual participaram docentes de universidades públicas e particulares, técnicos de secretarias estaduais e municipais de educação, de instituições representativas de diferentes áreas de conhecimento, especialistas e educadores. Desses interlocutores foram recebidos aproximadamente setecentos pareceres sobre a proposta inicial, que serviram de referência para a sua reelaboração.

A discussão da proposta foi estendida em inúmeros encontros regionais, organizados pelas delegacias do MEC nos Estados da federação, que contaram com a participação de professores do ensino fundamental, técnicos de secretarias municipais e estaduais de educação, membros de conselhos estaduais de educação, representantes de sindicatos e entidades ligadas ao magistério. Os resultados apurados nesses encontros também contribuíram para a reelaboração do documento.

Os pareceres recebidos, além das análises críticas e sugestões em relação ao conteúdo dos documentos, em sua quase-totalidade, apontaram a necessidade de uma política de implementação da proposta educacional inicialmente explicitada. Além disso, sugeriram diversas possibilidades de atuação das universidades e das faculdades de educação para a melhoria do ensino nas séries iniciais, as quais estão sendo incorporadas na elaboração de novos programas de formação de professores, vinculados à implementação dos Parâmetros Curriculares Nacionais.

#### **A proposta dos parâmetros curriculares nacionais em face da situação do ensino fundamental**

Durante as décadas de 70 e 80 a tônica da política educacional brasileira recaiu sobre a expansão das oportunidades de escolarização, havendo um aumento expressivo no acesso à escola básica. Todavia, os altos índices de repetência e evasão apontam problemas que evidenciam a grande insatisfação com o trabalho realizado pela escola.

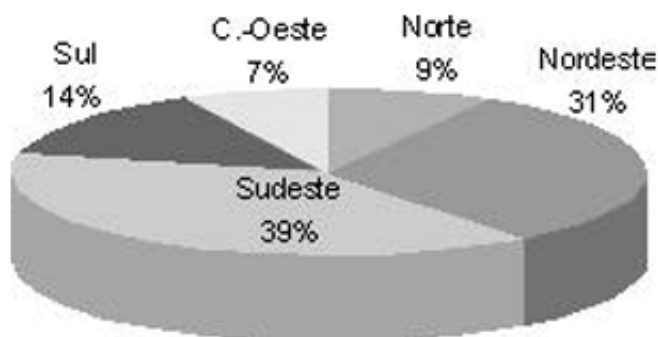
Indicadores fornecidos pela Secretaria de Desenvolvimento e Avaliação Educacional (Sediae), do Ministério da Educação e do Desporto, reafirmam a necessidade de revisão do projeto educacional do País, de modo a concentrar a atenção na qualidade do ensino e da aprendizagem.

#### **Número de alunos e de estabelecimentos**

A oferta de vagas está praticamente universalizada no País. O maior contingente de crianças fora da escola encontra-se na região Nordeste. Nas regiões Sul e Sudeste há desequilíbrios na localização das escolas e, no caso das grandes cidades, insuficiência de vagas, provocando a existência de um número excessivo de turnos e a criação de escolas unidocentes ou multisseriadas.

Em 1994, os 31,2 milhões de alunos do ensino fundamental concentravam-se predominantemente nas regiões Sudeste (39%) e Nordeste (31%), seguidas das regiões Sul (14%), Norte (9%) e Centro-Oeste (7%), conforme indicado no gráfico 1.

**Gráfico 1**  
**ENSINO FUNDAMENTAL**  
**Distribuição da Matrícula por Região**



Fonte: MEC/SEDIAE/SEEC.

A maioria absoluta dos alunos frequentava escolas públicas (88,4%) localizadas em áreas urbanas (82,5%), como resultado do processo de urbanização do País nas últimas décadas, e da crescente participação do setor público na oferta de matrículas. O setor privado responde apenas por 11,6% da oferta, em consequência de sua participação declinante desde o início dos anos 70.