

Prefeitura Municipal de Bento Gonçalves do Estado do Rio Grande do Sul

BENTO GONÇALVES-RS

Professor Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Concurso Público Edital de Abertura nº 04/2018

AG014-2018

DADOS DA OBRA

Título da obra: Prefeitura Municipal de Bento Gonçalves do Estado do Rio Grande do Sul

Cargo: Professor Anos Iniciais do Ensino Fundamental

(Baseado no Concurso Público Edital de Abertura nº 04/2018)

- Língua Portuguesa
 - Legislação
 - Raciocínio Lógico
- Conhecimentos Específicos

Gestão de Conteúdos

Emanuela Amaral de Souza

Diagramação/ Editoração Eletrônica

Elaine Cristina

Igor de Oliveira

Ana Luiza Cesário

Thais Regis

Produção Editorial

Suelen Domenica Pereira

Julia Antoneli

Leandro Filho

Capa

Joel Ferreira dos Santos

SUMÁRIO

Língua Portuguesa

Análise global do texto	83
Ortografia	44
Relações entre fonemas e grafias	01
Acentuação gráfica	47
Morfologia: estrutura e formação de palavras	07
Classes de palavras e seu emprego	07
Flexões: gênero, número e grau do substantivo e adjetivo	76
Sintaxe: processos de coordenação e subordinação	63
Equivalência e transformação de estruturas	90
Discurso direto e indireto	85
Concordância nominal e verbal	52
Regência verbal e nominal	58
Crase	71
Pontuação	50
Interpretação de textos: variedade de textos e adequação de linguagem	83
Estruturação do texto e dos parágrafos	90
Informações literais e inferências	83
Estruturação do texto: recursos de coesão	90
Significação contextual de palavras e expressões	76

Legislação

Constituição da República Federativa do Brasil: Dos Princípios Fundamentais	01
Dos Direitos e Garantias Fundamentais: Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos; Dos Direitos Sociais; Da Nacionalidade; Dos Direitos Políticos; Dos Partidos Políticos	05
Da Organização do Estado: Da Organização Político-Administrativa; Da União; Dos Estados Federados; Dos Municípios	37
Da Administração Pública; Dos Servidores Públicos	46
Lei Orgânica do Município de Bento Gonçalves	60
Regime Jurídico dos Servidores Públicos Municipais de Bento Gonçalves. Lei Complementar Municipal nº 75/2004	60
Direito Administrativo: Conceito, Estrutura e organização da Administração Pública do Município. Órgãos públicos. Hierarquia administrativa. Atividade administrativa: conceito, natureza, fim e princípios básicos	83
Atos Administrativos	92
Contratos Administrativos	105
Improbidade administrativa – Lei Federal nº 8.429 de 1992	107
Lei de Acesso à Informação – Lei Federal nº 12.527 de 2011	118
Lei de Licitações – Lei Federal nº 8.666 de 1993	138
Lei Maria da Penha – Lei Federal nº 11.340 de 2006	169

Raciocínio Lógico

Conceitos básicos de raciocínio lógico: sentenças abertas; proposições simples e compostas; conectivos (conjunção, disjunção, disjunção exclusiva, condicional e bicondicional); negações; número de linhas de uma tabela-verdade; valores lógicos das proposições e construção de tabelas-verdade; Equivalências lógicas; tautologia; contradição; contingência; Operações lógicas sobre sentenças abertas; quantificadores lógicos e suas negações; Lógica de argumentação;	95
Operações entre números reais (adição, subtração, multiplicação e divisão)	01
Teoria dos conjuntos: operações entre conjuntos e Diagrama de Venn	01
Regra de três simples (direta e inversa) e composta	15
Porcentagem	74
Sistema monetário brasileiro	19

SUMÁRIO

Sistema de medidas: comprimento, capacidade, superfície, massa e tempo (unidades e transformações de unidades).....	19
Equações e sistema de equações do primeiro grau.....	23
Matemática Financeira: Juros simples e compostos; Taxas proporcionais e equivalentes.....	77
Estatística: Interpretação de dados (gráficos e tabelas); cálculo de medidas de tendência central: média, mediana e moda.....	43
Análise Combinatória e Probabilidade.....	117
Aplicação dos conteúdos acima listados em resolução de problemas.....	01

Conhecimentos Específicos

Desenvolvimento da criança.....	01
Organização e rotina da escola.....	05
Processos de Ensino-Aprendizagem.....	06
Atividades pedagógicas para os anos iniciais do ensino fundamental.....	07
Atividades lúdicas.....	14
Alfabetização e Letramento.....	18
Recreação e Ludicidade.....	20
Relação família e escola. Educação especial na perspectiva da educação inclusiva.....	23
Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB).....	29
Projeto-Político-Pedagógico.....	47
Currículo e avaliação na educação infantil e nos anos iniciais.....	50
Saúde, higienização e alimentação na escola.....	54
Educação especial na perspectiva da educação inclusiva.....	56
Desafios da educação na atualidade.....	56
Base Nacional Comum Curricular.....	57

LÍNGUA PORTUGUESA

Letra e Fonema.....	01
Estrutura das Palavras.....	04
Classes de Palavras e suas Flexões.....	07
Ortografia.....	44
Acentuação.....	47
Pontuação.....	50
Concordância Verbal e Nominal.....	52
Regência Verbal e Nominal.....	58
Frase, oração e período.....	63
Sintaxe da Oração e do Período.....	63
Termos da Oração.....	63
Coordenação e Subordinação.....	63
Crase.....	71
Colocação Pronominal.....	74
Significado das Palavras.....	76
Interpretação Textual.....	83
Tipologia Textual.....	85
Gêneros Textuais.....	86
Coesão e Coerência.....	86
Reescrita de textos/Equivalência de Estruturas.....	88
Estrutura Textual.....	90
Redação Oficial.....	91
Funções do "que" e do "se".....	100
Varição Linguística.....	101
O processo de comunicação e as funções da linguagem.....	103

Na produção de vogais, a boca fica aberta ou entreaberta. As vogais podem ser:

- **Orais:** quando o ar sai apenas pela boca: /a/, /e/, /i/, /o/, /u/.

- **Nasais:** quando o ar sai pela boca e pelas fossas nasais.

/ã/: *fã, canto, tampa*

/ẽ /: *dente, tempero*

/ĩ/: *lindo, mim*

/õ/: *bonde, tombo*

/ũ /: *nunca, algum*

- **Átonas:** pronunciadas com menor intensidade: *até, bola*.

- **Tônicas:** pronunciadas com maior intensidade: *até, bola*.

Quanto ao timbre, as vogais podem ser:

- Abertas: *pé, lata, pó*

- Fechadas: *mês, luta, amor*

- Reduzidas - Aparecem quase sempre no final das palavras: *dedo* ("dedu"), *ave* ("avi"), *gente* ("genti").

2) Semivogais

Os fonemas /i/ e /u/, algumas vezes, não são vogais. Aparecem apoiados em uma vogal, formando com ela uma só emissão de voz (uma sílaba). Neste caso, estes fonemas são chamados de *semivogais*. A diferença fundamental entre vogais e semivogais está no fato de que estas não desempenham o papel de núcleo silábico.

Observe a palavra *papai*. Ela é formada de duas sílabas: *pa - pai*. Na última sílaba, o fonema vocálico que se destaca é o "a". Ele é a vogal. O outro fonema vocálico "i" não é tão forte quanto ele. É a semivogal. Outros exemplos: *saudade, história, série*.

3) Consoantes

Para a produção das consoantes, a corrente de ar expirada pelos pulmões encontra obstáculos ao passar pela cavidade bucal, fazendo com que as consoantes sejam verdadeiros "ruídos", incapazes de atuar como núcleos silábicos. Seu nome provém justamente desse fato, pois, em português, sempre consoam ("soam com") as vogais. Exemplos: /b/, /t/, /d/, /v/, /l/, /m/, etc.

Encontros Vocálicos

Os encontros vocálicos são agrupamentos de vogais e semivogais, sem consoantes intermediárias. É importante reconhecê-los para dividir corretamente os vocábulos em sílabas. Existem três tipos de encontros: o *ditongo*, o *tritongo* e o *hiato*.

1) Ditongo

É o encontro de uma vogal e uma semivogal (ou vice-versa) numa mesma sílaba. Pode ser:

- **Crescente:** quando a semivogal vem antes da vogal: *sé-rie* (i = semivogal, e = vogal)

- **Decrescente:** quando a vogal vem antes da semivogal: *pai* (a = vogal, i = semivogal)

- **Oral:** quando o ar sai apenas pela boca: *pai*

- **Nasal:** quando o ar sai pela boca e pelas fossas nasais: *mãe*

2) Tritongo

É a sequência formada por uma semivogal, uma vogal e uma semivogal, sempre nesta ordem, numa só sílaba. Pode ser oral ou nasal: *Paraguai* - Tritongo oral, *quão* - Tritongo nasal.

3) Hiato

É a sequência de duas vogais numa mesma palavra que pertencem a sílabas diferentes, uma vez que nunca há mais de uma vogal numa mesma sílaba: *saída* (sa-í-da), *poesia* (po-e-si-a).

Encontros Consonantais

O agrupamento de duas ou mais consoantes, sem vogal intermediária, recebe o nome de *encontro consonantal*. Existem basicamente dois tipos:

1-) os que resultam do contato consoante + "l" ou "r" e ocorrem numa mesma sílaba, como em: *pe-dra, pla-no, a-tle-ta, cri-se*.

2-) os que resultam do contato de duas consoantes pertencentes a sílabas diferentes: *por-ta, rit-mo, lis-ta*.

Há ainda grupos consonantais que surgem no início dos vocábulos; são, por isso, inseparáveis: *pneu, gno-mo, psi-có-lo-go*.

Dígrafos

De maneira geral, cada fonema é representado, na escrita, por apenas uma letra: *lixo* - Possui quatro fonemas e quatro letras.

Há, no entanto, fonemas que são representados, na escrita, por duas letras: *bicho* - Possui quatro fonemas e cinco letras.

Na palavra acima, para representar o fonema /xe/ foram utilizadas duas letras: o "c" e o "h".

Assim, o *dígrafo* ocorre quando duas letras são usadas para representar um único fonema (*di* = dois + *grafo* = letra). Em nossa língua, há um número razoável de dígrafos que convém conhecer. Podemos agrupá-los em dois tipos: consonantais e vocálicos.

LEGISLAÇÃO

Constituição da República Federativa do Brasil: Dos Princípios Fundamentais.	01
Dos Direitos e Garantias Fundamentais: Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos; Dos Direitos Sociais; Da Nacionalidade; Dos Direitos Políticos; Dos Partidos Políticos.	05
Da Organização do Estado: Da Organização Político-Administrativa; Da União; Dos Estados Federados; Dos Municípios.	37
Da Administração Pública; Dos Servidores Públicos.	46
Lei Orgânica do Município de Bento Gonçalves.	60
Regime Jurídico dos Servidores Públicos Municipais de Bento Gonçalves. Lei Complementar Municipal nº 75/2004.	60
Direito Administrativo: Conceito, Estrutura e organização da Administração Pública do Município. Órgãos públicos. Hierarquia administrativa. Atividade administrativa: conceito, natureza, fim e princípios básicos.	83
Atos Administrativos.	92
Contratos Administrativos.	105
Improbidade administrativa – Lei Federal nº 8.429 de 1992.	107
Lei de Acesso à Informação – Lei Federal nº 12.527 de 2011.	118
Lei de Licitações – Lei Federal nº 8.666 de 1993.	138
Lei Maria da Penha – Lei Federal nº 11.340 de 2006.	169

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL: DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS.

1) Fundamentos da República

O título I da Constituição Federal trata dos princípios fundamentais do Estado brasileiro e começa, em seu artigo 1º, trabalhando com os fundamentos da República Federativa brasileira, ou seja, com as bases estruturantes do Estado nacional.

Neste sentido, disciplina:

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

I - a soberania;

II - a cidadania;

III - a dignidade da pessoa humana;

IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;

V - o pluralismo político.

Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.

Vale estudar o significado e a abrangência de cada qual destes fundamentos.

1.1) Soberania

Soberania significa o poder supremo que cada nação possui de se autogovernar e se autodeterminar. Este conceito surgiu no Estado Moderno, com a ascensão do absolutismo, colocando o reino posição de soberano. Sendo assim, poderia governar como bem entendesse, pois seu poder era exclusivo, inabalável, ilimitado, atemporal e divino, ou seja, absoluto.

Neste sentido, Thomas Hobbes¹, na obra *Leviatã*, defende que quando os homens abrem mão do estado natural, deixa de predominar a lei do mais forte, mas para a consolidação deste tipo de sociedade é necessária a presença de uma autoridade à qual todos os membros devem render o suficiente da sua liberdade natural, permitindo que esta autoridade possa assegurar a paz interna e a defesa comum. Este soberano, que à época da escrita da obra de Hobbes se consolidava no monarca, deveria ser o *Leviatã*, uma autoridade inquestionável.

No mesmo direcionamento se encontra a obra de Maquiavel², que rejeitou a concepção de um soberano que deveria ser justo e ético para com o seu povo, desde que sempre tivesse em vista a finalidade primordial de manter o Estado íntegro: "na conduta dos homens, especialmente dos príncipes, contra a qual não há recurso, os fins justificam os meios. Portanto, se um príncipe pretende conquistar

¹ MALMESBURY, Thomas Hobbes de. *Leviatã*. Tradução de João Paulo Monteiro e Maria Beatriz Nizza da Silva. [s.c]: [s.n.], 1861.

² MAQUIAVEL, Nicolau. *O príncipe*. Tradução Pietro Nassetti. São Paulo: Martin Claret, 2007, p. 111.

e manter o poder, os meios que empregue serão sempre tidos como honrosos, e elogiados por todos, pois o vulgo atenta sempre para as aparências e os resultados".

A concepção de soberania inerente ao monarca se quebrou numa fase posterior, notadamente com a ascensão do ideário iluminista. Com efeito, passou-se a enxergar a soberania como um poder que repousa no povo. Logo, a autoridade absoluta da qual emana o poder é o povo e a legitimidade do exercício do poder no Estado emana deste povo.

Com efeito, no Estado Democrático se garante a soberania popular, que pode ser conceituada como "a qualidade máxima do poder extraída da soma dos atributos de cada membro da sociedade estatal, encarregado de escolher os seus representantes no governo por meio do sufrágio universal e do voto direto, secreto e igualitário"³.

Neste sentido, liga-se diretamente ao parágrafo único do artigo 1º, CF, que prevê que "todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição". O povo é soberano em suas decisões e as autoridades eleitas que decidem em nome dele, representando-o, devem estar devidamente legitimadas para tanto, o que acontece pelo exercício do sufrágio universal.

Por seu turno, a soberania nacional é princípio geral da atividade econômica (artigo 170, I, CF), restando demonstrado que não somente é guia da atuação política do Estado, mas também de sua atuação econômica. Neste sentido, deve-se preservar e incentivar a indústria e a economia nacionais.

1.2) Cidadania

Quando se afirma no *caput* do artigo 1º que a República Federativa do Brasil é um Estado Democrático de Direito, remete-se à ideia de que o Brasil adota a democracia como regime político.

Historicamente, nota-se que por volta de 800 a.C. as comunidades de aldeias começaram a ceder lugar para unidades políticas maiores, surgindo as chamadas cidades-estado ou *polis*, como Tebas, Esparta e Atenas. Inicialmente eram monarquias, transformaram-se em oligarquias e, por volta dos séculos V e VI a.C., tornaram-se democracias. Com efeito, as origens da chamada democracia se encontram na Grécia antiga, sendo permitida a participação direta daqueles poucos que eram considerados cidadãos, por meio da discussão na *polis*.

Democracia (do grego, *demo+kratos*) é um regime político em que o poder de tomar decisões políticas está com os cidadãos, de forma direta (quando um cidadão se reúne com os demais e, juntos, eles tomam a decisão política) ou indireta (quando ao cidadão é dado o poder de eleger um representante).

Portanto, o conceito de democracia está diretamente ligado ao de cidadania, notadamente porque apenas quem possui cidadania está apto a participar das decisões políticas a serem tomadas pelo Estado.

³ BULOS, Uadi Lammêngo. *Constituição federal anotada*. São Paulo: Saraiva, 2000.

Cidadão é o **nacional**, isto é, aquele que possui o vínculo político-jurídico da nacionalidade com o Estado, **que goza de direitos políticos**, ou seja, que pode votar e ser votado (sufrágio universal).

Destacam-se os seguintes conceitos correlatos:

a) Nacionalidade: é o vínculo jurídico-político que liga um indivíduo a determinado Estado, fazendo com que ele passe a integrar o povo daquele Estado, desfrutando assim de direitos e obrigações.

b) Povo: conjunto de pessoas que compõem o Estado, unidas pelo vínculo da nacionalidade.

c) População: conjunto de pessoas residentes no Estado, nacionais ou não.

Depreende-se que a cidadania é um atributo conferido aos nacionais titulares de direitos políticos, permitindo a consolidação do sistema democrático.

1.3) Dignidade da pessoa humana

A dignidade da pessoa humana é o valor-base de interpretação de qualquer sistema jurídico, internacional ou nacional, que possa se considerar compatível com os valores éticos, notadamente da moral, da justiça e da democracia. Pensar em dignidade da pessoa humana significa, acima de tudo, colocar a pessoa humana como centro e norte para qualquer processo de interpretação jurídico, seja na elaboração da norma, seja na sua aplicação.

Sem pretender estabelecer uma definição fechada ou plena, é possível conceituar dignidade da pessoa humana como o **principal valor** do ordenamento ético e, por consequência, jurídico que pretende colocar a pessoa humana como um **sujeito pleno de direitos e obrigações** na ordem internacional e nacional, cujo desrespeito acarreta a própria **exclusão de sua personalidade**.

Aponta Barroso⁴: “o princípio da dignidade da pessoa humana identifica um espaço de integridade moral a ser assegurado a todas as pessoas por sua só existência no mundo. É um respeito à criação, independente da crença que se professe quanto à sua origem. A dignidade relaciona-se tanto com a liberdade e valores do espírito como com as condições materiais de subsistência”.

O Ministro Alberto Luiz Bresciani de Fontan Pereira, do Tribunal Superior do Trabalho, trouxe interessante conceito numa das decisões que relatou: “a dignidade consiste na percepção intrínseca de cada ser humano a respeito dos direitos e obrigações, de modo a assegurar, sob o foco de condições existenciais mínimas, a participação saudável e ativa nos destinos escolhidos, sem que isso importe destituição dos valores soberanos da democracia e das liberdades individuais. O processo de valorização do indivíduo articula a promoção de escolhas, posturas e sonhos, sem olvidar que o espectro de abrangência das liberdades individuais encontra limitação em outros direitos fundamentais, tais como a honra, a vida privada, a intimidade, a imagem. Sobreleva registrar que essas garantias, associadas ao princípio da dignidade da pessoa humana, subsistem como conquista da humanidade, razão pela qual auferiram proteção especial consistente em indenização por dano moral decorrente de sua violação”⁵.

4 BARROSO, Luís Roberto. Interpretação e aplicação da Constituição. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 382.

5 BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Recurso de Revista n. 259300-

Para Reale⁶, a evolução histórica demonstra o domínio de um valor sobre o outro, ou seja, a existência de uma ordem gradativa entre os valores; mas existem os valores fundamentais e os secundários, sendo que o valor fonte é o da pessoa humana. Nesse sentido, são os dizeres de Reale⁷: “partimos dessa ideia, a nosso ver básica, de que a pessoa humana é o valor-fonte de todos os valores. O homem, como ser natural biopsíquico, é apenas um indivíduo entre outros indivíduos, um ente animal entre os demais da mesma espécie. O homem, considerado na sua objetividade espiritual, enquanto ser que só realiza no sentido de seu dever ser, é o que chamamos de pessoa. Só o homem possui a dignidade originária de ser enquanto deve ser, pondo-se essencialmente como razão determinante do processo histórico”.

Quando a Constituição Federal assegura a dignidade da pessoa humana como um dos fundamentos da República, faz emergir uma nova concepção de proteção de cada membro do seu povo. Tal ideologia de forte fulcro humanista guia a afirmação de todos os direitos fundamentais e confere a eles posição hierárquica superior às normas organizacionais do Estado, de modo que é o Estado que está para o povo, devendo garantir a dignidade de seus membros, e não o inverso.

1.4) Valores sociais do trabalho e da livre iniciativa

Quando o constituinte coloca os valores sociais do trabalho em paridade com a livre iniciativa fica clara a percepção de necessário equilíbrio entre estas duas concepções. De um lado, é necessário garantir direitos aos trabalhadores, notadamente consolidados nos direitos sociais enumerados no artigo 7º da Constituição; por outro lado, estes direitos não devem ser óbice ao exercício da livre iniciativa, mas sim vetores que reforcem o exercício desta liberdade dentro dos limites da justiça social, evitando o predomínio do mais forte sobre o mais fraco.

Por livre iniciativa entenda-se a liberdade de iniciar a exploração de atividades econômicas no território brasileiro, coibindo-se práticas de truste (ex.: monopólio). O constituinte não tem a intenção de impedir a livre iniciativa, até mesmo porque o Estado nacional necessita dela para crescer economicamente e adequar sua estrutura ao atendimento crescente das necessidades de todos os que nele vivem. Sem crescimento econômico, nem ao menos é possível garantir os direitos econômicos, sociais e culturais afirmados na Constituição Federal como direitos fundamentais.

No entanto, a exploração da livre iniciativa deve se dar de maneira racional, tendo em vista os direitos inerentes aos trabalhadores, no que se consolida a expressão “valores sociais do trabalho”. A pessoa que trabalha para aquele que explora a livre iniciativa deve ter a sua dignidade

59.2007.5.02.0202. Relator: Alberto Luiz Bresciani de Fontan Pereira. Brasília, 05 de setembro de 2012j1. Disponível em: www.tst.gov.br. Acesso em: 17 nov. 2012.

6 REALE, Miguel. Filosofia do direito. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2002, p. 228.

7 Ibid., p. 220.

MATEMÁTICA

Números inteiros e racionais: operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação); expressões numéricas; Frações e operações com frações	01
Múltiplos e divisores, Máximo divisor comum e Mínimo divisor comum	07
Números e grandezas proporcionais: Razões e proporções; Divisão em partes proporcionais.....	11
Regra de três	15
Sistema métrico decimal.....	19
Equações e inequações	23
Funções	29
Gráficos e tabelas	37
Estatística Descritiva, Amostragem, Teste de Hipóteses e Análise de Regressão	43
Geometria	48
Matriz, determinantes e sistemas lineares.....	62
Sequências, progressão aritmética e geométrica	70
Porcentagem	74
Juros simples e compostos.....	77
Taxas de Juros, Desconto, Equivalência de Capitais, Anuidades e Sistemas de Amortização	80
Lógica: proposições, valor-verdade negação, conjunção, disjunção, implicação, equivalência, proposições compostas.....	95
Equivalências lógicas.	95
Problemas de raciocínio: deduzir informações de relações arbitrárias entre objetos, lugares, pessoas e/ou eventos fictícios dados.	95
Diagramas lógicos, tabelas e gráficos	112
Princípios de contagem e noção de probabilidade.....	117

**NÚMEROS INTEIROS E RACIONAIS:
OPERAÇÕES (ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO,
MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO,
POTENCIAÇÃO); EXPRESSÕES
NUMÉRICAS; FRAÇÕES E OPERAÇÕES COM
FRAÇÕES.**

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:

$$\begin{aligned} -12/51 \\ -3 \\ -(-3) \\ -2,333\dots \end{aligned}$$

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.

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

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

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

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

$$X=0,333...$$

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

$$10x=3,333...$$

E então subtraímos:

$$10x-x=3,333...-0,333...$$

$$9x=3$$

$$X=3/9$$

$$X=1/3$$

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

Exemplo 2

Seja a dízima 1,1212...

$$\text{Façamos } x = 1,1212...$$

$$100x = 112,1212... .$$

Subtraindo:

$$100x-x=112,1212...-1,1212...$$

$$99x=111$$

$$X=111/99$$

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

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

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

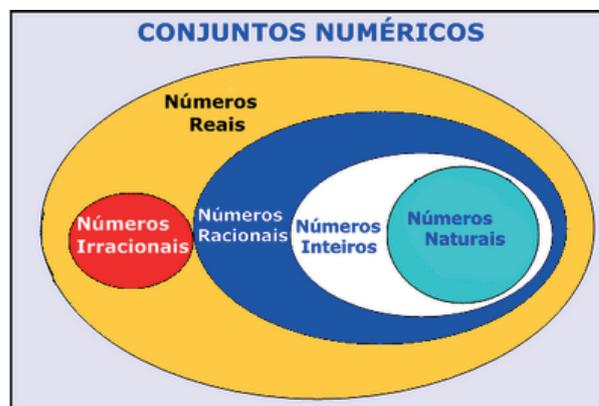
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

- 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



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Professor Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Desenvolvimento da criança.	01
Organização e rotina da escola.	05
Processos de Ensino-Aprendizagem.	06
Atividades pedagógicas para os anos iniciais do ensino fundamental.	07
Atividades lúdicas.	14
Alfabetização e Letramento.	18
Recreação e Ludicidade.	20
Relação família e escola. Educação especial na perspectiva da educação inclusiva.	23
Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB).	29
Projeto-Político-Pedagógico.	47
Currículo e avaliação na educação infantil e nos anos iniciais.	50
Saúde, higienização e alimentação na escola.	54
Educação especial na perspectiva da educação inclusiva.	56
Desafios da educação na atualidade.	56
Base Nacional Comum Curricular.....	57

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Professor Anos Iniciais do Ensino Fundamental

DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA.

Há quem diga que as crianças são adultos em miniatura, apenas possuem menos experiências que os mais velhos. Essa suposição não poderia estar mais errada: tente ensinar a fórmula de Bhaskara a uma criança de 5 anos e acabará frustrado.

Por mais que ela já saiba que $2 + 2 = 4$ e tenha vivenciado a resolução de problemas mais complexos, ela ainda não é capaz de compreender conceitos abstratos como os adultos, pois ainda não desenvolveu essa capacidade.

O que isso significa? Pois bem, isso quer dizer que a criança passa por todo um processo de **desenvolvimento**, ou seja, melhora das funções e habilidades, até se tornar um adulto. Não são apenas as estruturas internas cerebrais que amadurecem, mas também o social tem um papel importante nessa construção de habilidades.

Desenvolvimento se difere de crescimento, pois este último está relacionado ao tamanho e à fisiologia do corpo físico, ou seja, abrange o comprimento e altura da criança, assim como seu peso e o tamanho de seus órgãos internos. Já o desenvolvimento está mais relacionado ao aprendizado: a criança aprende a andar, falar, carregar objetos etc.

Quer entender um pouco mais de como se dá esse processo de desenvolvimento? Continue lendo!

O que é desenvolvimento infantil?

O desenvolvimento infantil é um processo pelo qual todas as crianças passam desde o nascimento até mais ou menos 6 anos de idade. Está relacionado ao desenvolvimento de habilidades específicas que garantem a autossuficiência da criança.

Esse processo é caracterizado por marcos, nos quais certos comportamentos são esperados das crianças a partir de uma certa idade. Que pais não ficam ansiosos para ouvir a primeira palavra do bebê? E quantos pais não ficam extremamente felizes quando o filho dá os primeiros passos?

Pois bem, esses são exemplos evidentes do que é e como se dá o desenvolvimento das crianças. São os pequenos aprendizados do dia a dia que fazem com que elas se tornem cada vez mais adultas.

Tipos de desenvolvimento

O desenvolvimento das crianças não se limita apenas ao desenvolvimento das habilidades motoras, mas ocorre em várias esferas ao mesmo tempo. Muitas vezes, é necessário uma integração entre todos os tipos de desenvolvimento que a criança passa. Entenda:

Desenvolvimento físico

Refere-se à melhora das habilidades físicas da criança, como a capacidade de engatinhar, manter-se em pé, andar, correr, pular e até mesmo fazer atividades mais precisas como desenhar e escrever, que muitas vezes necessitam que a área mental esteja bem desenvolvida também.

Desenvolvimento cognitivo

A palavra “cognição” remete às habilidades que garantem a capacidade do cérebro de **processar informações** e obter conhecimentos sobre o mundo. Sendo assim, ela engloba processos como pensamento, raciocínio, memória, linguagem, atenção, resolução de problemas, entre outros.

Sabemos que os bebês não nascem sabendo fazer tudo isso. De fato, muitos acreditam que os bebês já nascem capazes de pensar, mas de uma maneira muito diferente da nossa. Por isso, com o tempo, essas habilidades precisam ser desenvolvidas.

Você consegue se lembrar de algo que aconteceu antes dos seus 3 anos de idade? Quase nenhum de nós consegue, porque até então o cérebro ainda não é muito capaz de armazenar memórias. Com o tempo, a maturação desse órgão possibilita que a memória de longo prazo se estabeleça e, aos poucos, a cognição vai se desenvolvendo por completo.

Tudo isso demora um tempo e é importante para que a criança aprenda a viver no mundo. Por meio da aprendizagem contínua, a criança se adapta à realidade ao seu redor, aprendendo a se virar sozinha e a resolver os problemas que encontra durante a vida.

Desenvolvimento social

Com o aprendizado da linguagem, começa também o desenvolvimento social. A partir daí, a criança é capaz de trocar informações com outras crianças e adultos, possibilitando o aprendizado de normas sociais, cultura, tradições, entre outros.

Desenvolvimento afetivo

Relacionado às emoções, o desenvolvimento afetivo está presente desde os primeiros anos de vida da criança. Quem acha que bebê não sente amor está muito enganado: diversas abordagens da psicologia, incluindo a psicanálise, mostram como o amor e o carinho são importantes para que a criança cresça saudavelmente, logo nos primeiros meses.

Os sentimentos da criança em relação aos pais e adultos mais próximos são imprescindíveis para o desenvolvimento da inteligência emocional, evitando que a criança cresça sem ter dificuldades afetivas.

Fatores importantes para o bom desenvolvimento infantil

A base para um bom desenvolvimento é o **vínculo afetivo** com a mãe, o pai, os familiares e demais cuidadores. Quando há um ambiente acolhedor, a criança tem a oportunidade de crescer saudavelmente, desenvolvendo suas habilidades ao máximo.

Ambientes perturbados como casas em que moram muitas pessoas, presença de muitas brigas, violência, abuso psicológico e físico, entre outros, são fatores de risco para que as crianças tenham dificuldade em desenvolver suas habilidades plenamente. Não raramente, esses pequenos passam a sofrer de transtornos mentais mais tarde na vida e podem ter dificuldades no social, na carreira, nos estudos, entre outros.

Fatores que podem influenciar no desenvolvimento são:

- **Hereditariedade:** Se os pais começaram a falar mais tarde do que maior parte dos bebês, é provável que o filho também demore um pouco para aprender a falar;

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Professor Anos Iniciais do Ensino Fundamental

- **Nutrição:** A alimentação é importante não apenas para o desenvolvimento do corpo, como também para a cognição, visto que o cérebro é um órgão como todos os outros e precisa estar nutrido para funcionar adequadamente;

- **Ambiente:** Quando há falta de estimulação no ambiente em que a criança vive, pode haver um retardo no desenvolvimento intelectual. Já ambientes com estímulos o suficiente, facilmente aceleram esse processo;

- **Problemas físicos:** Se a criança sofre de alguma condição médica, o desenvolvimento pode ser dificultado. Crianças surdas, por exemplo, podem demorar para desenvolver a linguagem.

Marcos do desenvolvimento infantil

Muitas mães e papais sabem que seu filho está se desenvolvendo bem porque conhecem os marcos do desenvolvimento. Esses marcos são eventos nos quais a criança começa a demonstrar certos comportamentos e têm momentos certos para acontecerem.

Vale lembrar que as idades podem variar bastante, mas em geral é aconselhável procurar um pediatra ao desconfiar que seu filho não está se desenvolvendo tipicamente.

Marcos importantes até os 12 meses

No *n*

ascimento, o bebê:

- Dorme a maior parte do tempo;
- Suga com a boca com frequência;
- Chora quando é perturbado ou sente desconfortos.

4 semanas

- Leva as mãos aos olhos e à boca;
- Move a cabeça de um lado para o outro quando deitado;
- Segue um objeto em movimento em frente ao rosto com o olhar;
- Responde aos sons do ambiente (levando sustos, chorando etc.);
- Pode se virar na direção de vozes e sons familiares;
- É capaz de focar em um rosto.

6 semanas

- Observa objetos dentro do seu campo de visão;
- Passa a sorrir quando falam com ele;
- Fica deitado sobre a barriguinha.

3 meses

- Consegue manter a cabeça firme quando está sentado;
- Eleva a cabeça a 45° quando deitado de bruços;
- Abre e fecha as mãozinhas;
- Faz força com os pés quando é colocado sob uma superfície plana;
- Movimenta-se para alcançar brinquedos suspensos, como o móvel do berço;
- Segue, com o olhar, um objeto na frente do seu rosto, balançando a cabeça de um lado para o outro;
- Observa rostos atentamente;

- Sorri ao ouvir a voz do cuidador (mãe, pai, babá etc.);
- Começa a balbuciar, emitindo sons semelhantes à fala.

5—6 meses

- Mantém a cabeça firme quando está de pé;
- Consegue se sentar com apoio;
- Rola o corpo em um sentido, geralmente da posição deitado de bruços para deitado de costas;
- Tenta alcançar objetos;
- Reconhece pessoas à distância;
- Presta bastante atenção às vozes humanas;
- Sorri espontaneamente;
- Ao sentir prazer, expressa por meio de gritinhos;
- Balbucia para brinquedos.

7 meses

- Consegue se sentar sem apoio;
- Sustenta parte do seu peso corporal quando mantido de pé;
- Passa objetos de uma mão para a outra;
- Segura a própria mamadeira;
- Procura objetos que caíram;
- Responde ao próprio nome;
- Balbucia combinando vogais e consoantes;
- Responde à brincadeira do "cadê o bebê?".

9 meses

- Consegue se sentar bem;
- Tenta pegar brinquedos que estão longe do seu alcance;
- Responde quando os brinquedos são tirados dele;
- Engatinha ou se mantém sobre os pés e as mãos;
- Consegue se colocar de pé;
- A partir da posição de bruços, consegue se sentar;
- Consegue ficar de pé se apoiando em algo ou alguém;
- Diz "mama" e "papa".

12 meses

- Consegue andar se apoiando em móveis ou segurando a mão de pessoas;
- Pode dar um ou dois passos sem apoio;
- Fica em pé por poucos momentos de cada vez;
- Diz "mama" e "papa" para as pessoas corretas;
- Aprende a beber em copo;
- Bate palminhas e dá tchau;
- Consegue falar algumas palavras.