



OP-017AG-20
CÓD.: 7891182035064

**Prefeitura Municipal de Barra do Corda
do Estado do Maranhão**

Professor de Educação Infantil

Língua Portuguesa

Compreensão e interpretação de gêneros textuais variados.	01
Recursos de textualidade (coesão, coerência; relações intertextuais).....	01
Domínio da ortografia oficial: emprego das letras, pontuação e acentuação gráfica oficial (Novo acordo)..	27
Semântica (antonímia, sinonímia, paronímia, homonímia, polissemia e seus efeitos discursivos). Significação, estrutura e formação das palavras	34
Classes de palavras - flexões e emprego: substantivo, artigo, numeral, adjetivo, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção e interjeição.	38
Domínio da estrutura morfossintática do período simples e composto: relações de coordenação entre orações e entre termos da oração; relações de subordinação entre orações e entre termos da oração;	48
concordâncias verbal e nominal;.....	55
regências nominal e verbal;.....	60
emprego do sinal indicativo de crase;.....	64
colocação pronominal.	66
Funções e Empregos das palavras “que” e “se” emprego dos porquês.....	66
Estilística: figuras de sintaxe, de palavras e de pensamento.	70

Raciocínio Lógico - Matemático

Operações com números reais.	01
Mínimo Múltiplo Comum e Máximo Divisor Comum.	01
Razão e Proporção	12
Porcentagem.	15
Regra de Três Simples e Composta.	17
Média Aritmética Simples e Ponderada.....	18
Juros simples e compostos.....	19
Equação de 1º e 2º Grau.	21
Sistema de equações de 1º Grau.....	23
Relação entre grandezas.	25
Tabelas e Gráficos.....	25
Sistemas de medidas usuais.....	28
Noções de geometria: forma, perímetro, área, volume, ângulo, Teorema de Pitágoras.....	31
Raciocínio lógico. Resolução de problemas.	43

Informática

Conceitos básicos de informática.....	01
Componentes básicos de um computador: hardware e software.....	01
Arquitetura básica de computadores e dispositivos periféricos.....	01
Dispositivos de armazenamento e cópia de segurança.	07
Noções do sistema operacional Windows.....	09
Conceitos de organização e gerenciamento de arquivos e pastas.	35
Conceitos básicos de internet: ferramentas, navegadores e aplicativos de Internet.....	38
Edição de textos, planilhas e demais documentos utilizando o Microsoft Office 2016.	42

Conhecimentos Locais

Fatos que precederam a fundação de Barra do Corda; Fundação de Barra do Corda; A presença dos bandeirantes nos Sertões; Processo de consolidação territorial do município; Barra do Corda entre as décadas de 1850 e 1900; Transporte e comunicação no século XIX; Confrontos políticos no final do século XIX e XX; Dimensão religiosa; Dimensão judiciária e institucional; Conflito de Alto Alegre; A Coluna Prestes; A Revolução de 1930; Educação e Cultura; Panteon Barra-cordense; Aspectos contemporâneos; Patrimônio Material e Imaterial. Caracterização do Município (dados gerais, histórico, aspectos físicos e ambientais, demografia); Dimensão institucional (gestão local, aspectos das finanças públicas, previdência municipal); Dimensão urbana (saneamento básico e ambiental, habitação, comunicações, energia elétrica, transportes, saúde, educação, segurança pública, cultura, esporte e lazer); Dimensão econômica (setor primário, secundário e terciário, economia informal, turismo); Índice de Desenvolvimento Humano – IDH. Contexto histórico; Mudança cultural no século XX; A rede de parentesco; Afirmação através do ritual; Festivais; Sistema de crenças; Ocupação Indígena em Barra do Corda.....	01
---	----

Conhecimentos Específicos

A concepção de Educação Infantil, da infância e do cuidar	01
Pensadores da Educação e teorias da Aprendizagem	02
Psicomotricidade, aprendizagem e desenvolvimento Infantil	07
A construção do raciocínio matemático	10
Pensamento e Linguagem	26
O trabalho com Língua Portuguesa e Matemática no cotidiano infantil.....	28
A ludicidade, o jogo, a brincadeira de faz-de-conta, lugar do simbolismo, da representação e do imaginário	36
O brincar e o brinquedo	39
Musicalização	54
Histórias infantis em sala de aula	67
O processo educativo em Creche.....	68
A organização do tempo e dos espaços na educação infantil	70
Formas de organização dos conteúdos; os projetos de trabalho.....	74
Currículo e Avaliação	78

As relações interativas em sala de aula	80
A arte e música na construção do desenvolvimento Infantil.....	84
Ação Educativa na Educação Infantil	85
O vínculo afetivo	86
Educação Inclusiva	96
Ética Pedagógica	103
Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.....	104
Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil.....	118
Base Nacional Comum Curricular da Educação Infantil.....	120
Atividades diárias na construção de hábitos saudáveis	131
Cuidados essenciais: alimentação, repouso, higiene e proteção	132
Noções de puericultura.....	134
Sinais e sintomas de doenças	134
Acidentes e Primeiros socorros.....	136



AVISO IMPORTANTE



A Apostilas Opção **não** está vinculada as organizadoras de Concurso Público. A aquisição do material **não** garante sua inscrição ou ingresso na carreira pública.



Sua Apostila aborda os tópicos do Edital de forma prática e esquematizada.



Alterações e Retificações após a divulgação do Edital estarão disponíveis em **Nosso Site** na **Versão Digital**.



Dúvidas sobre matérias podem ser enviadas através do site: <https://www.apostilasopcao.com.br/contatos.php>, com retorno do Professor no prazo de até **05 dias úteis**.



PIRATARIA É CRIME: É proibida a reprodução total ou parcial desta apostila, de acordo com o Artigo 184 do Código Penal.



Apostilas Opção, a Opção certa para a sua realização.



CONTEÚDO EXTRA

Aqui você vai saber tudo sobre o Conteúdo Extra Online



Para acessar o **Conteúdo Extra Online** (*vídeoaulas, testes e dicas*) digite em seu navegador: www.apostilasopcao.com.br/extra



O **Conteúdo Extra Online** é apenas um material de apoio complementar aos seus estudos.



O **Conteúdo Extra Online** **não** é elaborado de acordo com Edital da sua Apostila.



O **Conteúdo Extra Online** foi tirado de diversas fontes da internet e **não** foi revisado.



A Apostilas Opção **não** se responsabiliza pelo **Conteúdo Extra Online**.

LÍNGUA PORTUGUESA

Compreensão e interpretação de gêneros textuais variados.....	01
Recursos de textualidade (coesão, coerência; relações intertextuais).....	01
Domínio da ortografia oficial: emprego das letras, pontuação e acentuação gráfica oficial (Novo acordo).....	27
Semântica (antonímia, sinonímia, paronímia, homonímia, polissemia e seus efeitos discursivos). Significação, estrutura e formação das palavras.....	34
Classes de palavras - flexões e emprego: substantivo, artigo, numeral, adjetivo, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção e interjeição.	38
Domínio da estrutura morfossintática do período simples e composto: relações de coordenação entre orações e entre termos da oração; relações de subordinação entre orações e entre termos da oração;.....	48
Concordâncias verbal e nominal;.....	55
Regências nominal e verbal;.....	60
Emprego do sinal indicativo de crase;.....	64
Colocação pronominal.	66
Funções e Empregos das palavras “que” e “se” emprego dos porquês.	66
Estilística: figuras de sintaxe, de palavras e de pensamento.	70

**COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE GÊNEROS
TEXTUAIS VARIADOS.
RECURSOS DE TEXTUALIDADE (COESÃO, COERÊNCIA;
RELAÇÕES INTERTEXTUAIS).**

Texto – é um conjunto de ideias organizadas e relacionadas entre si, formando um todo significativo capaz de produzir interação comunicativa (capacidade de codificar e decodificar).

Contexto – um texto é constituído por diversas frases. Em cada uma delas, há uma informação que se liga com a anterior e/ou com a posterior, criando condições para a estruturação do conteúdo a ser transmitido. A essa interligação dá-se o nome de *contexto*. O relacionamento entre as frases é tão grande que, se uma frase for retirada de seu contexto original e analisada separadamente, poderá ter um significado diferente daquele inicial.

Intertexto - comumente, os textos apresentam referências diretas ou indiretas a outros autores através de citações. Esse tipo de recurso denomina-se *intertexto*.

Interpretação de texto - o objetivo da interpretação de um texto é a identificação de sua ideia principal. A partir daí, localizam-se as ideias secundárias - ou fundamentações -, as argumentações - ou explicações -, que levam ao esclarecimento das questões apresentadas na prova.

Normalmente, numa prova, o candidato deve:

- 1- **Identificar** os elementos fundamentais de uma argumentação, de um processo, de uma época (neste caso, procuram-se os verbos e os advérbios, os quais definem o tempo).
- 2- **Comparar** as relações de semelhança ou de diferenças entre as situações do texto.
- 3- **Comentar**/relacionar o conteúdo apresentado com uma realidade.
- 4- **Resumir** as ideias centrais e/ou secundárias.
- 5- **Parafrasear** = reescrever o texto com outras palavras.

Condições básicas para interpretar

Fazem-se necessários:

- Conhecimento histórico-literário (escolas e gêneros literários, estrutura do texto), leitura e prática;
- Conhecimento gramatical, estilístico (qualidades do texto) e semântico;

Observação – na semântica (significado das palavras) incluem-se: *homônimos e parônimos, denotação e conotação, sinonímia e antonímia, polissemia, figuras de linguagem*, entre outros.

- Capacidade de observação e de síntese;
- Capacidade de raciocínio.

Interpretar / Compreender

Interpretar significa:

- *Explicar, comentar, julgar, tirar conclusões, deduzir.*
- *Através do texto, infere-se que...*
- *É possível deduzir que...*
- *O autor permite concluir que...*
- *Qual é a intenção do autor ao afirmar que...*

Compreender significa

- *entendimento, atenção ao que realmente está escrito.*

- *o texto diz que...*
- *é sugerido pelo autor que...*
- *de acordo com o texto, é correta ou errada a afirmação...*
- *o narrador afirma...*

Erros de interpretação

- **Extrapolação** (“viagem”) = ocorre quando se sai do contexto, acrescentando ideias que não estão no texto, quer por conhecimento prévio do tema quer pela imaginação.
- **Redução** = é o oposto da extrapolação. Dá-se atenção apenas a um aspecto (esquecendo que um texto é um conjunto de ideias), o que pode ser insuficiente para o entendimento do tema desenvolvido.
- **Contradição** = às vezes o texto apresenta ideias contrárias às do candidato, fazendo-o tirar conclusões equivocadas e, conseqüentemente, errar a questão.

Observação - Muitos pensam que existem a ótica do escritor e a ótica do leitor. Pode ser que existam, mas numa prova de concurso, o que deve ser levado em consideração é o que o autor diz e nada mais.

Coesão - é o emprego de mecanismo de sintaxe que relaciona palavras, orações, frases e/ou parágrafos entre si. Em outras palavras, a coesão dá-se quando, através de um pronome relativo, uma conjunção (NEXOS), ou um pronome oblíquo átono, há uma relação correta entre o que se vai dizer e o que já foi dito.

Observação – São muitos os erros de coesão no dia a dia e, entre eles, está o mau uso do pronome relativo e do pronome oblíquo átono. Este depende da regência do verbo; aquele, do seu antecedente. Não se pode esquecer também de que os pronomes relativos têm, cada um, valor semântico, por isso a necessidade de adequação ao antecedente.

Os pronomes relativos são muito importantes na interpretação de texto, pois seu uso incorreto traz erros de coesão. Assim sendo, deve-se levar em consideração que existe um pronome relativo adequado a cada circunstância, a saber:

- *que* (neutro) - relaciona-se com qualquer antecedente, mas depende das condições da frase.
- *qual* (neutro) idem ao anterior.
- *quem* (pessoa)
- *cujo* (posse) - antes dele aparece o possuidor e depois o objeto possuído.
- *como* (modo)
- *onde* (lugar)
- *quando* (tempo)
- *quanto* (montante)

Exemplo:

Falou tudo QUANTO queria (correto)

Falou tudo QUE queria (errado - antes do QUE, deveria aparecer o demonstrativo O).

Dicas para melhorar a interpretação de textos

- Leia todo o texto, procurando ter uma visão geral do assunto. *Se ele for longo, não desista! Há muitos candidatos na disputa, portanto, quanto mais informação você absorver com a leitura, mais chances terá de resolver as questões.*
- Se encontrar palavras desconhecidas, não interrompa a leitura.
- Leia, leia bem, leia profundamente, ou seja, leia o texto, pelo menos, duas vezes – *ou quantas forem necessárias.*
- *Procure fazer inferências, deduções (chegar a uma conclusão).*

- **Volte ao texto quantas vezes precisar.**
- **Não permita que prevaleçam suas ideias sobre as do autor.**
- Fragmente o texto (parágrafos, partes) para melhor compreensão.
- **Verifique, com atenção e cuidado, o enunciado de cada questão.**
- O autor defende ideias e você deve percebê-las.
- Observe as relações interparágrafos. Um parágrafo geralmente mantém com outro uma relação de continuação, conclusão ou falsa oposição. Identifique muito bem essas relações.
- Sublinhe, em cada parágrafo, o tópico frasal, ou seja, a ideia mais importante.
- **Nos enunciados, grife palavras como “correto” ou “incorreto”, evitando, assim, uma confusão na hora da resposta – o que vale não somente para Interpretação de Texto, mas para todas as demais questões!**
- Se o foco do enunciado for o tema ou a ideia principal, leia com atenção a introdução e/ou a conclusão.
- Olhe com especial atenção os pronomes relativos, pronomes pessoais, pronomes demonstrativos, etc., chamados *vocábulos relatores*, porque remetem a outros vocábulos do texto.

Fontes de pesquisa:

- <http://www.tudosobreconcursos.com/materiais/portugues/como-interpretar-textos>
- <http://portuguesemfoco.com/pf/09-dicas-para-melhorar-a-interpretacao-de-textos-em-provas>
- <http://www.portuguesnarede.com/2014/03/dicas-para-voce-interpretar-melhor-um.html>
- <http://vestibular.uol.com.br/cursinho/questoes/questao-117-portugues.htm>

QUESTÕES

1-) (SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL/DF – TÉCNICO EM ELETRÔNICA – IADES/2014)

Gratuidades

Crianças com até cinco anos de idade e adultos com mais de 65 anos de idade têm acesso livre ao Metrô-DF. Para os menores, é exigida a certidão de nascimento e, para os idosos, a carteira de identidade. Basta apresentar um documento de identificação aos funcionários posicionados no bloqueio de acesso.

Disponível em: <<http://www.metro.df.gov.br/estacoes/gratuidades.html>> Acesso em: 3/3/2014, com adaptações.

Conforme a mensagem do primeiro período do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) Apenas as crianças com até cinco anos de idade e os adultos com 65 anos em diante têm acesso livre ao Metrô-DF.
- (B) Apenas as crianças de cinco anos de idade e os adultos com mais de 65 anos têm acesso livre ao Metrô-DF.
- (C) Somente crianças com, no máximo, cinco anos de idade e adultos com, no mínimo, 66 anos têm acesso livre ao Metrô-DF.
- (D) Somente crianças e adultos, respectivamente, com cinco anos de idade e com 66 anos em diante, têm acesso livre ao Metrô-DF.
- (E) Apenas crianças e adultos, respectivamente, com até cinco anos de idade e com 65 anos em diante, têm acesso livre ao Metrô-DF.

Dentre as alternativas apresentadas, a única que condiz com as informações expostas no texto é “Somente crianças com, no máximo, cinco anos de idade e adultos com, no mínimo, 66 anos têm acesso livre ao Metrô-DF”.

RESPOSTA: “C”.

2-) (SUSAM/AM – TÉCNICO (DIREITO) – FGV/2014 - adaptada) “Se alguém que é gay procura Deus e tem boa vontade, quem sou eu para julgá-lo?” a declaração do Papa Francisco, pronunciada durante uma entrevista à imprensa no final de sua visita ao Brasil, ecoou como um trovão mundo afora. Nela existe mais forma que substância – mas a forma conta”. (...)

(Axé Silva, O Mundo, setembro 2013)

O texto nos diz que a declaração do Papa ecoou como um trovão mundo afora. Essa comparação traz em si mesma dois sentidos, que são

- (A) o barulho e a propagação.
- (B) a propagação e o perigo.
- (C) o perigo e o poder.
- (D) o poder e a energia.
- (E) a energia e o barulho.

Ao comparar a declaração do Papa Francisco a um trovão, provavelmente a intenção do autor foi a de mostrar o “barulho” que ela causou e sua propagação mundo afora. Você pode responder à questão por eliminação: a segunda opção das alternativas relaciona-se a “mundo afora”, ou seja, que se propaga, espalha. Assim, sobraria apenas a alternativa A!

RESPOSTA: “A”.

3-) (SECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL/DF – TÉCNICO EM CONTABILIDADE – IADES/2014 - adaptada)

Concha Acústica

Localizada às margens do Lago Paranoá, no Setor de Clubes Esportivos Norte (ao lado do Museu de Arte de Brasília – MAB), está a Concha Acústica do DF. Projetada por Oscar Niemeyer, foi inaugurada oficialmente em 1969 e doada pela Terracap à Fundação Cultural de Brasília (hoje Secretaria de Cultura), destinada a espetáculos ao ar livre. Foi o primeiro grande palco da cidade.

Disponível em: <<http://www.cultura.df.gov.br/nossa-cultura/concha-acustica.html>>. Acesso em: 21/3/2014, com adaptações.

Assinale a alternativa que apresenta uma mensagem compatível com o texto.

- (A) A Concha Acústica do DF, que foi projetada por Oscar Niemeyer, está localizada às margens do Lago Paranoá, no Setor de Clubes Esportivos Norte.
- (B) Oscar Niemeyer projetou a Concha Acústica do DF em 1969.
- (C) Oscar Niemeyer doou a Concha Acústica ao que hoje é a Secretaria de Cultura do DF.
- (D) A Terracap transformou-se na Secretaria de Cultura do DF.
- (E) A Concha Acústica foi o primeiro palco de Brasília.

Recorramos ao texto: “Localizada às margens do Lago Paranoá, no Setor de Clubes Esportivos Norte (ao lado do Museu de Arte de Brasília – MAB), está a Concha Acústica do DF. Projetada por Oscar Niemeyer”. As informações contidas nas demais alternativas são incoerentes com o texto.

RESPOSTA: “A”.

IDENTIFICANDO O TEMA DE UM TEXTO

O tema é a ideia principal do texto. É com base nessa ideia principal que o texto será desenvolvido. Para que você consiga identificar o tema de um texto, é necessário relacionar as diferentes

informações de forma a construir o seu sentido global, ou seja, você precisa relacionar as múltiplas partes que compõem um todo significativo, que é o texto.

Em muitas situações, por exemplo, você foi estimulado a ler um texto por sentir-se atraído pela temática resumida no título. Pois o título cumpre uma função importante: antecipar informações sobre o assunto que será tratado no texto.

Em outras situações, você pode ter abandonado a leitura porque achou o título pouco atraente ou, ao contrário, sentiu-se atraído pelo título de um livro ou de um filme, por exemplo. É muito comum as pessoas se interessarem por temáticas diferentes, dependendo do sexo, da idade, escolaridade, profissão, preferências pessoais e experiência de mundo, entre outros fatores.

Mas, sobre que tema você gosta de ler? Esportes, namoro, sexualidade, tecnologia, ciências, jogos, novelas, moda, cuidados com o corpo? Perceba, portanto, que as temáticas são praticamente infinitas e saber reconhecer o tema de um texto é condição essencial para se tornar um leitor hábil. Vamos, então, começar nossos estudos?

Propomos, inicialmente, que você acompanhe um exercício bem simples, que, intuitivamente, todo leitor faz ao ler um texto: reconhecer o seu tema. Vamos ler o texto a seguir?

CACHORROS

Os zoólogos acreditam que o cachorro se originou de uma espécie de lobo que vivia na Ásia. Depois os cães se juntaram aos seres humanos e se espalharam por quase todo o mundo. Essa amizade começou há uns 12 mil anos, no tempo em que as pessoas precisavam caçar para se alimentar. Os cachorros perceberam que, se não atacassem os humanos, podiam ficar perto deles e comer a comida que sobrava. Já os homens descobriram que os cachorros podiam ajudar a caçar, a cuidar de rebanhos e a tomar conta da casa, além de serem ótimos companheiros. Um colaborava com o outro e a parceria deu certo.

Ao ler apenas o título “Cachorros”, você deduziu sobre o possível assunto abordado no texto. Embora você imagine que o texto vai falar sobre cães, você ainda não sabia exatamente o que elealaria sobre cães. Repare que temos várias informações ao longo do texto: a hipótese dos zoólogos sobre a origem dos cães, a associação entre eles e os seres humanos, a disseminação dos cães pelo mundo, as vantagens da convivência entre cães e homens.

As informações que se relacionam com o tema chamamos de subtemas (ou ideias secundárias). Essas informações se integram, ou seja, todas elas caminham no sentido de estabelecer uma unidade de sentido. Portanto, pense: sobre o que exatamente esse texto fala? Qual seu assunto, qual seu tema? Certamente você chegou à conclusão de que o texto fala sobre a relação entre homens e cães. Se foi isso que você pensou, parabéns! Isso significa que você foi capaz de identificar o tema do texto!

Fonte: <https://portuguesrapido.com/tema-ideia-central-e-ideias-secundarias/>

IDENTIFICAÇÃO DE EFEITOS DE IRONIA OU HUMOR EM TEXTOS VARIADOS

Ironia

Ironia é o recurso pelo qual o emissor diz o contrário do que está pensando ou sentindo (ou por pudor em relação a si próprio ou com intenção depreciativa e sarcástica em relação a outrem).

A ironia consiste na utilização de determinada palavra ou expressão que, em um outro contexto diferente do usual, ganha um novo sentido, gerando um efeito de humor.

Exemplo:



Na construção de um texto, ela pode aparecer em três modos: ironia verbal, ironia de situação e ironia dramática (ou satírica).

Ironia verbal

Ocorre quando se diz algo pretendendo expressar outro significado, normalmente oposto ao sentido literal. A expressão e a intenção são diferentes.

Exemplo: Você foi tão bem na prova! Tirou um zero incrível!

Ironia de situação

A intenção e resultado da ação não estão alinhados, ou seja, o resultado é contrário ao que se espera ou que se planeja.

Exemplo: Quando num texto literário uma personagem planeja uma ação, mas os resultados não saem como o esperado. No livro “Memórias Póstumas de Brás Cubas”, de Machado de Assis, a personagem título tem obsessão por ficar conhecida. Ao longo da vida, tenta de muitas maneiras alcançar a notoriedade sem sucesso. Após a morte, a personagem se torna conhecida. A ironia é que planejou ficar famoso antes de morrer e se tornou famoso após a morte.

Ironia dramática (ou satírica)

A ironia dramática é um dos efeitos de sentido que ocorre nos textos literários quando a personagem tem a consciência de que suas ações não serão bem-sucedidas ou que está entrando por um caminho ruim, mas o leitor já tem essa consciência.

Exemplo: Em livros com narrador onisciente, que sabe tudo o que se passa na história com todas as personagens, é mais fácil aparecer esse tipo de ironia. A peça como Romeu e Julieta, por exemplo, se inicia com a fala que relata que os protagonistas da história irão morrer em decorrência do seu amor. As personagens agem ao longo da peça esperando conseguir atingir seus objetivos, mas a plateia já sabe que eles não serão bem-sucedidos.

Humor

Nesse caso, é muito comum a utilização de situações que pareçam cômicas ou surpreendentes para provocar o efeito de humor. Situações cômicas ou potencialmente humorísticas compartilham da característica do efeito surpresa. O humor reside em ocorrer algo fora do esperado numa situação.

Há diversas situações em que o humor pode aparecer. Há as tirinhas e charges, que aliam texto e imagem para criar efeito cômico; há anedotas ou pequenos contos; e há as crônicas, frequentemente acessadas como forma de gerar o riso.

Os textos com finalidade humorística podem ser divididos em quatro categorias: anedotas, cartuns, tiras e charges.

Exemplo:



QUESTÕES

01. (IF-GO - Assistente em Administração – CS-UFG – 2019)

Os Três Porquinhos e o Lobo, “Nossos Velhos Conhecidos”

Era uma vez Três Porquinhos e um Lobo Bruto. Os Três Porquinhos eram pessoas de muito boa família, e ambos tinham herdado dos pais, donos de uma churrascaria, um talento deste tamanho. Pedro, o mais velho, pintava que era uma maravilha – um verdadeiro Beethoven. Joaquim, o do meio, era um espanto das contas de somar e multiplicar, até indo à feira fazer compras sozinho. E Ananás, o menor, esse botava os outros dois no bolso – e isso não é maneira de dizer. Ananás era um mágico admirável. Mas o negócio é que – não é assim mesmo, sempre? – Pedro não queria pintar, gostava era de cozinhar, e todo dia estragava pelo menos um quilo de macarrão e duas dúzias de ovos tentando fazer uma bacalhoadada. Joaquim vivia perseguindo meretrizes e travestis, porque achava matemática chato, era doido por imoralidade aplicada. E Ananás detestava as mágicas que fazia tão bem – queria era descobrir a epistemologia da realidade cotidiana. Daí que um Lobo Bruto, que ia passando um dia, comeu os três e nem percebeu o talento que degustava, nem as incoerências que transitam pela alma cultivada. MORAL: É INÚTIL ATIRAR PÉROLAS AOS LOBOS.

Fernandes, Millôr. *100 Fábulas fabulosas*. Rio de Janeiro: Record, 2003.

Ao anunciar Os Três Porquinhos e o Lobo como “Velhos Conhecidos”, a fábula produz ironia porque

- A) a história narrada sofre alterações, mas a moral da história explicitada ao final do texto mantém-se a mesma da forma original.
- B) as descrições das personagens trazem características que subvertem a moral da história transmitida pela forma original.
- C) a atualização das características das personagens resulta em uma idealização compatível com os valores da vida contemporânea.
- D) o desfecho da narrativa ocorre de maneira abrupta, explicitando a possibilidade de um final feliz no mundo atual.

02. (SESACRE - Agente Administrativo – IBFC – 2019)

Leia com atenção a tira de “Calvin e Haroldo”, criada pelo cartunista Bill Watterson, para responder à questão.



De acordo com a tira e com a Gramática Normativa da Língua Portuguesa, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. No primeiro quadrinho, é possível classificar a pergunta que Calvin faz para a mãe como uma pergunta retórica.
- II. A expressão “batendo as botas”, no terceiro quadrinho, é uma figura de linguagem conhecida como hipérbole.
- III. O adjetivo “belo”, no terceiro quadrinho, é utilizado com uma conotação irônica.

- A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- B) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- C) Apenas a afirmativa II está correta.
- D) Apenas a afirmativa III está correta.

03. (CRF-SP - Analista de Suporte – Instituto Excelência – 2019)

Assinale a alternativa que contém as figuras de linguagem correspondentes aos períodos a seguir:

- I- “Está provado, quem ama o feio, bonito lhe parece.”
- II- “ Era a união do amor e o ódio.”
- III- Ele foi discriminado por faltar com a verdade.”
- IV- Marta quase morreu de tanto rir no circo.

- A) ironia - antítese - eufemismo - hipérbole.
- B) eufemismo - ironia - hipérbole - antítese.
- C) hipérbole - eufemismo - antítese - ironia.
- D) antítese - hipérbole – ironia – eufemismo.
- E) Nenhuma das alternativas.

04. (CRF-SP - Analista de Suporte – IDECAN – 2018)



(In: WATTERSON, B. Os dias estão todos ocupados: as aventuras de Cavin e Haroldo. São Paulo: Conrad, 2011.)

Na fala da mãe de Calvin, no último quadro, ante toda a situação vivenciada por Calvin, bem como da relação entre as personagens, percebe-se a constituição de uma

Operações com números reais.	01
Mínimo Múltiplo Comum e Máximo Divisor Comum.	01
Razão e Proporção	12
Porcentagem.	15
Regra de Três Simples e Composta.	17
Média Aritmética Simples e Ponderada.	18
Juros simples e compostos.	19
Equação de 1º e 2º Graus.	21
Sistema de equações de 1º Grau.	23
Relação entre grandezas.	25
Tabelas e Gráficos.	25
Sistemas de medidas usuais.	28
Noções de geometria: forma, perímetro, área, volume, ângulo, Teorema de Pitágoras.	31
Raciocínio lógico. Resolução de problemas.	43

**OPERAÇÕES COM NÚMEROS REAIS.
MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM E MÁXIMO DIVISOR
COMUM.**

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

- a) O sucessor de 0 é 1.
- b) O sucessor de 1000 é 1001.
- c) 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.

- a) O antecessor do número m é m-1.
- b) O antecessor de 2 é 1.
- c) O antecessor de 56 é 55.
- d) 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
 $10 + 12 - 6 + 7$
 $22 - 6 + 7$
 $16 + 7$
 23

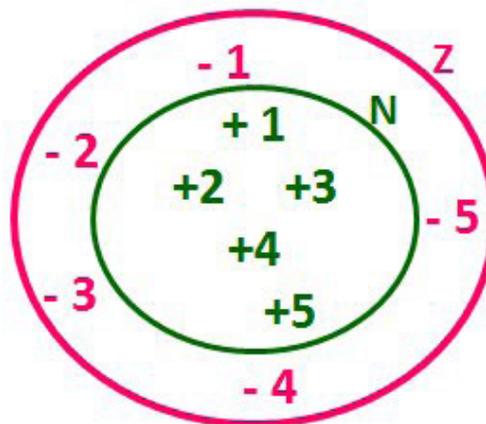
Exemplo 2

$40 - 9 \times 4 + 23$
 $40 - 36 + 23$
 $4 + 23$
 27

Exemplo 3
 $25 - (50 - 30) + 4 \times 5$
 $25 - 20 + 20 = 25$

CONJUNTO DOS NÚMEROS INTEIROS - Z

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



$\mathbb{N} \subset \mathbb{Z}$ (N está contido em Z)

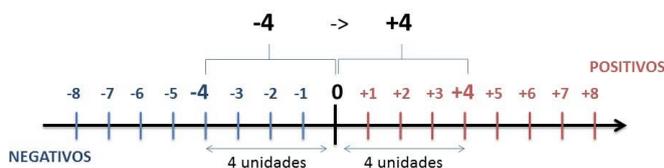
Subconjuntos:

Símbolo	Representação	Descrição
*	\mathbb{Z}^*	Conjunto dos números inteiros não nulos
+	\mathbb{Z}_+	Conjunto dos números inteiros não negativos
* e +	\mathbb{Z}^*_+	Conjunto dos números inteiros positivos
-	\mathbb{Z}_-	Conjunto dos números inteiros não positivos
* e -	\mathbb{Z}^*_-	Conjunto dos números inteiros negativos

Observamos nos números inteiros algumas características:

Módulo: distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por | |. O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.

Números Opostos: dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



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

Operações

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

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

- **Subtração:** empregamos quando precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade; temos duas quantidades e queremos saber quanto uma delas tem a mais que a outra; temos duas quan-

tidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra. A subtração é a operação inversa da adição. O sinal sempre será do maior número.

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

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

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

Resolução:

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

Resposta: A.

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

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

1) No conjunto Z, a divisão não é comutativa, não é associativa e não tem a propriedade da existência do elemento neutro.

2) Não existe divisão por zero.

3) Zero dividido por qualquer número inteiro, diferente de zero, é zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

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

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

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

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

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

Resolução:

São 8 livros de 2 cm: $8 \cdot 2 = 16$ cm

Como eu tenho 52 cm ao todo e os demais livros tem 3 cm, temos:

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

$36 : 3 = 12$ livros de 3 cm

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

Resposta: D.

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

- Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.

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

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

Propriedades da Potenciação

1) Produtos de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e somam-se os expoentes. $(-a)^3 \cdot (-a)^6 = (-a)^{3+6} = (-a)^9$

2) Quocientes de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes. $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$

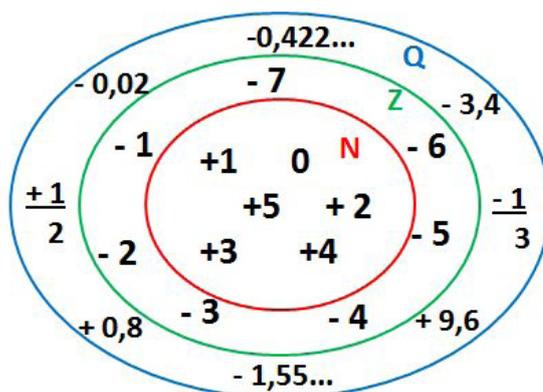
3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes. $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$

4) Potência de expoente 1: É sempre igual à base. $(-a)^1 = -a$ e $(+a)^1 = +a$

5) Potência de expoente zero e base diferente de zero: É igual a 1. $(+a)^0 = 1$ e $(-b)^0 = 1$

CONJUNTO DOS NÚMEROS RACIONAIS – Q

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



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

Subconjuntos:

Símbolo	Representação	Descrição
*	Q^*	Conjunto dos números racionais não nulos
+	Q_+	Conjunto dos números racionais não negativos

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

Representação decimal

Podemos representar um número racional, escrito na forma de fração, em número decimal. Para isso temos duas maneiras possíveis:

1º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, um número finito de algarismos. Decimais Exatos:

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

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

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

Representação Fracionária

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

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

$$0,035 = 35/1000$$

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

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

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

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

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

a)

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

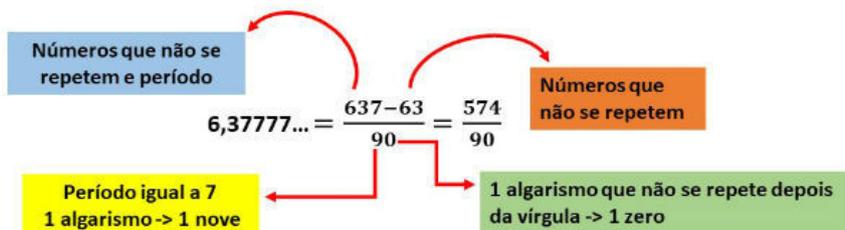
$$0,583333... = \frac{583 - 58}{900} = \frac{525}{900} = \frac{525 : 75}{900 : 75} = \frac{7}{12}$$

Simplificando

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

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

b)



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

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

Exemplo: (Prof. Niterói) Simplificando a expressão abaixo

$$\frac{1,3333... + \frac{3}{2}}{1,5 + \frac{4}{3}}$$

Obtém-se:

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

Resolução:

$1,3333... = \frac{12}{9} = \frac{4}{3}$
 $1,5 = \frac{15}{10} = \frac{3}{2}$

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

Resposta: B.

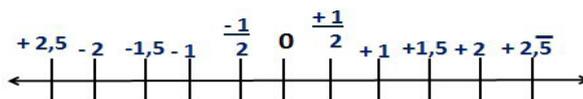
Caraterísticas dos números racionais

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

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

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

Representação geométrica



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

Operações

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

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

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

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

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

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

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

Resolução:

Somando português e matemática:

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

O que resta gosta de ciências:

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

Resposta: B.

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

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

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

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

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

Qual o total de pessoas detidas nessa operação policial?

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

Resolução:

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

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

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

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

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

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

Resposta: A.

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

A) Toda potência com expoente negativo de um número racional diferente de zero é igual a outra potência que tem a base igual ao inverso da base anterior e o expoente igual ao oposto do expoente anterior.

$$\left(-\frac{3}{5}\right)^{-2} = \left(-\frac{5}{3}\right)^2 = \frac{25}{9}$$

B) Toda potência com expoente ímpar tem o mesmo sinal da base.

$$\left(\frac{2}{3}\right)^3 = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) = \frac{8}{27}$$

C) Toda potência com expoente par é um número positivo.

$$\left(-\frac{1}{5}\right)^2 = \left(-\frac{1}{5}\right) \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) = \frac{1}{25}$$

NÚMEROS IRRACIONAIS

Identificação de números irracionais

- Todas as dízimas periódicas são números racionais.
- Todos os números inteiros são racionais.
- Todas as frações ordinárias são números racionais.
- Todas as dízimas não periódicas são números irracionais.
- Todas as raízes inexatas são números irracionais.
- A soma de um número racional com um número irracional é sempre um número irracional.
- A diferença de dois números irracionais, pode ser um número racional.
- Os números irracionais não podem ser expressos na forma $\frac{a}{b}$, com a e b inteiros e $b \neq 0$.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

Conceitos básicos de informática.....	01
Componentes básicos de um computador: hardware e software.....	01
Arquitetura básica de computadores e dispositivos periféricos.	01
Dispositivos de armazenamento e cópia de segurança.	07
Noções do sistema operacional Windows.....	09
Conceitos de organização e gerenciamento de arquivos e pastas.	35
Conceitos básicos de internet: ferramentas, navegadores e aplicativos de Internet.....	38
Edição de textos, planilhas e demais documentos utilizando o Microsoft Office 2016.....	42

**CONCEITOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA.
COMPONENTES BÁSICOS DE UM COMPUTADOR:
HARDWARE E SOFTWARE.
ARQUITETURA BÁSICA DE COMPUTADORES E
DISPOSITIVOS PERIFÉRICOS.**

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.¹. 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.

Fonte: <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.

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



CPU.

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

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.

Fonte: <https://www.terabyte-shop.com.br/produto/10546/cooler-deepcool-gammax-c40-dp-mch4-gmx-c40p-intelam4-ryzen>

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.

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

Fonte

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



Placa-mãe.

Fonte: <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-mãe.

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

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.

Fonte: <https://mind42.com/public/970058ba-a8f4-451b-b121-3ba35c51e1e7>

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



Periféricos de saída.

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

- **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.

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

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



Periféricos de armazenamento.

Fonte: <https://www.slideshare.net/contatoharpa/perifricos-4041411>

Software

Software é um agrupamento de comandos escritos em uma linguagem de programação². Estes comandos, ou instruções, criam as ações dentro do programa, e permitem seu funcionamento.

Um software, ou programa, consiste em informações que podem ser lidas pelo computador, assim como seu conteúdo audiovisual, dados e componentes em geral. Para proteger os direitos do criador do programa, foi criada a licença de uso. Todos estes componentes do programa fazem parte da licença.

A licença é o que garante o direito autoral do criador ou distribuidor do programa. A licença é um grupo de regras estipuladas pelo criador/distribuidor do programa, definindo tudo que é ou não é permitido no uso do software em questão.

Os softwares podem ser classificados em:

- **Software de Sistema:** o software de sistema é constituído pelos sistemas operacionais (S.O). Estes S.O que auxiliam o usuário, para passar os comandos para o computador. Ele interpreta nossas ações e transforma os dados em códigos binários, que podem ser processados

- **Software Aplicativo:** este tipo de software é, basicamente, os programas utilizados para aplicações dentro do S.O., que não estejam ligados com o funcionamento do mesmo. Exemplos: Word, Excel, Paint, Bloco de notas, Calculadora.

- **Software de Programação:** são softwares usados para criar outros programas, a partir de uma linguagem de programação, como Java, PHP, Pascal, C+, C++, entre outras.

- **Software de Tutorial:** são programas que auxiliam o usuário de outro programa, ou ensina a fazer algo sobre determinado assunto.

- **Software de Jogos:** são softwares usados para o lazer, com vários tipos de recursos.

- **Software Aberto:** é qualquer dos softwares acima, que tenha o código fonte disponível para qualquer pessoa.

Todos estes tipos de software evoluem muito todos os dias. Sempre estão sendo lançados novos sistemas operacionais, novos games, e novos aplicativos para facilitar ou entreter a vida das pessoas que utilizam o computador.

QUESTÕES

01. (Prefeitura de Portão/RS - Médico - OBJETIVA/2019) São exemplos de dois softwares e um hardware, respectivamente:

- (A) Placa de vídeo, teclado e mouse.
- (B) Microsoft Excel, Mozilla Firefox e CPU.
- (C) Internet Explorer, placa-mãe e gravador de DVD.
- (D) Webcam, editor de imagem e disco rígido.

02. (GHC-RS - Contador - MS CONCURSOS/2018) Nas alternativas, encontram-se alguns conceitos básicos de informática, exceto:

- (A) Hardware são os componentes físicos do computador, ou seja, a máquina propriamente dita.
- (B) Software é o conjunto de programas que permite o funcionamento e utilização da máquina.
- (C) Entre os principais sistemas operacionais, pode-se destacar o Windows, Linux e o BrOffice.
- (D) O primeiro software necessário para o funcionamento de um computador é o Sistema Operacional.
- (E) No software livre, existe a liberdade de estudar o funcionamento do programa e de adaptá-lo as suas necessidades.

² <http://www.itvale.com.br>

03. (Prefeitura de Carlos Barbosa/RS - Agente Administrativo (Legislativo) - OBJETIVA/2019) Sobre as classificações de software, analisar a sentença abaixo:

Software de sistema são programas que permitem a interação do usuário com a máquina, como exemplo pode-se citar o Windows (1ª parte).

Software de aplicativo são programas de uso cotidiano do usuário, permitindo a realização de tarefas, como editores de texto, planilhas, navegador de internet, etc. (2ª parte).

A sentença está:

- (A) Totalmente correta.
- (B) Correta somente em sua 1ª parte.
- (C) Correta somente em sua 2ª parte.
- (D) Totalmente incorreta.

04. (Prefeitura de Santo Antônio do Sudoeste/PR - Professor - Instituto UniFil/2018) Assinale a alternativa que representa um Software.

- (A) Windows.
- (B) Mouse.
- (C) Hard Disk – HD.
- (D) Memória Ram.

05. (Prefeitura de Jahu/SP - Auxiliar de Desenvolvimento Infantil - OBJETIVA/2018) Quanto aos periféricos de um computador, assinalar a alternativa que apresenta somente periféricos de armazenamento:

- (A) Teclado e drive de CD.
- (B) Pen drive e cartão de memória.
- (C) Monitor e mouse.
- (D) Impressora e caixas de som.

06. (Prefeitura de Sobral/CE - Analista de Infraestrutura - UECE-CEV/2018) O componente do hardware do computador que tem como função interligar diversos outros componentes é a

- (A) memória diferida.
- (B) memória intangível.
- (C) placa de fase.
- (D) placa mãe.

GABARITO

01	B
02	C
03	A
04	A
05	B
06	D

Segurança de computadores

Geralmente é no computador pessoal que a maioria dos seus dados está gravada e, por meio dele, que são acessados e-mails e redes sociais e realizadas transações bancárias e comerciais³. Por isto, mantê-lo seguro é essencial para se proteger dos riscos envolvidos no uso da Internet.

³ <https://cartilha.cert.br/computadores/>

Além disto, ao manter o computador seguro, diminui as chances dele ser indevidamente utilizado para atividades maliciosas, como disseminação de spam, propagação de códigos maliciosos e participação em ataques realizados via Internet.

Muitas vezes, os atacantes estão interessados em conseguir o acesso à grande quantidade de computadores, independente de quais são e das configurações que possuem. Por isto, acreditar que seu computador está protegido por não apresentar atrativos para um atacante pode ser um grande erro.

Para manter o computador pessoal seguro, é importante:

- **Manter os programas instalados com as versões mais recentes:** fabricantes costumam lançar novas versões quando há recursos a serem adicionados e vulnerabilidades a serem corrigidas. Sempre que uma nova versão for lançada, ela deve ser prontamente instalada, pois isto pode ajudar a proteger seu computador da ação de atacantes e códigos maliciosos. Além disto, alguns fabricantes deixam de dar suporte e de desenvolver atualizações para versões antigas, o que significa que vulnerabilidades que possam vir a ser descobertas não serão corrigidas.

- **Manter os programas instalados com todas as atualizações aplicadas:** quando vulnerabilidades são descobertas, certos fabricantes costumam lançar atualizações específicas, chamadas de patches, hot fixes ou service packs. Portanto, para manter os programas instalados livres de vulnerabilidades, além de manter as versões mais recentes, é importante que sejam aplicadas todas as atualizações disponíveis.

- **Usar apenas programas originais:** o uso de programas não originais pode colocar em risco a segurança do computador já que muitos fabricantes não permitem a realização de atualizações quando detectam versões não licenciadas. Além disto, a instalação de programas deste tipo, obtidos de mídias e sites não confiáveis ou via programas de compartilhamento de arquivos, pode incluir a instalação de códigos maliciosos.

- **Usar mecanismos de proteção:** o uso de mecanismos de proteção, como programas antimalware e firewall pessoal, pode contribuir para que seu computador não seja infectado/invadido e para que não participe de atividades maliciosas.

- **Usar as configurações de segurança já disponíveis:** muitos programas disponibilizam opções de segurança, mas que, por padrão, vêm desabilitadas ou em níveis considerados baixos. A correta configuração destas opções pode contribuir para melhorar a segurança geral do seu computador.

- **Ser cuidadoso ao manipular arquivos:** alguns mecanismos, como os programas antimalware, são importantes para proteger o computador contra ameaças já conhecidas, mas podem não servir para aquelas ainda não detectadas. Novos códigos maliciosos podem surgir, a velocidades nem sempre acompanhadas pela capacidade de atualização dos mecanismos de segurança e, por isto, adotar uma postura preventiva é tão importante quanto as outras medidas de segurança aplicadas.

- **Proteger os dados:** o seu computador pessoal é, provavelmente, onde a maioria dos seus dados fica gravada. Por este motivo, é importante que você tome medidas preventivas para evitar perdê-los.

- **Manter o computador com a data e a hora corretas:** a data e a hora do computador são usadas na geração de logs, na correlação de incidentes de segurança, na verificação de certificados digitais (para conferir se estão válidos). Portanto, é muito importante que tomar medidas para garantir que estejam sempre corretas.

- **Criar um disco de recuperação de sistema:** discos de recuperação são úteis em caso de emergência, como atualizações malsucedidas ou desligamentos abruptos que tenham corrompido arquivos essenciais ao funcionamento do sistema (causado geralmente por queda de energia). Além disso, também podem socorrer caso seu computador seja infectado e o código malicioso tenha apagado arquivos essenciais. Podem ser criados por meio de opções do sistema operacional ou de programas antimalware que ofereçam esta funcionalidade.

- **Ser cuidadoso ao utilizar o computador em locais públicos:** quando usar seu computador em público, é importante tomar cuidados para evitar que ele seja furtado ou indevidamente utilizado por outras pessoas.

Administração de contas de usuários

A maioria dos sistemas operacionais possui três tipos de conta de usuário:

- **Administrador (administrator, admin ou root):** fornece controle completo sobre o computador, devendo ser usada para atividades como criar/alterar/excluir outras contas, instalar programas de uso geral e alterar de configuração que afetem os demais usuários ou o sistema operacional.

- **Padrão (standard, limitada ou limited):** considerada de uso "normal" e que contém os privilégios que a grande maioria dos usuários necessita para realizar tarefas rotineiras, como alterar configurações pessoais, navegar, ler e-mails, redigir documentos, etc.

- **Convidado (guest):** destinada aos usuários eventuais, não possui senha e não pode ser acessada remotamente. Permite que o usuário realize tarefas como navegar na Internet e executar programas já instalados. Quando o usuário que utilizou esta conta deixa de usar o sistema, todas as informações e arquivos que foram criados referentes a ela são apagados.

Quando um programa é executado, ele herda as permissões da conta do usuário que o executou e pode realizar operações e acessar arquivos de acordo com estas permissões. Se o usuário em questão estiver utilizando a conta de administrador, então o programa poderá executar qualquer tipo de operação e acessar todo tipo de arquivo.

A conta de administrador, portanto, deve ser usada apenas em situações nas quais uma conta padrão não tenha privilégios suficientes para realizar uma operação¹. E, sobretudo, pelo menor tempo possível. Muitas pessoas, entretanto, por questões de comodidade ou falta de conhecimento, utilizam esta conta para realizar todo tipo de atividade.

Utilizar nas atividades cotidianas uma conta com privilégios de administrador é um hábito que deve ser evitado, pois você pode, por exemplo, apagar acidentalmente arquivos essenciais para o funcionamento do sistema operacional ou instalar inadvertidamente um código malicioso, que terá acesso irrestrito ao seu computador.

Indícios do computador comprometido e ações a serem tomadas

Há alguns indícios que, isoladamente ou em conjunto, podem indicar que seu computador foi comprometido. Alguns deles são:

- O computador desliga sozinho e sem motivo aparente;
- O computador fica mais lento, tanto para ligar e desligar como para executar programas;
- O acesso à Internet fica mais lento;
- O acesso ao disco se torna muito frequente;
- Janelas de pop-up aparecem de forma inesperada;
- Mensagens de logs são geradas em excesso ou deixam de ser geradas;
- Arquivos de logs são apagados, sem nenhum motivo aparente;
- Atualizações do sistema operacional ou do antimalware não podem ser aplicadas.

Caso perceba estes indícios em seu computador e conclua que ele possa estar infectado ou invadido, é importante que tomar medidas para tentar reverter os problemas. Para isto, os seguintes passos devem ser executados:

- Certificar-se de que seu computador esteja atualizado (com a versão mais recente e com todas as atualizações aplicadas). Caso não esteja, atualize-o imediatamente;

- Certificar-se de que seu antimalware esteja sendo executado e atualizado, incluindo o arquivo de assinaturas;
- Executar o antimalware, configurando-o para verificar todos os discos e analisar todas as extensões de arquivos;
- Limpar os arquivos que o antimalware detectar como infectado caso haja algum.

Executar estes passos, na maioria das vezes, consegue resolver grande parte dos problemas relacionados a códigos maliciosos. É necessário, porém, verificar se o computador não foi invadido e, para isto, deve-se seguir os seguintes passos:

- Certificar-se de que o firewall pessoal esteja ativo;
- Verificar os logs do firewall pessoal. Caso seja encontrado algo fora do padrão o melhor a ser feito é reinstalá-lo;
- Reinstalar o sistema operacional e aplicar todas as atualizações, principalmente as de segurança;
- Instalar e atualizar o programa antimalware;
- Instalar ou ativar o seu firewall pessoal;
- Recuperar os dados pessoais, por meio de um backup confiável.

Segurança de redes

Conexão à Internet também deixou de ser um recurso oferecido apenas a computadores, visto a grande quantidade de equipamentos com acesso à rede, como dispositivos móveis, TVs, eletrodomésticos e sistemas de áudio⁴.

Independente do tipo de tecnologia usada, ao conectar o computador à rede ele pode estar sujeito a ameaças, como:

- **Furto de dados:** informações pessoais e outros dados podem ser obtidos tanto pela interceptação de tráfego como pela exploração de possíveis vulnerabilidades existentes em seu computador.

- **Uso indevido de recursos:** um atacante pode ganhar acesso a um computador conectado à rede e utilizá-lo para a prática de atividades maliciosas, como obter arquivos, disseminar spam, propagar códigos maliciosos, desferir ataques e esconder a real identidade do atacante.

- **Varredura:** um atacante pode fazer varreduras na rede, a fim de descobrir outros computadores e, então, tentar executar ações maliciosas, como ganhar acesso e explorar vulnerabilidades.

- **Interceptação de tráfego:** um atacante, que venha a ter acesso à rede, pode tentar interceptar o tráfego e, então, coletar dados que estejam sendo transmitidos sem o uso de criptografia.

- **Exploração de vulnerabilidades:** por meio da exploração de vulnerabilidades, um computador pode ser infectado ou invadido e, sem que o dono saiba, participar de ataques, ter dados indevidamente coletados e ser usado para a propagação de códigos maliciosos. Além disto, equipamentos de rede (como modems e roteadores) vulneráveis também podem ser invadidos, terem as configurações alteradas e fazerem com que as conexões dos usuários sejam redirecionadas para sites fraudulentos.

- **Ataque de negação de serviço:** um atacante pode usar a rede para enviar grande volume de mensagens para um computador, até torná-lo inoperante ou incapaz de se comunicar.

- **Ataque de força bruta:** computadores conectados à rede e que usem senhas como método de autenticação, estão expostos a ataques de força bruta. Muitos computadores, infelizmente, utilizam, por padrão, senhas de tamanho reduzido e/ou de conhecimento geral dos atacantes.

- **Ataque de personificação:** um atacante pode introduzir ou substituir um dispositivo de rede para induzir outros a se conectarem a este, ao invés do dispositivo legítimo, permitindo a captura de senhas de acesso e informações que por ele passem a trafegar.

4 <https://cartilha.cert.br/redes/>

Cuidados gerais

Alguns cuidados que devem ser tomados ao usar redes, independentemente da tecnologia, são:

- Manter o computador atualizado, com as versões mais recentes e com todas as atualizações aplicadas;
- Utilizar e manter atualizados mecanismos de segurança, como programa antimalware e firewall pessoal;
- Ser cuidadoso ao elaborar e ao usar as senhas;
- Utilizar conexão segura sempre que a comunicação envolver dados confidenciais;
- Caso o dispositivo permitir o compartilhamento de recursos, desativar esta função e somente a ativar quando necessário e usar senhas difíceis de serem descobertas.

Segurança em dispositivos móveis

Dispositivos móveis, como tablets, smartphones, celulares e PDAs, têm se tornado cada vez mais populares e capazes de executar grande parte das ações realizadas em computadores pessoais, como navegação Web, Internet Banking e acesso a e-mails e redes sociais⁵. Infelizmente, as semelhanças não se restringem apenas às funcionalidades apresentadas, elas também incluem os riscos de uso que podem representar.

Assim como seu computador, o seu dispositivo móvel também pode ser usado para a prática de atividades maliciosas, como furto de dados, envio de spam e a propagação de códigos maliciosos, além de poder fazer parte de botnets e ser usado para disparar ataques na Internet.

Somadas a estes riscos, há características próprias que os dispositivos móveis possuem que, quando abusadas, os tornam ainda mais atraentes para atacantes e pessoas mal-intencionadas, como:

- **Grande quantidade de informações pessoais armazenadas:** informações como conteúdo de mensagens SMS, lista de contatos, calendários, histórico de chamadas, fotos, vídeos, números de cartão de crédito e senhas costumam ficar armazenadas nos dispositivos móveis.

- **Maior possibilidade de perda e furto:** em virtude do tamanho reduzido, do alto valor que podem possuir, pelo status que podem representar e por estarem em uso constante, os dispositivos móveis podem ser facilmente esquecidos, perdidos ou atrair a atenção de assaltantes.

- **Grande quantidade de aplicações desenvolvidas por terceiros:** há uma infinidade de aplicações sendo desenvolvidas, para diferentes finalidades, por diversos autores e que podem facilmente ser obtidas e instaladas. Entre elas podem existir aplicações com erros de implementação, não confiáveis ou especificamente desenvolvidas para execução de atividades maliciosas.

- **Rapidez de substituição dos modelos:** em virtude da grande quantidade de novos lançamentos, do desejo dos usuários de ter o modelo mais recente e de pacotes promocionais oferecidos pelas operadoras de telefonia, os dispositivos móveis costumam ser rapidamente substituídos e descartados, sem que nenhum tipo de cuidado seja tomado com os dados nele gravados.

De forma geral, os cuidados que devem ser tomados para proteger seus dispositivos móveis são os mesmos a serem tomados com o computador pessoal, como mantê-lo sempre atualizado e utilizar mecanismos de segurança.

Ao usar um dispositivo móvel

- Se disponível, instalar um programa antimalware antes de instalar qualquer tipo de aplicação, principalmente aquelas desenvolvidas por terceiros;

5 <https://cartilha.cert.br/dispositivos-moveis/>

CONHECIMENTOS LOCAIS

Fatos que precederam a fundação de Barra do Corda; Fundação de Barra do Corda; A presença dos bandeirantes nos Sertões; Processo de consolidação territorial do município; Barra do Corda entre as décadas de 1850 e 1900; Transporte e comunicação no século XIX; Confrontos políticos no final do século XIX e XX; Dimensão religiosa; Dimensão judiciária e institucional; Conflito de Alto Alegre; A Coluna Prestes; A Revolução de 1930; Educação e Cultura; Panteon Barra-cordense; Aspectos contemporâneos; Patrimônio Material e Imaterial. Caracterização do Município (dados gerais, histórico, aspectos físicos e ambientais, demografia); Dimensão institucional (gestão local, aspectos das finanças públicas, previdência municipal); Dimensão urbana (saneamento básico e ambiental, habitação, comunicações, energia elétrica, transportes, saúde, educação, segurança pública, cultura, esporte e lazer); Dimensão econômica (setor primário, secundário e terciário, economia informal, turismo); Índice de Desenvolvimento Humano – IDH. Contexto histórico; Mudança cultural no século XX; A rede de parentesco; Afirmação através do ritual; Festivais; Sistema de crenças; Ocupação Indígena em Barra do Corda. 01

FATOS QUE PRECEDERAM A FUNDAÇÃO DE BARRA DO CORDA; FUNDAÇÃO DE BARRA DO CORDA; A PRESENÇA DOS BANDEIRANTES NOS SERTÕES; PROCESSO DE CONSOLIDAÇÃO TERRITORIAL DO MUNICÍPIO; BARRA DO CORDA ENTRE AS DÉCADAS DE 1850 E 1900; TRANSPORTE E COMUNICAÇÃO NO SÉCULO XIX; CONFRONTOS POLÍTICOS NO FINAL DO SÉCULO XIX E XX; DIMENSÃO RELIGIOSA; DIMENSÃO JUDICIÁRIA E INSTITUCIONAL; CONFLITO DE ALTO ALEGRE; A COLUNA PRESTES; A REVOLUÇÃO DE 1930; EDUCAÇÃO E CULTURA; PANTEON BARRA-CORDENSE; ASPECTOS CONTEMPORÂNEOS; PATRIMÔNIO MATERIAL E IMATERIAL. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO (DADOS GERAIS, HISTÓRICO, ASPECTOS FÍSICOS E AMBIENTAIS, DEMOGRAFIA); DIMENSÃO INSTITUCIONAL (GESTÃO LOCAL, ASPECTOS DAS FINANÇAS PÚBLICAS, PREVIDÊNCIA MUNICIPAL); DIMENSÃO URBANA (SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL, HABITAÇÃO, COMUNICAÇÕES, ENERGIA ELÉTRICA, TRANSPORTES, SAÚDE, EDUCAÇÃO, SEGURANÇA PÚBLICA, CULTURA, ESPORTE E LAZER); DIMENSÃO ECONÔMICA (SETOR PRIMÁRIO, SECUNDÁRIO E TERCIÁRIO, ECONOMIA INFORMAL, TURISMO); ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO – IDH. CONTEXTO HISTÓRICO; MUDANÇA CULTURAL NO SÉCULO XX; A REDE DE PARENTESCO; AFIRMAÇÃO ATRAVÉS DO RITUAL; FESTIVAIS; SISTEMA DE CRENÇAS; OCUPAÇÃO INDÍGENA EM BARRA DO CORDA.

História de Barra do Corda

Pouco se sabe com absoluta certeza a respeito do povoamento do território do atual Município. Segundo versão das mais antigas, considera-se como fundador de Barra do Corda o cearense Manoel Rodrigues de Melo Uchoa.

O território constituía domínio de tribos canelas, do tronco dos gês e guajajaras, da linha Tupi. Nos anos que se seguiram à Independência, Melo Uchoa, por questões de família, foi ter a Riachão, no Estado do Maranhão. Em suas viagens a São Luís, estabeleceu boas relações de amizade com cidadãos de prol, entre os quais o Cônego Machado. Orientado por este, ao que parece, foi levado a escolher um local, entre a Chapada, hoje Grajaú, e Pastos Bons, para lançar as bases de uma povoação, ou mesmo com finalidades políticas, para evitar que os eleitores dispersos na região tivessem que percorrer grandes distâncias.

Em 1835, impondo a si e a sua própria família os maiores sacrifícios, Melo Uchoa embrenhava-se na mata, por muito tempo, acompanhado apenas de um escravo e, mais tarde, por alguns índios canelas, chamados “mateiros”. Melo Uchoa, por certo margeu o rio Corda, ou “das Cordas”, até a sua embocadura, chegando ao local que escolheu para fundar a nova cidade, atendendo não só às condições topográficas como as comodidades relativas ao suprimento de água potável e ainda à possibilidade de navegação fluvial até São Luís.

Sua esposa, D. Hermínia Francisca Felizarda Rodrigues da Cunha, fazendo-se acompanhar de seu compadre Sebastião Aguiar, foi a sua procura, viajando até a fazenda “Consolação”, onde, devido ao adiantado estado de gestação em que se encontrava, viu-se obrigada a permanecer; Sebastião Aguiar ordenou ao escravo Antônio Mulato que prosseguisse na busca de Uchoa.

O encontro não tardou muito e, em breve, estavam todos reunidos. Melo Uchoa relatou suas aventuras, informando sobre a planície cortada por dois rios, considerando-a o lugar apropriado para a povoação desejada.

Ao dar sua esposa à luz uma menina, Melo Uchoa exclamou: “Feliz é a época que atravesso. A providência acaba de me agradecer com duas filhas risonhas e diletas – a Altina Tereza e a futura cidade, que edificarei”. Ao voltar ao local onde pretendia construir a nova cidade, já agora acompanhado de sua família, alguns amigos e índios, levantou um esboço topográfico, detalhando os contornos da última curva do Corda e mais acidentes locais. Mais tarde, levou o “croquis” ao conhecimento do Presidente da Província, Antônio Pedro da Costa Ferreira, por intermédio de outro prestimoso amigo, o Desembargador Vieira. Assim teve início a fundação de Barra do Corda, em 1835.

Melo Uchoa tinha o posto de Tenente de Primeira Linha e foi precursor da abertura de estradas e da proteção aos índios, no século passado, sendo o primeiro encarregado desse serviço. Construiu a primeira estrada entre Barra do Corda e Pedreiras, com 240 quilômetros de extensão. Faleceu paupérrimo, em Barra do Corda, segundo consta, em 7 de setembro de 1866, deixando sete filhos.

Colaborando com o fundador, após sua morte, empenharam-se no desenvolvimento de Barra do Corda, entre outros, Abdias Neves, Frederico Souza Melo Albuquerque, Isaac Martins, Frederico Figueira Fortunato Fialho, Anibal Nogueira, Vicente Reverdoza e Manoel Raimundo Maciel Parente.

Este último, um dos baluartes do desenvolvimento de Barra do Corda, é considerado, por alguns, como o seu fundador, mas é fora de dúvida que tal prerrogativa pertence a Melo Uchoa que tem seu nome na principal praça da cidade, num povoado e na maior aldeia de índios guajajaras.

O território do Município recebeu sucessivamente as denominações de Missões, Vila de Santa Cruz, Santa Cruz da Barra do Corda e Barra do Rio das Cordas. Fato de grande repercussão ligado à história do Município foi o massacre da colônia Alto Alegre pelos índios, em 13 de março de 1901, no qual pereceram mais de 200 pessoas, entre as quais frades e freiras. Mais recentemente teve Barra do Corda sua vida conturbada por ocasião dos movimentos revolucionários de 1924 e 1930.

Barra do Corda na Proclamação da República

A Proclamação da República do Brasil ocorreu em 15 de novembro de 1889, no entanto desde 1888 na cidade de Barra do Corda já havia pessoas que divulgavam as ideias republicanas como Isaac Martins dos Reis que foi chamado de “Chefe do Partido Republicano dos sertões do Maranhão”, Dunshee de Abranches, Frederico Figueira, entre outros que participaram do Clube Republicano de Barra do Corda. Esse grupo tinha como objetivo divulgar os ideais da proclamação da República no Maranhão em especial nos sertões, esses republicanos se reuniam todas as noites e publicaram manuscritos que eram distribuídas pelas redondezas para disseminar a semente da República. No que se refere ao estado do Maranhão, esses ideais partiram do interior, e de uma forma organizada da cidade de Barra do Corda. Esse grupo organizado produziu em 12 de novembro de 1888 o jornal O Norte, que na verdade deveria ter o nome de Republicano, porém devido à ausência de tipos para impressão, decidiram nomeá-lo O Norte.

Esse grupo oriundo de Barra do Corda teve força para divulgar em outras vilas e cidades as vantagens da República, a repercussão foi tanta que os mesmos foram denunciados na capital da província por deputados favoráveis a continuidade da Monarquia. Quando finalmente ocorreu a Proclamação da República, Isaac Martins não se encontrava em Barra do Corda, e a população em geral soube do ocorrido no dia 20 de novembro. Como a cidade era palco de muitas atividades republicanas houve muitas comemorações nas ruas. Idealistas e autoridades locais se reuniram na Câmara Municipal onde decidiram a primeira Junta Provisória Republicana de Barra do Corda, que foi substituída por outras, até que se estabelecessem eleições de acordo com a Constituição que seria promulgada.

A Proclamação da República teve grande destaque no cenário da nossa cidade e com o jornal O Norte que liderou a campanha contra o Império na região Centro Sul do Maranhão, Barra do Corda foi tida como a “Capital dos Altos Sertões”

GEOGRADIA DE BARRA DO CORDA

A cidade está localizada no centro geográfico do Maranhão, na confluência dos Rio Corda e Rio Mearim. O Rio Corda, possui águas claras e frias, enquanto o Rio Mearim possui águas esverdeadas e mornas sendo totalmente navegável a partir da confluência com o Rio Corda.

Aniversário:03 de maio

Fundação:3 de maio de 1835

Gentílico: barracordense ou cordino

Localização de Barra do Corda no Maranhão:Barra do Corda

Localização de Barra do Corda no Brasil:05° 30’ 21” S 45° 14’ 34” O

Unidade federativa Maranhão:Mesorregião

Centro Maranhense

Microrregião: Alto Mearim e Grajaú

Municípios limítrofes: Formosa da Serra Negra, Tuntum, Grajaú, Jenipapo dos Vieiras, Fernando Falcão, Joselândia, São Roberto, São Raimundo do Doca Bezerra e Itaipava do Grajaú

Distância até a capital:462 km

Características geográficas

Área:5 190,339 km²

Densidade:16,49 hab./km²

Altitude:148 metros m

Clima:Equatorial

Fuso horário:UTC-3

A população da cidade fica maior no verão e nas férias.

Em Barra do Corda passa a BR-226 ela passa pela ponte sobre o Rio Mearim, denominada de Ponte Nova e pela Av. Rio Amazonas onde se encontra o Espaço Cultural, local aonde é realizado festividades e shows.

Clima

O clima em geral é igual ao do Nordeste, existe um período chuvoso e um período de estiagem, mas com o desmatamento o clima esta descontrolado. Nos sertões da cidade, geralmente o clima é mais frio, devido haver mais umidade por causa da existência de rios, riachos e cachoeiras.

Esporte

O time de futebol da cidade é o CEC Cordino Esporte Clube, com sede no Estádio Leandrão, com capacidade para até 300 pessoas. A cidade conta ainda com ginásios poliesportivos e campos de futebol espalhados pela cidade. Outros esportes muito praticados na cidade são a natação, capoeira e o vôlei.

Entre outros órgãos públicos, há o Cartório do 1º ofício, o do 2º ofício e o Cartório Eleitoral, o fórum e o INCRA da cidade.

Transporte

Rodoviário - BR-226

Fluvial - Rio Mearim e Rio Corda, onde ocorre o encontro dos dois rios.

Pontos Turísticos



Imagem do balneário guajajara no encontro dos rios corda e mearim, feita a partir do morro do calvário. No balneário é possível encontrar restaurantes com comidas típicas. O local é bastante visitado por oferecer as águas frias do rio corda à esquerda e águas mais quentes do mearim à direita.



Cachoeira do rio corda, distante 20km do centro da cidade.

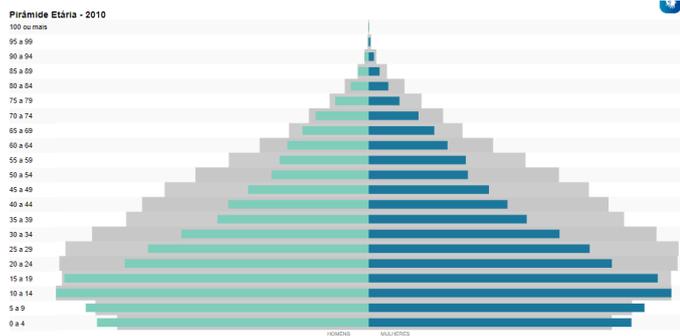
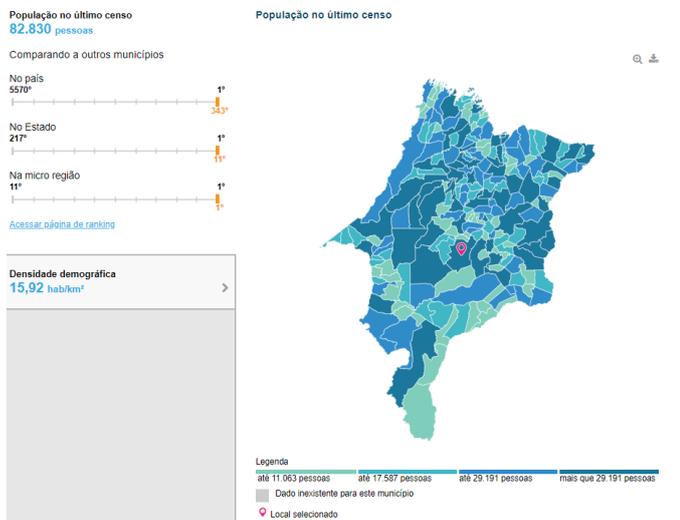


Ilha no encontro dos rios corda e mearim. Foto feita a partir do balneário guajajara no centro da cidade. Crédito: Rosivaldo Barroso

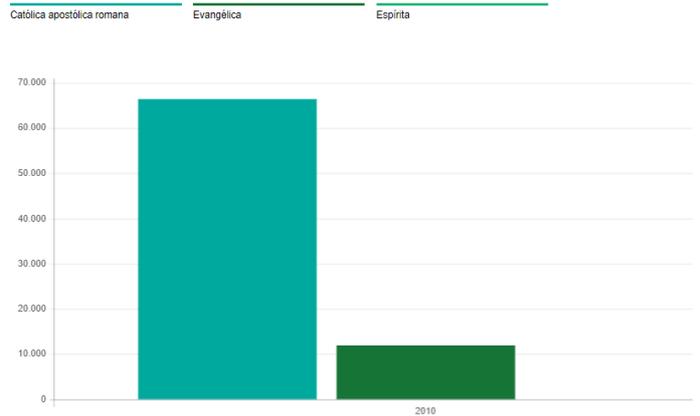
Dados do IBGE

POPULAÇÃO

População estimada [2019]	88.212 pessoas
População no último censo [2010]	82.830 pessoas
Densidade demográfica [2010]	15,92 hab/km ²



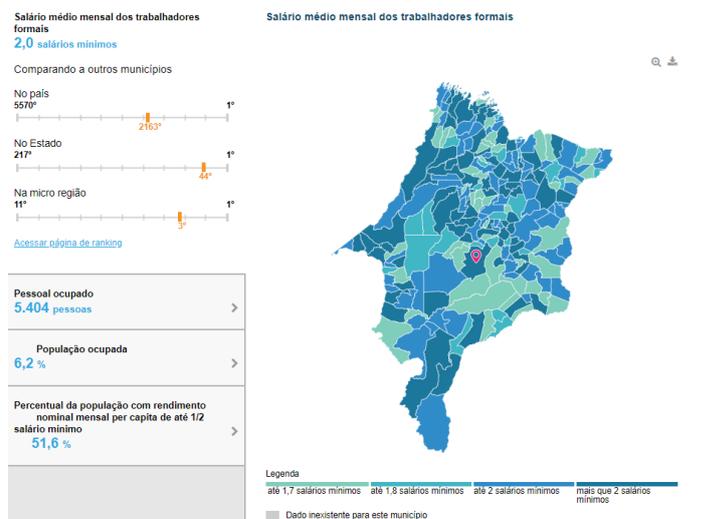
População residente por religião (Unidade: pessoas)



TRABALHO E RENDIMENTO

Em 2018, o salário médio mensal era de 2,0 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 6,2%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 44 de 217 e 71 de 217, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 2163 de 5570 e 4805 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 51,6% da população nessas condições, o que o colocava na posição 162 de 217 dentre as cidades do estado e na posição 1073 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

Salário médio mensal dos trabalhadores formais [2018]	2,0 salários mínimos
Pessoal ocupado [2018]	5.404 pessoas
População ocupada [2018]	6,2%
Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo [2010]	51,6%



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

A concepção de Educação Infantil, da infância e do cuidar.	01
Pensadores da Educação e teorias da Aprendizagem	02
Psicomotricidade, aprendizagem e desenvolvimento Infantil	07
A construção do raciocínio matemático	10
Pensamento e Linguagem	26
O trabalho com Língua Portuguesa e Matemática no cotidiano infantil	28
A ludicidade, o jogo, a brincadeira de faz-de-conta, lugar do simbolismo, da representação e do imaginário	36
O brincar e o brinquedo	39
Musicalização	54
Histórias infantis em sala de aula	67
O processo educativo em Creche	68
A organização do tempo e dos espaços na educação infantil	70
Formas de organização dos conteúdos; os projetos de trabalho	74
Currículo e Avaliação	78
As relações interativas em sala de aula	80
A arte e música na construção do desenvolvimento Infantil	84
Ação Educativa na Educação Infantil	85
O vínculo afetivo	86
Educação Inclusiva	96
Ética Pedagógica	103
Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.	104
Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil.	118
Base Nacional Comum Curricular da Educação Infantil.	120
Atividades diárias na construção de hábitos saudáveis.	131
Cuidados essenciais: alimentação, repouso, higiene e proteção	132
Noções de puericultura	134
Sinais e sintomas de doenças	134
Acidentes e Primeiros socorros	136

**A CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO INFANTIL,
DA INFÂNCIA E DO CUIDAR.**

Antes de tratar efetivamente das concepções de educação infantil, evidenciamos que apoiamos nossa discussão numa compreensão de currículo enquanto organização curricular, processo em construção, elaborado e vivenciado coletivamente por e com os sujeitos.

Assim como Craidy e Kaercher (2001, p. 19) consideram o currículo da educação infantil como “uma caminhada, uma trajetória, da direção que toma o processo de produção de determinados saberes, do percurso empreendido pelos alunos/as e professores/as em seus estudos”. Não se constituindo de um conhecimento preexistente, mas emergido da ação das crianças e docentes que o compõem associado ao conhecimento produzido na interação educacional sob a forma de experiência curricular.

Recorremos à visão de Kuhlmann (2003) frente à necessidade de um currículo que considere a criança como ponto de partida para as ações pedagógicas na perspectiva de sua inteireza, objetivando a ampliação do conhecimento de um mundo através do afeto, prazer, desprazer, fantasia, poesia, ciências, brincadeira, movimento, linguagem, matemática, artes.

As autoras Barbosa e Horn (2008) também repudiam a repetição contínua de conteúdos e explicitam a perspectiva de currículo construído no percurso educativo orientado e aberto que emerge e é elaborado em ação. Enfatizam o desenvolvimento da sensibilidade pelos adultos, pois eles precisam perceber as indagações nos percursos das crianças, entendendo suas expressões nas brincadeiras e considerando suas falas verbais e não verbais. Partindo dessa abstração podem proporcionar experiências e vivências que instiguem a curiosidade infantil.

Esta confluência de ideias de organização curricular para a infância se direcionam a um currículo integrado e baseado em experiências que entendam a criança como partícipe em seu processo de desenvolvimento. Assim como se redefine como um currículo emergente no sentido de enaltecer as expectativas e necessidades das crianças externadas em seus diálogos e ações que se reconstruem em outras experiências formativas.

Esta abordagem curricular se construiu historicamente e no decorrer do tempo despontou diferentes características em suas concepções sócio-política e pedagógica de educação infantil, apontando desde suas concepções de assistencialismo a uma visão global para este nível de ensino. Estas concepções vêm se legitimando nas políticas públicas para a infância, nas pesquisas e nas ações das instituições de educação infantil conforme o contexto histórico e social.

Inicialmente, bastava gostar de crianças para trabalhar nas creches, a educação para a criança pequena e bebês priorizava apenas o cuidar. Esta necessidade surgiu quando as mães precisaram sair de suas casas para trabalhar nas fábricas, logo passaram a buscar locais de cuidados para seus filhos.

Kuhlmann (2000) denominou este movimento como concepção assistencialista de educação infantil, destacando-o como a promoção da pedagogia da submissão, preparando os pobres para a aceitação da exploração social, terceirizando o cuidado de seus/suas filhos/as. O autor ainda expõe que as ações destas instituições eram dominadas pelo higienismo, filantropia e puericultura, caracterizando o atendimento da criança fora da família relacionado apenas às questões de saúde e alimentação, vinculados a instituições assistencialistas.

Craidy e Kaercher (2001) indicaram esta educação mascarada na forma de proteção da inocência da criança de modo a resguardá-la das influências negativas do seu meio, isto evidenciava uma compreensão de criança desprotegida e sem autonomia.

As instituições de acolhimento da infância guardavam as crianças pequenas enquanto suas mães trabalhavam. Cabia-lhes o cuidado com a higiene, alimentação e segurança, visando à qualidade de vida, contribuindo para a diminuição da taxa de mortalidade infantil.

“As ideias de abandono, pobreza, culpa, favor e caridade impregnadas, assim, as formas precárias de atendimento a menores nesse período e por muito tempo vão permear determinadas concepções acerca do que é uma instituição que cuida da educação infantil, acentuando o lado negativo do atendimento fora da família” (OLIVEIRA, 2005, p. 59).

Estas ações deixaram resquícios de má qualidade nas práticas pedagógicas de instituições públicas voltadas à primeira infância, como forma de favor prestado às famílias destas crianças e bebês.

Ao contrário desta, há uma concepção de educação infantil que enfatiza a evolução natural das crianças, de acordo com Kuhlmann (2000) à orientação educativa não caberia tolher o aspecto criador do desenvolvimento da criança, favorecendo seu desenvolvimento natural/ biológico, contudo esta visão se descola das dimensões históricas, culturais e sociais da criança.

Este pensamento explicita a criança como capaz de se desenvolver sozinha, enveredando ao biologismo da infância sem considerar seu aspecto de integralidade, de inteireza e de relação ao contexto social, cultural, histórico.

Oliveira (2005) evidencia que a proposta era uma educação que seguia a liberdade e o ritmo natural, resultando no livre exercício das aptidões infantis, entretanto, as ações resumiam-se num *laissez faire*. Pois “o desenvolvimento seria como o desenrolar de um novelo em que estariam previamente inscritas as características de cada pessoa” (Oliveira, p. 125). Esta visão de desenvolvimento natural, orgânico da criança, gerou práticas, ou não práticas, de espera pelo desabrochar das aptidões infantis.

Outra concepção percebida historicamente nas escolas infantis foi a compensatória, segundo Kuhlmann (2000) ela projetava nos programas para a infância a ideia de que seria a solução dos problemas sociais. E para Craidy e Kaercher (2001) essa educação desviaria a criança de uma situação de exploração ou eliminaria sua predisposição para preguiça e malandragem.

“Assim, o compromisso social das instituições de infância se fundia em ações para compensar eventuais problemas de desenvolvimento das crianças em situações sociais críticas: Assim, sob o nome de “educação compensatória”, foram sendo elaboradas propostas de trabalho para as creches e pré-escolas que atendiam a população de baixa renda. Tais propostas visavam à estimulação precoce e ao preparo para a alfabetização, mantendo, no entanto, as práticas educativas geradas por uma visão assistencialista da educação e do ensino” (OLIVEIRA, 2005, p. 109).

Esta concepção revelou a compreensão de que a escola seria a solução para as mazelas sociais e a educação deveria compensar as deficiências da criança, de modo a desviá-las dos caminhos da delinquência e compensaria os problemas sociais.

Esta ideia de compensação de carências de ordem social explicitada se ampliou para a concepção preparatória de educação infantil visando a preparação da criança para o ingresso e permanência no ensino fundamental.

Kuhlmann (2000) a concepção preparatória enfatiza o processo de alfabetização e o controle dos alunos pelo autoritarismo, seus conteúdos escolares constituem a maior preocupação na educação infantil, pois visa preparação para o ensino fundamental. Entendendo a educação das crianças pequenas como garantia para a di-

minuição do fracasso escolar no ensino obrigatório, que caracteriza a concepção de educação infantil como preparação para o ensino fundamental. Nesta concepção:

“As crianças pequenas que se beneficiam de um serviço de qualidade tendem a desenvolver mais o raciocínio e a capacidade de solução de problemas, a ser mais cooperativas e atentas aos outros e a adquirir maior confiança em si. Grande parte desses efeitos positivos persiste e contribui para suscitar-lhes uma atitude positiva com relação à aprendizagem escolar e favorecê-las com o sucesso em seus estudos posteriores” (OLIVEIRA, 2005, p. 85).

Havia preocupação com o aprimoramento intelectual das crianças e os valores das escolas acabaram introduzindo um padrão educacional direcionado apenas aos aspectos cognitivos, resumindo a educação da criança ao desenvolvimento intelectual.

Nas concepções elucidadas até o momento percebemos a priorização de um aspecto do desenvolvimento infantil e o esquecimento de outros. Em um momento a instituição de educação infantil enxerga a criança como um ser biológico que precisa amadurecer naturalmente, em outro é uma mazela social a ser sanada e ainda foi vista como um cérebro sem corpo e relações sociais.

Contudo, as pesquisas sobre infância, desenvolvimento e os direitos da criança passam por mudanças e as creches e pré-escolas começam a ser entendidas como necessárias não só para a solução de problemas sociais, mas para a educação integral da criança:

“Esses fatores sociais, aliados a discussões de pesquisadores em psicologia e educação sobre a importância dos primeiros anos de vida no desenvolvimento da criança, propiciaram algumas mudanças no trabalho exercido nos parques infantis. Esse trabalho assumiu, então, caráter pedagógico voltado para atividades de maior sistematização” (OLIVEIRA, 2005, p. 111).

Buscando a retomada da inteireza da criança, emerge a concepção global de educação infantil que visa o desenvolvimento equilibrado do ser humano, quanto ao aperfeiçoamento de habilidades, conhecimento e atitudes nos aspectos: motores, afetivos, sociais e cognitivos.

As instituições infantis fundamentadas nesta concepção direcionam seus objetivos para a criança, consideram sua história e condições sociais. Esta concepção tentou romper com o assistencialismo e ações compensatórias na educação infantil, propondo uma função pedagógica, enfatizando o equilíbrio no desenvolvimento cognitivo, motor, afetivo e social.

Kuhlmann (2000, p. 56) afirma que “as tendências recentes nas pesquisas relativas à infância, sua história e educação têm enfatizado a perspectiva de aproximar-se do ponto de vista da criança”, mudando a visão de criança indefesa e inocente para a compreensão de sujeito ativo, histórico, social e cultural.

Oliveira (2005, p. 127) enfatiza que esta visão de criança direciona uma concepção pedagógica que se insira numa linha teórica chamada de sócio histórica, pois esta considera o sujeito constituído dentro de uma cultura concreta. Tanto as pesquisas quanto as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação infantil, ilustram que a concepção de educação infantil reconhece o direito de toda criança à infância, encara-a como sujeito social desde a mais tenra idade. Conforme Oliveira (2005), a criança é entendida como agente construtor de conhecimentos e sujeito ativo em seu desenvolvimento, na busca do conhecimento, da fantasia e da criatividade.

As ações pedagógicas das creches e pré-escolas dentro desta concepção de educação preconizam:

[...] novas formas de sociabilidade e de subjetividades comprometidas com a democracia e a cidadania, com a dignidade da pessoa humana, com o reconhecimento da necessidade de defesa do meio ambiente e com o rompimento de relações de dominação étnica, socioeconômica, étnico-racial, de gênero, regional, linguística e religiosa que ainda marcam nossa sociedade (BRASIL, 2009a, p. 6).

Estas ações pedagógicas movimentam-se para uma visão de criança em sua inteireza, tanto em seus aspectos cognitivos, motores e afetivos, quanto à sua perspectiva histórica, social e cultural, gerando mudança na prática educativa ao emergir dos interesses da criança, de modo a incluí-la na construção de seu processo formativo.

Podemos dizer que as concepções de educação infantil perpassam de assistencialista para uma função global, entretanto não se evidenciam numa linearidade, mas que convivem paralelamente nas compreensões e práticas dos sujeitos da educação para criança pequena de modo particular.¹

PENSADORES DA EDUCAÇÃO E TEORIAS DA APRENDIZAGEM.

Teorias psicogenéticas

Antes de falarmos especificamente sobre os teóricos em questão, vamos analisar um pouco sobre as tendências pedagógicas na educação e suas decorrências, e na sequência estudaremos a contribuição desses teóricos que tanto acrescentaram à Educação através de suas metodologias e teorias.

As tendências pedagógicas são de extrema relevância para a Educação, principalmente as mais recentes, pois contribuem para a condução de um trabalho docente mais consciente, baseado nas demandas atuais da clientela em questão. O conhecimento dessas tendências e perspectivas de ensino por parte dos professores é fundamental para a realização de uma prática docente realmente significativa, que tenha algum sentido para o aluno, pois tais tendências objetivam nortear o trabalho do educador, ajudando-o a responder a questões sobre as quais deve se estruturar todo o processo de ensino, tais como: o que ensinar? Para quem? Como? Para quê? Por quê?

E para que a prática pedagógica em sala de aula alcance seus objetivos, o professor deve ter as respostas para essas questões, pois, como defende Luckesi (1994), “a Pedagogia não pode ser bem entendida e praticada na escola sem que se tenha alguma clareza do seu significado. Isso nada mais é do que buscar o sentido da prática docente”.

Essas tendências pedagógicas, formuladas ao longo dos tempos por diversos teóricos que se debruçaram sobre o tema, foram concebidas com base nas visões desses pensadores em relação ao contexto histórico das sociedades em que estavam inseridos, além de suas concepções de homem e de mundo, tendo como principal objetivo nortear o trabalho docente, modelando-o a partir das necessidades de ensino observadas no âmbito social em que viviam.

Sendo assim, o conhecimento dessas correntes pedagógicas por parte dos professores, principalmente as mais recentes, torna-se de extrema relevância, visto que possibilitam ao educador um aprofundamento maior sobre os pressupostos e variáveis do processo de ensino-aprendizagem, abrindo-lhe um leque de possibilidades de direcionamento do seu trabalho a partir de suas convicções pessoais, profissionais, políticas e sociais, contribuindo para a produção de uma prática docente estruturada, significativa, esclarecedora e, principalmente, interessante para os educandos.

A escola precisa ser reencantada, precisa encontrar motivos para que o aluno vá para os bancos escolares com satisfação, alegria. Existem escolas esperançosas, com gente animada, mas existe um mal-estar geral na maioria delas. Não acredito que isso seja trágico. Essa insatisfação deve ser aproveitada para dar um salto. Se o mal-estar for trabalhado, ele permite avanços. Se for aceito como fatalidade, ele torna a escola um peso morto na história, que

¹Fonte: www.educere.bruc.com.br/arquivo

arrasta as pessoas e as impede de sonhar, pensar e criar (Moacir Gadotti, em entrevista para a revista *Nova Escola*, edição de novembro/2000).

Desse modo, creio que seja essencial que todos os professores tenham um conhecimento mais aprofundado das tendências pedagógicas, pois elas foram concebidas para nortear as práticas pedagógicas. O educador deve conhecê-las, principalmente as mais recentes, ainda que seja para negá-las, mas de forma crítica e consciente, ou, quem sabe, para utilizar os pontos positivos observados em cada uma delas para construir uma base pedagógica própria, mas com coerência e propriedade.

Afinal, como já defendia Snyders (1974), é possível “pensar que se pode abrir um caminho a uma pedagogia atual; que venha fazer a síntese do tradicional e do moderno: síntese e não confusão”. O importante é que se busque tirar a venda dos olhos para enxergar, literalmente, o alunado e assim poder dar um sentido político e social ao trabalho que está sendo realizado, pois, como afirma Libâneo, aprender é um ato de conhecimento da realidade concreta, isto é, da situação real vivida pelo educando, e só tem sentido se resulta de uma aproximação crítica dessa realidade, o que está em consonância com o que diz Saviani (1991):

a Pedagogia Crítica implica a clareza dos determinantes sociais da educação, a compreensão do grau em que as contradições da sociedade marcam a educação e, conseqüentemente, como é preciso se posicionar diante dessas contradições e desenredar a educação das visões ambíguas para perceber claramente qual é a direção que cabe imprimir à questão educacional (p. 103).

Para Luckesi (1994), a “Pedagogia se delinea a partir de uma posição filosófica definida”. Em seu livro *Filosofia da Educação*, o autor discorre sobre a relação existente entre a Pedagogia e a Filosofia e busca clarificar as perspectivas das relações entre educação e sociedade. No seu trabalho, Luckesi apresenta três tendências filosóficas responsáveis por interpretar a função da educação na sociedade: a Educação Redentora, a Educação Reprodutora e a Educação Transformadora da sociedade. A primeira é otimista, acredita que a educação pode exercer domínio sobre a sociedade (pedagogias liberais). A segunda é pessimista, percebe a educação como sendo apenas reprodutora de um modelo social vigente, enquanto a terceira tendência assume uma postura crítica com relação às duas anteriores, indo de encontro tanto ao “otimismo ilusório” quanto ao “pessimismo imobilizador” (pedagogias Progressivistas).

Em consonância com estas leituras filosóficas sobre as relações entre educação e sociedade, Libâneo (1985), ao realizar uma abordagem das tendências pedagógicas, organiza as diferentes pedagogias em dois grupos: Pedagogia Liberal e Pedagogia Progressivista. A Pedagogia Liberal é apresentada nas formas Tradicional; Renovada Progressivista; Renovada Não diretiva; e Tecnicista. A Pedagogia Progressivista é subdividida em Libertadora; Libertária; e Crítico-social dos Conteúdos. O quadro a seguir apresenta de forma muito simplificada as principais características de cada tendência pedagógica, seus conteúdos, métodos e pressupostos de ensino-aprendizagem, assim como seus principais expoentes e os papéis da escola, do professor e do aluno comuns a cada uma delas.²

Jean Piaget

Jean Piaget é o mais conhecido dos teóricos que defendem a visão interacionista do desenvolvimento. Ele considerou que se estudasse cuidadosa e profundamente a maneira pela qual as crianças constroem as noções fundamentais de conhecimento lógico,
2 Fonte: www.educacaopublica.rj.gov.br - Por Roberto Ferreira dos Santos <http://pedagogiaaopedaletra.com/> <http://www.infoescola.com/> <http://educarpararescer.abril.com.br/> <http://revistaescola.abril.com.br/>

tais como: tempo, espaço, objeto, causalidade e outros poderia compreender a gênese (ou seja, o nascimento) e a evolução do conhecimento humano.

Daí o nome dado a sua ciência de Epistemologia Genética, que é entendida como o estudo dos mecanismos do aumento dos conhecimentos.

Convém esclarecer que as teorias de Piaget têm comprovação em bases científicas. Ou seja, ele não somente descreveu o processo de desenvolvimento da inteligência mas, experimentalmente, comprovou suas teses.

Ideias centrais de sua teoria

1 – A inteligência para Piaget é o mecanismo de adaptação do organismo a uma situação nova e, como tal, implica a construção contínua de novas estruturas. Esta adaptação refere-se ao mundo exterior, como toda adaptação biológica. Desta forma, os indivíduos se desenvolvem intelectualmente a partir de exercícios e estímulos oferecidos pelo meio que os cercam.

2 – Para Piaget o comportamento é construído numa interação entre o meio e o indivíduo. Esta teoria epistemológica (epistemo = conhecimento; e logia = estudo) é caracterizada como interacionista.

3 – Sua teoria nos mostra que o indivíduo só recebe um determinado conhecimento se estiver preparado para recebê-lo. Não existe um novo conhecimento sem que o organismo tenha já um conhecimento anterior para poder assimilá-lo e transformá-lo. O que implica os dois pólos da atividade inteligente: assimilação e acomodação. É assimilação a medida em que incorpora a seus quadros todo o dado da experiência; é acomodação a medida em que a estrutura se modifica em função do meio, de suas variações.

4 – O desenvolvimento do indivíduo inicia-se no período intra-uterino e vai até aos 15 ou 16 anos. A construção da inteligência dá-se portanto em etapas sucessivas, com complexidades crescentes, encadeadas umas às outras. A isto Piaget chamou de “construtivismo seqüencial”.

Períodos em que ocorrem o desenvolvimento motor, verbal e mental do indivíduo Período Sensorio-Motor: (0 – 2 anos): A ausência da função semiótica é a principal característica deste período. A inteligência trabalha através das percepções (simbólico) e das ações (motor) através dos deslocamentos do próprio corpo. É uma inteligência eminentemente prática. Sua linguagem vai da ecolalia (repetição de sílabas) à palavra-frase Sua conduta social, neste período, é de isolamento e indiferença (o mundo é ele).

Período Simbólico: (2 – 4 anos): Neste período surge a função semiótica que permite o surgimento da linguagem, do desenho, da imitação, da dramatização, etc.. Podendo criar imagens mentais na ausência do objeto ou da ação é o período da fantasia, do faz de conta, do jogo simbólico

A linguagem está a nível de monólogo coletivo, ou seja, todos falam ao mesmo tempo sem que respondam as argumentações dos outros.. Sua socialização é vivida de forma isolada, mas dentro do coletivo.

Período Intuitivo: (4 aos 7 anos): Este período é a “idade dos porquês”, onde o indivíduo pergunta o tempo todo. Distingue a fantasia do real, podendo dramatizar a fantasia sem que acredite nela. Seu pensamento continua centrado no seu próprio ponto de vista. Quanto à linguagem não mantém uma conversação longa mas já é capaz de adaptar sua resposta às palavras do companheiro.

Período Operatório Concreto: (7 aos 11): Neste período torna-se mais comunicativo, as palavras tornam-se instrumentos do processo do pensamento. Passa a perceber que é membro de uma sociedade, e que as tarefas realizadas em conjunto se revestem de maior significado. Neste fase a criança argumenta bastante, espe-

cialmente com outras crianças e não tanto com os adultos. O argumento tende a ser em voz alta e de forma agressiva. Os jogos são coletivos e menos individualistas. Mostram desejo de regras definidas para regular o jogo. Emerge um forte sentimento de competição.

Período Operatório Abstrato: (11 anos em diante): Corresponde ao nível de pensamento lógico-matemático. É quando o indivíduo está apto para calcular uma probabilidade, libertando-se do concreto em proveito de interesses orientados para o futuro. A linguagem se dá a nível de discussão para se chegar a uma conclusão. Sua organização grupal pode estabelecer relações de cooperação e reciprocidade.

É importante ressaltar que embora as etapas possam ter uma faixa de duração diferenciada (e que pode variar de criança para criança), a passagem de uma etapa para outra não pode ocorrer com a supressão de uma delas.

Vygotsky

Lev S. Vygotsky (1896-1934), professor e pesquisador foi contemporâneo de Piaget, e nasceu e viveu na Rússia, quando morreu, de tuberculose, tinha 34 anos.

Construiu sua teoria tendo por base o desenvolvimento do indivíduo como resultado de um processo sócio-histórico, enfatizando o papel da linguagem e da aprendizagem nesse desenvolvimento, sendo essa teoria considerada histórico-social. Sua questão central é a aquisição de conhecimentos pela interação do sujeito com o meio.

As concepções de Vygotsky sobre o processo de formação de conceitos remetem às relações entre pensamento e linguagem, à questão cultural no processo de construção de significados pelos indivíduos, ao processo de internalização e ao papel da escola na transmissão de conhecimento, que é de natureza diferente daqueles aprendidos na vida cotidiana. Propõe uma visão de formação das funções psíquicas superiores como internalização mediada pela cultura.

As concepções de Vygotsky sobre o funcionamento do cérebro humano, colocam que o cérebro é a base biológica, e suas peculiaridades definem limites e possibilidades para o desenvolvimento humano. Essas concepções fundamentam sua ideia de que as funções psicológicas superiores (por ex. linguagem, memória) são construídas ao longo da história social do homem, em sua relação com o mundo.

Desse modo, as funções psicológicas superiores referem-se a processos voluntários, ações conscientes, mecanismos intencionais e dependem de processos de aprendizagem.

Mediação: uma ideia central para a compreensão de suas concepções sobre o desenvolvimento humano como processo sócio-histórico é a ideia de mediação: enquanto sujeito do conhecimento o homem não tem acesso direto aos objetos, mas acesso mediado, através de recortes do real, operados pelos sistemas simbólicos de que dispõe, portanto enfatiza a construção do conhecimento como uma interação mediada por várias relações, ou seja, o conhecimento não está sendo visto como uma ação do sujeito sobre a realidade, assim como no construtivismo e sim, pela mediação feita por outros sujeitos. O outro social, pode apresentar-se por meio de objetos, da organização do ambiente, do mundo cultural que rodeia o indivíduo.

A linguagem, sistema simbólico dos grupos humanos, representa um salto qualitativo na evolução da espécie. É ela que fornece os conceitos, as formas de organização do real, a mediação entre o sujeito e o objeto do conhecimento. É por meio dela que as funções mentais superiores são socialmente formadas e culturalmente transmitidas, portanto, sociedades e culturas diferentes produzem estruturas diferenciadas.

A cultura fornece ao indivíduo os sistemas simbólicos de representação da realidade, ou seja, o universo de significações que permite construir a interpretação do mundo real. Ela dá o local de negociações no qual seus membros estão em constante processo de recriação e reinterpretção de informações, conceitos e significações.

O processo de internalização é fundamental para o desenvolvimento do funcionamento psicológico humano. A internalização envolve uma atividade externa que deve ser modificada para tornar-se uma atividade interna, é interpessoal e se torna intrapessoal.

Usa o termo função mental para referir-se aos processos de: pensamento, memória, percepção e atenção. Coloca que o pensamento tem origem na motivação, interesse, necessidade, impulso, afeto e emoção.

A interação social e o instrumento linguístico são decisivos para o desenvolvimento.

Existem, pelo menos dois níveis de desenvolvimento identificados por Vygotsky: um real, já adquirido ou formado, que determina o que a criança já é capaz de fazer por si própria, e um potencial, ou seja, a capacidade de aprender com outra pessoa.

A aprendizagem interage com o desenvolvimento, produzindo abertura nas zonas de desenvolvimento proximal (distância entre aquilo que a criança faz sozinha e o que ela é capaz de fazer com a intervenção de um adulto; potencialidade para aprender, que não é a mesma para todas as pessoas; ou seja, distância entre o nível de desenvolvimento real e o potencial) nas quais as interações sociais são centrais, estando então, ambos os processos, aprendizagem e desenvolvimento, inter-relacionados; assim, um conceito que se pretenda trabalhar, como por exemplo, em matemática, requer sempre um grau de experiência anterior para a criança.

O desenvolvimento cognitivo é produzido pelo processo de internalização da interação social com materiais fornecidos pela cultura, sendo que o processo se constrói de fora para dentro. Para Vygotsky, a atividade do sujeito refere-se ao domínio dos instrumentos de mediação, inclusive sua transformação por uma atividade mental.

Para ele, o sujeito não é apenas ativo, mas interativo, porque forma conhecimentos e se constitui a partir de relações intra e interpessoais. É na troca com outros sujeitos e consigo próprio que se vão internalizando conhecimentos, papéis e funções sociais, o que permite a formação de conhecimentos e da própria consciência. Trata-se de um processo que caminha do plano social – relações interpessoais – para o plano individual interno – relações intrapessoais. Assim, a escola é o lugar onde a intervenção pedagógica intencional desencadeia o processo ensino-aprendizagem.

O professor tem o papel explícito de interferir no processo, diferentemente de situações informais nas quais a criança aprende por imersão em um ambiente cultural. Portanto, é papel do docente provocar avanços nos alunos e isso se torna possível com sua interferência na zona proximal.

Vemos ainda como fator relevante para a educação, decorrente das interpretações das teorias de Vygotsky, a importância da atuação dos outros membros do grupo social na mediação entre a cultura e o indivíduo, pois uma intervenção deliberada desses membros da cultura, nessa perspectiva, é essencial no processo de desenvolvimento. Isso nos mostra os processos pedagógicos como intencionais, deliberados, sendo o objeto dessa intervenção: a construção de conceitos.

O aluno não é tão somente o sujeito da aprendizagem, mas, aquele que aprende junto ao outro o que o seu grupo social produz, tal como: valores, linguagem e o próprio conhecimento.

A formação de conceitos espontâneos ou cotidianos desenvolvidos no decorrer das interações sociais, diferenciam-se dos conceitos científicos adquiridos pelo ensino, parte de um sistema

organizado de conhecimentos. A aprendizagem é fundamental ao desenvolvimento dos processos internos na interação com outras pessoas.

Vygotsky, teve contato com a obra de Piaget e, embora teça elogios a ela em muitos aspectos, também a critica, por considerar que Piaget não deu a devida importância à situação social e ao meio. Ambos atribuem grande importância ao organismo ativo, mas Vygotsky destaca o papel do contexto histórico e cultural nos processos de desenvolvimento e aprendizagem, sendo chamado de sociointeracionista, e não apenas de interacionista como Piaget.

Lev S. Vygotsky (1896-1934), professor e pesquisador foi contemporâneo de Piaget, e nasceu e viveu na Rússia, quando morreu, de tuberculose, tinha 34 anos.

Construiu sua teoria tendo por base o desenvolvimento do indivíduo como resultado de um processo sócio-histórico, enfatizando o papel da linguagem e da aprendizagem nesse desenvolvimento, sendo essa teoria considerada histórico-social. Sua questão central é a aquisição de conhecimentos pela interação do sujeito com o meio.³

Teoria do Desenvolvimento de Henry Wallon

A criança, para Wallon, é essencialmente emocional e gradualmente vai constituindo-se em um ser sócio-cognitivo. O autor estudou a criança contextualizada, como uma realidade viva e total no conjunto de seus comportamentos, suas condições de existência. Segundo GALVÃO (2000), Wallon argumenta que as trocas relacionais da criança com os outros são fundamentais para o desenvolvimento da pessoa. As crianças nascem imersas em um mundo cultural e simbólico, no qual ficarão envolvidas em um «sincretismo subjetivo», por pelo menos três anos. Durante esse período, de completa indiferenciação entre a criança e o ambiente humano, sua compreensão das coisas dependerá dos outros, que darão às suas ações e movimentos formato e expressão.

Antes do surgimento da linguagem falada, as crianças comunicam-se e constituem-se como sujeitos com significado, através da ação e interpretação do meio entre humanos, construindo suas próprias emoções, que é seu primeiro sistema de comunicação expressiva. Estes processos comunicativos-expressivos acontecem em trocas sociais como a imitação. Imitando, a criança desdobra, lentamente, a nova capacidade que está a construir (pela participação do outro ela se diferenciara dos outros) formando sua subjetividade. Pela imitação, a criança expressa seus desejos de participar e se diferenciar dos outros constituindo-se em sujeito próprio.

Wallon propõe estágios de desenvolvimento, assim como Piaget, porém, ele não é adepto da ideia de que a criança cresce de maneira linear. O desenvolvimento humano tem momentos de crise, isto é, uma criança ou um adulto não são capazes de se desenvolver sem conflitos. A criança se desenvolve com seus conflitos internos e, para ele, cada estágio estabelece uma forma específica de interação com o outro, é um desenvolvimento conflituoso.

No início do desenvolvimento existe uma preponderância do biológico e após o social adquire maior força. Assim como Vygotsky, Wallon acredita que o social é imprescindível. A cultura e a linguagem fornecem ao pensamento os elementos para evoluir, sofisticar. A parte cognitiva social é muito flexível, não existindo linearidade no desenvolvimento, sendo este descontínuo e, por isso, sofre crises, rupturas, conflitos, retrocessos, como um movimento que tende ao crescimento.

De acordo com GALVÃO (op.cit.), no primeiro ano de vida, a criança interage com o meio regida pela afetividade, isto é, o estágio impulsivo-emocional, definido pela simbiose afetiva da criança

em seu meio social. A criança começa a negociar, com seu mundo sócio-afetivo, os significados próprios, via expressões tônicas. As emoções intermediam sua relação com o mundo.

Do estágio sensorio-motor ao projetivo (1 a 3 anos), predominam as atividades de investigação, exploração e conhecimento do mundo social e físico. No estágio sensorio-motor, permanece a subordinação a um sincretismo subjetivo (a lógica da criança ainda não está presente). Neste estágio predominam as relações cognitivas da criança com o meio. Wallon identifica o sincretismo como sendo a principal característica do pensamento infantil. Os fenômenos típicos do pensamento sincrético são: fabulação, contradição, tautologia e elisão.

Na gênese da representação, que emerge da imitação motora-gestual ou motricidade emocional, as ações da criança não mais precisarão ter origem na ação do outro, ela vai “desprender-se” do outro, podendo voltar-se para a imitação de cenas e acontecimentos, tornando-se habilitada à representação da realidade. Este salto qualitativo da passagem do ato imitativo concreto e a representação é chamado de simulacro. No simulacro, que é a imitação em ato, forma-se uma ponte entre formas concretas de significar e representar e níveis semióticos de representação. Essa é a forma pela qual a criança se desloca da inteligência prática ou das situações para a inteligência verbal ou representativa.

Dos 3 aos 6 anos, o estágio personalístico, aparece a imitação inteligente, a qual constrói os significados diferenciados que a criança dá para a própria ação. Nessa fase, a criança está voltada novamente para si própria. Para isso, a criança coloca-se em oposição ao outro num mecanismo de diferenciar-se. A criança, mediada pela fala e pelo domínio do “meu/minha”, faz com que as ideias atinjam o sentimento de propriedade das coisas. A tarefa central é o processo de formação da personalidade. Aos 6 anos a criança passa ao estágio categorial trazendo avanços na inteligência. No estágio da adolescência, a criança volta-se a questões pessoais, morais, predominando a afetividade. Ainda conforme GALVÃO, é nesse estágio que se intensifica a realização das diferenciações necessárias à redução do sincretismo do pensamento. Esta redução do sincretismo e o estabelecimento da função categorial dependem do meio cultural no qual está inserida a criança.

Aprendizagem: abordagens inatista, comportamentalista, construtivista, histórico-cultural

Sabe-se que existem várias Teorias da Aprendizagem e concepções de educação, porém destacam-se aqui as quatro principais abordagens ou teorias da aprendizagem, pois é a partir delas que podem surgir outras ideias para embasar futuros trabalhos em educação, a saber: a inatista-maturacionista (apriorista), ambientalista-comportamentalista, a interacionista piagetina e a histórico-cultural vigotskiana.

Abordagem Inatista-Maturacionista

A abordagem inatista (apriorista), se baseia na crença de que as capacidades básicas do ser humano, formas de pensar e conhecer são inatas, ou seja, já se encontram praticamente prontas no momento do nascimento e na dependência do amadurecimento para se manifestar. Binet concebia a inteligência como uma aptidão geral que não depende das informações ou das experiências adquiridas no decorrer da vida do indivíduo (FONTANA, 1997, p.13 e 14).

Enfatizar fatores maturacionais e hereditários e excluir as inter-relações socioculturais na formação das estruturas comportamentais e cognitivas da criança.

Entende que a educação pouco ou quase nada altera as determinações inatas. A prática escolar não desafia. O processo educativo fica na dependência do desempenho do aluno fruto de suas capacidades inatas, acaba gerando imobilismo.

³ Por Gilmar Campos