

Prefeitura Municipal de Sobral do Estado do Ceará

SOBRAL-CE

Professor de Ensino Infantil

Professor de Ensino Fundamental Inicial

EDITAL Nº ____/2018

AG030-2018

DADOS DA OBRA

Título da obra: Prefeitura Municipal de Sobral do Estado do Ceará

Cargo: Professor de Ensino Infantil e Professor de Ensino Fundamental Inicial

(Baseado no Edital N° _____/2018)

- Língua Portuguesa
 - Matemática
 - História
 - Geografia
 - Ciências
- Conhecimentos Didáticos
- Educação Pública Municipal de Sobral
- Alfabetização na Perspectiva da Formação de Leitores nas Séries Iniciais

Gestão de Conteúdos

Emanuela Amaral de Souza

Diagramação/ Editoração Eletrônica

Elaine Cristina
Igor de Oliveira
Ana Luiza Cesário
Thais Regis

Produção Editorial

Suelen Domenica Pereira
Julia Antoneli
Leandro Filho

Capa

Joel Ferreira dos Santos

SUMÁRIO

Língua Portuguesa

Fonemas e grafemas;	01
Relações entre fonemas e grafemas;	01
Vogais: classificação de vogais e semivogais;.....	01
Encontros vocálicos: ditongo, tritongo e hiato;.....	07
Encontros consonantais e dígrafos;.....	07
Divisão silábica;	04
Acentuação gráfica;	47
Tonicidade das palavras;	01
Estrutura das palavras: morfemas, prefixos e sufixos;	04
Formação de palavras: composição e derivação;.....	04
Classes gramaticais;	07
A fala e a escrita: diferenças formais e diferenças funcionais;.....	101
Habilidades de leitura e matrizes de referências;	83
Tipologia e Gênero textual.....	85

Matemática

Operações básicas para a construção do conceito de número: conservação de grandezas, classificação (classe e inclusão de classes), construção de sequências;	11
Sistema de numeração decimal: operações com números naturais, inteiros e racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação);	01
Resolução de problemas envolvendo números naturais, inteiros e fracionários;.....	01
Divisibilidade: regras de divisibilidade, resolução de problemas e fatoração;.....	01
Expressões numéricas envolvendo as quatro operações;.....	01
Máximo Divisor Comum (MDC) e Mínimo Múltiplo Comum (MMC): processos e resoluções de problemas;	07
Unidade de comprimento, área, volume, capacidade, massa e tempo;	19
Principais figuras geométricas planas: cálculo do perímetro e da área;.....	48
Principais ângulos;.....	48
Reta, segmento de reta e semirreta;	48
Sólidos geométricos (cubo, prismas, cilindros, pirâmides e cones): identificação de faces, arestas e vértices, cálculo da superfície e do volume	48

História

Processo de colonização do Brasil;.....	01
Processo de independência: Inconfidência Mineira, Conjuração Baiana, Revolução de 1817; Confederação do Equador (Ceará) e Independência;.....	01
Sedição de Juazeiro; Caldeirão; Oligarquia Acyolina;.....	04
República: proclamação, revoluções de 1930 e 1964, redemocratização do Brasil;	06
A História de Sobral (da Vila à Cidade).....	10

Geografia

A criança e as relações espaciais;	01
As escalas de percepção e análise do espaço geográfico: o bairro, a cidade, o município e o estado;	02
A natureza e a sociedade: paisagens naturais e paisagens culturais;	02
A cidade e o campo: o modo de vida urbano e o modo de vida rural;.....	05
A crosta terrestre brasileira (formação, conservação, poluição e erosão do solo);	05
Aspectos básicos da flora e da fauna brasileira.....	06

SUMÁRIO

Ciências

Água (composição, ciclo e importância);	01
Ar (propriedades, poluição e importância).....	04
Ecologia (conceitos básicos: biosfera, ecossistemas, habitat, nicho ecológico, população, comunidade e noções de Educação Ambiental)	04

Conhecimentos Didáticos

Evolução histórica da Didática; Conceito de Didática e suas relações com a história da Pedagogia: teorias e tendências pedagógicas;	01
Resignação da didática nos anos 90: princípios e proposições;	03
O professor como investigador na ação didática;.....	04
A relação teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem escolar;.....	09
O papel da Didática no Ensino Básico;.....	10
As diferentes abordagens do planejamento de ensino escolar;.....	12
A Didática e a interdisciplinaridade;.....	23
O Ensino e o Desenvolvimento de Competências;.....	27
Componentes básicos do plano de aula e rotina de sala;.....	27
Concepções da avaliação da aprendizagem escolar: diagnóstica, emancipatória, processual, punitiva, classificatória.	28

Educação Pública Municipal de Sobral

Plano Municipal da Educação (Lei nº 1477 de 24/06/2015; IOM nº 660 de 25/06/2015);.....	01
A Política de Alfabetização como Estratégia para a Elevação do Desempenho Escolar nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental (Livro: Prêmio Inovação em Gestão Educacional – Experiências Seleccionadas/ 2006; Capítulo 09/ Ministério da Educação/INEP);	06
Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996);	11
Vencendo o Desafio da Aprendizagem nas Séries Iniciais – A Experiência de Sobral/ Ceará – MEC/INEP (Série Projeto-Boas Práticas Vol. 1).....	29

Alfabetização na Perspectiva da Formação de Leitores nas Séries Iniciais

Autonomia da criança: significado e importância;	01
A brincadeira e o pensamento da criança;	02
Evolução da linguagem escrita;.....	07
O desenvolvimento da leitura e suas funções;.....	08
Redação Escolar – Desenvolvimento e avaliação, relação escrita e gramática;	10
Literatura infantil e o prazer de ler – definições, características e breves históricos	21
A produção de textos: desenvolvimento e avaliação;.....	28
A contação de história como estratégia pedagógica na Educação Infantil e Ensino Fundamental;	31
Jogos, ludicidade e a cultura infantil contemporânea;	31
Métodos de alfabetização;.....	36
Ensino de Matemática e da Língua Materna nas séries iniciais: relação entre as duas linguagens.....	37

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

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

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

/ã/: *fã, canto, tampa*

/ẽ/: *dente, tempero*

/ĩ/: *lindo, mim*

/õ/: *bonde, tombo*

/ũ/: *nunca, algum*

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

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

Quanto ao timbre, as vogais podem ser:

- Abertas: *pé, lata, pó*

- Fechadas: *mês, luta, amor*

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

2) Semivogais

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

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

3) Consoantes

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

Encontros Vocálicos

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

1) Ditongo

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

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

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

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

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

2) Tritongo

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

3) Hiato

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

Encontros Consonantais

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

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

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

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

Dígrafos

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

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

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

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

Dígrafos Consonantais

Letras	Fonemas	Exemplos
lh	/lhe/	telhado
nh	/nhe/	marinheiro
ch	/xe/	chave
rr	/re/ (no interior da palavra)	carro
ss	/se/ (no interior da palavra)	passo
qu	/k/ (qu seguido de e e i)	queijo, quiabo
gu	/g/ (gu seguido de e e i)	guerra, guia
sc	/se/	crescer
sç	/se/	desço
xc	/se/	exceção

Dígrafos Vocálicos

Registram-se na representação das vogais nasais:

Fonemas	Letras	Exemplos
/ã/	am	tampa
	an	canto
/ẽ/	em	templo
	en	lenda
/ĩ/	im	limpo
	in	lindo
õ/	om	tombo
	on	tonto
/ũ/	um	chumbo
	un	corcunda

* **Observação:** "gu" e "qu" são dígrafos somente quando seguidos de "e" ou "i", representam os fonemas /g/ e /k/: *guitarra, aquilo*. Nestes casos, a letra "u" não corresponde a nenhum fonema. Em algumas palavras, no entanto, o "u" representa um fonema - semivogal ou vogal - (*aguentar, linguíça, aquífero...*). Aqui, "gu" e "qu" não são dígrafos. Também não há dígrafos quando são seguidos de "a" ou "o" (*quase, averiguo*).

** **Dica:** Consequimos ouvir o som da letra "u" também, por isso não há dígrafo! Veja outros exemplos: *Água* = /agua/ nós pronunciamos a letra "u", ou então teríamos /aga/. Temos, em "água", 4 letras e 4 fonemas. Já em *guitarra* = /gitara/ - não pronunciamos o "u", então temos dígrafo [aliás, dois dígrafos: "gu" e "rr"]. Portanto: 8 letras e 6 fonemas).

Dífonos

Assim como existem duas letras que representam um só fonema (os dígrafos), existem letras que representam dois fonemas. Sim! É o caso de "fixo", por exemplo, em que o "x" representa o fonema /ks/; *táxi* e *crucifixo* também são exemplos de dífonos. Quando uma letra representa dois fonemas temos um caso de **dífono**.

Fontes de pesquisa:

<http://www.soportugues.com.br/secoes/fono/fono1.php>

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

Português: novas palavras: literatura, gramática, redação / Emília Amaral... [et al.]. – São Paulo: FTD, 2000.

Português linguagens: volume 1 / Wiliam Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

Questões

1-) (PREFEITURA DE PINHAIS/PR – INTÉRPRETE DE LIBRAS – FAFIPA/2014) Em todas as palavras a seguir há um dígrafo, EXCETO em

- (A) prazo.
- (B) cantor.
- (C) trabalho.
- (D) professor.

1-)

(A) prazo – “pr” é encontro consonantal
 (B) cantor – “an” é dígrafo
 (C) trabalho – “tr” encontro consonantal / “lh” é dígrafo
 (D) professor – “pr” encontro consonantal q “ss” é dígrafo

RESPOSTA: “A”.

2-) (PREFEITURA DE PINHAIS/PR – INTÉRPRETE DE LIBRAS – FAFIPA/2014) Assinale a alternativa em que os itens destacados possuem o mesmo fonema consonantal em todas as palavras da sequência.

- (A) Externo – precisa – som – usuário.
- (B) Gente – segurança – adjunto – Japão.
- (C) Chefe – caixas – deixo – exatamente.
- (D) Cozinha – pesada – leção – exemplo.

2-) Coloquei entre barras (/ /) o fonema representado pela letra destacada:

- (A) Externo /s/ – precisa /s/ – som /s/ – usuário /z/
 - (B) Gente /j/ – segurança /g/ – adjunto /j/ – Japão /j/
 - (C) Chefe /x/ – caixas /x/ – deixo /x/ – exatamente /z/
 - (D) cozinha /z/ – pesada /z/ – leção /z/ – exemplo /z/
- RESPOSTA: “D”.

3-) (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR/PI – CURSO DE FORMAÇÃO DE SOLDADOS – UESPI/2014) “Seja Sangue Bom!” Na sílaba final da palavra “sangue”, encontramos duas letras representando um único fonema. Esse fenômeno também está presente em:

- A) cartola.
- B) problema.
- C) guaraná.
- D) água.
- E) nascimento.

3-) Duas letras representando um único fonema = dígrafo

- A) cartola = não há dígrafo
- B) problema = não há dígrafo
- C) guaraná = não há dígrafo (você ouve o som do “u”)
- D) água = não há dígrafo (você ouve o som do “u”)
- E) nascimento = dígrafo: sc

RESPOSTA: “E”.

ESTRUTURA DAS PALAVRAS

As palavras podem ser analisadas sob o ponto de vista de sua estrutura significativa. Para isso, nós as dividimos em seus menores elementos (partes) possuidores de sentido. A palavra *inexplicável*, por exemplo, é constituída por três elementos significativos:

In = elemento indicador de negação
 Explic = elemento que contém o significado básico da palavra
 Ável = elemento indicador de possibilidade

Estes elementos formadores da palavra recebem o nome de **morfemas**. Através da união das informações contidas nos três morfemas de *inexplicável*, pode-se entender o significado pleno dessa palavra: “aquilo que não tem possibilidade de ser explicado, que não é possível tornar claro”.

MORFEMAS = são as menores unidades significativas que, reunidas, formam as palavras, dando-lhes sentido.

Classificação dos morfemas:

Radical, lexema ou semantema – é o elemento portador de significado. É através do radical que podemos formar outras palavras comuns a um grupo de palavras da mesma família. Exemplo: *pequeno, pequenininho, pequenez*. O conjunto de palavras que se agrupam em torno de um mesmo radical denomina-se **família de palavras**.

Afixos – elementos que se juntam ao radical antes (os **prefixos**) ou depois (**sufixos**) dele. Exemplo: *beleza* (sufixo), *prever* (prefixo), *infiel*.

Desinências - Quando se conjuga o verbo **amar**, obtêm-se formas como *amava, amavas, amava, amávamos, amáveis, amavam*. Estas modificações ocorrem à medida que o verbo vai sendo flexionado em número (singular e plural) e pessoa (primeira, segunda ou terceira). Também ocorrem se modificarmos o tempo e o modo do verbo (*amava, amara, amasse*, por exemplo). Assim, podemos concluir que existem morfemas que indicam as flexões das palavras. Estes morfemas sempre surgem no fim das palavras variáveis e recebem o nome de **desinências**. Há **desinências nominais** e **desinências verbais**.

• **Desinências nominais**: indicam o gênero e o número dos nomes. Para a indicação de gênero, o português costuma opor as desinências *-o/-a*: *garoto/garota; menino/menina*. Para a indicação de número, costuma-se utilizar o morfema *-s*, que indica o plural em oposição à ausência de morfema, que indica o singular: *garoto/garotos; garota/garotas; menino/meninos; menina/meninas*. No caso dos nomes terminados em *-r* e *-z*, a desinência de plural assume a forma *-es*: *mar/mares; revólver/revólveres; cruz/cruzes*.

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

Números Naturais

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem. Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos o conjunto infinito dos números naturais

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

- Todo número natural dado tem um sucessor

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

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

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

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

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

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

Expressões Numéricas

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

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

Exemplo 1

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

Exemplo 2

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

Exemplo 3

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

Números Inteiros

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

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

Subconjuntos do conjunto \mathbb{Z} :

1) Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

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

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

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

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

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

Números Racionais

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

São exemplos de números racionais:

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

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

Como representar esses números?

Representação Decimal das Frações

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Representação Fracionária dos Números Decimais

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

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

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

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

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

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

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

Exemplo 1

Transforme a dízima 0,333... em fração

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

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

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

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

E então subtraímos:

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

$$9x=3$$

$$X=3/9$$

$$X=1/3$$

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

Exemplo 2

Seja a dízima 1,1212...

$$\text{Façamos } x = 1,1212...$$

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

Subtraindo:

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

$$99x=111$$

$$X=111/99$$

Números Irracionais

Identificação de números irracionais

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

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

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

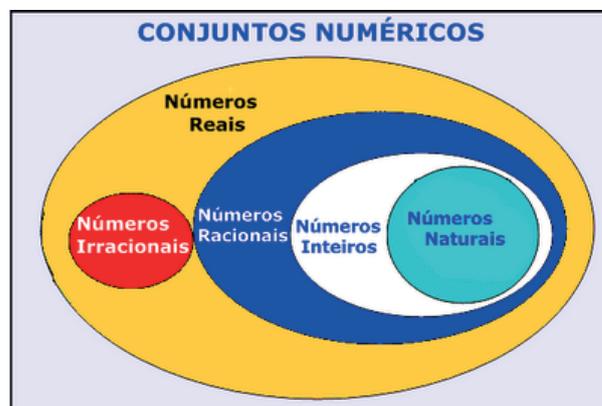
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

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

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

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

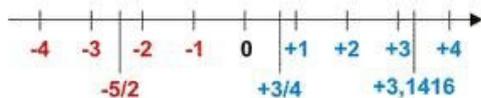
Números Reais



Fonte: www.estudokids.com.br

Representação na reta

Conjunto dos números reais



INTERVALOS LIMITADOS

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



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

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



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

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



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

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



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

INTERVALOS IIMITADOS

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



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

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



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

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



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

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



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

Potenciação

Multiplicação de fatores iguais

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

Casos

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

$$1^0 = 1$$

$$100000^0 = 1$$

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

$$3^1 = 3$$

$$4^1 = 4$$

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

$$(-2)^2 = 4$$

$$(-4)^2 = 16$$

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

$$(-2)^3 = -8$$

$$(-3)^3 = -27$$

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

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

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

MATEMÁTICA

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

$$0^2 = 0$$

$$0^3 = 0$$

Propriedades

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

Exemplos:

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

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

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

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

Exemplos:

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

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

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

Exemplos:

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

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

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

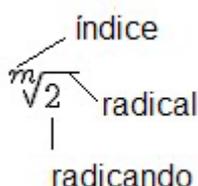
$$(4 \cdot 3)^2 = 4^2 \cdot 3^2$$

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

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

Radiciação

Radiciação é a operação inversa a potenciação



Técnica de Cálculo

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

$$\begin{array}{r|l} 64 & 2 \\ \hline 32 & 2 \\ \hline 16 & 2 \\ \hline 8 & 2 \\ \hline 4 & 2 \\ \hline 2 & 2 \\ \hline 1 & \end{array}$$

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

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

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

Observe:

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

De modo geral, se

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

então:

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

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

Raiz quadrada de frações ordinárias

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

Observe:

De modo geral,

$$\text{se } a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*,$$

então:

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

PROCESSO DE COLONIZAÇÃO DO BRASIL;

Período Pré-Colonial

Embora os portugueses tenham chegado ao Brasil em 1500, o processo de colonização do nosso país teve início somente em 1530. Nestes trinta primeiros anos, os portugueses enviaram para as terras brasileiras algumas expedições com objetivos de reconhecimento territorial e construção de feitorais para a exploração do pau-brasil. Estes primeiros portugueses que vieram para cá circularam apenas em territórios litorâneos. Ficavam alguns dias ou meses e logo retornavam para Portugal. Como não construíram residências, ou seja, não se fixaram no território, não houve colonização nesta época.

Neste período também ocorreram os primeiros contatos com os indígenas que habitavam o território brasileiro. Os portugueses começaram a usar a mão-de-obra indígena na exploração do pau-brasil. Em troca, ofereciam objetos de pequeno valor que fascinavam os nativos como, por exemplo, espelhos, apitos, chocalhos, etc.

O início da colonização

Preocupado com a possibilidade real de invasão do Brasil por outras nações (holandeses, ingleses e franceses), o rei de Portugal Dom João III, que ficou conhecido como "o Colonizador", resolveu enviar ao Brasil, em 1530, a primeira expedição com o objetivo de colonizar o litoral brasileiro. Povoando, protegendo e desenvolvendo a colônia, seria mais difícil de perdê-la para outros países. Assim, chegou ao Brasil a expedição chefiada por Martim Afonso de Sousa com as funções de estabelecer núcleos de povoamento no litoral, explorar metais preciosos e proteger o território de invasores. Teve início assim a efetiva colonização do Brasil.

Nomeado capitão-mor pelo rei, cabia também à Martim Afonso de Sousa nomear funcionários e distribuir sesmarias (lotes de terras) à portugueses que quisessem participar deste novo empreendimento português.

Início da colonização

A colonização do Brasil teve início em 1530 e passou por fases (ciclos) relacionadas à exploração, produção e comercialização de um determinado produto.

Vale ressaltar que a colonização do Brasil não foi pacífica, pois teve como características principais a exploração territorial, uso de mão-de-obra escrava (indígena e africana), utilização de violência para conter movimentos sociais e apropriação de terras indígenas.

Ciclo do Açúcar (séculos XVI e XVII)

Grandes quantidades de açúcar eram produzidas nos engenhos estabelecidos na região Nordeste. O produto era exportado, principalmente para o mercado europeu, enriquecendo os senhores de engenho e engordando os cofres da corte portuguesa. A mão-de-obra escrava africana foi usada em larga escala.

Nesta época, muitos portugueses com recursos econômicos vieram para o Brasil para administrar engenhos de açúcar ou ocupar cargos públicos.

Ciclo do Ouro (século XVIII)

Embora o processo de colonização tenha sido praticamente todo efetivado nos séculos XVI e XVII, podemos considerar que ele foi finalizado no século XVIII com a descoberta de minas de ouro nas regiões de Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso. A "corrida do ouro" trouxe ao Brasil milhares de portugueses em busca de um enriquecimento rápido. Nesta época muitas cidades foram fundadas e a região central do Brasil começou a ser povoada.

PROCESSO DE INDEPENDÊNCIA: INCONFIDÊNCIA MINEIRA, CONJURAÇÃO BAIANA, REVOLUÇÃO DE 1817; CONFEDERAÇÃO DO EQUADOR (CEARÁ) E INDEPENDÊNCIA;

Os Movimentos de Emancipação

A Inconfidência Mineira destacou-se por ter sido o primeiro movimento social republicano-emancipacionista de nossa história. Eis aí sua importância maior, já que em outros aspectos ficou muito a desejar. Sua composição social por exemplo, marginalizava as camadas mais populares, configurando-se num movimento elitista estendendo-se no máximo às camadas médias da sociedade, como intelectuais, militares, e religiosos. Outros pontos que contribuíram para debilitar o movimento foram a precária articulação militar e a postura regionalista, ou seja, reivindicavam a emancipação e a república para o Brasil e na prática preocupavam-se com problemas locais de Minas Gerais. O mais grave contudo foi a ausência de uma postura clara que defendesse a abolição da escravatura. O desfecho do movimento foi assinalado quando o governador Visconde de Barbacena suspendeu a derrama, seria o pretexto para deflagrar a revolta, e esvaziou a conspiração, iniciando prisões acompanhadas de uma verdadeira devassa.

Os líderes do movimento foram presos e enviados para o Rio de Janeiro responderam pelo crime de inconfidência (falta de fidelidade ao rei), pelo qual foram condenados. Todos negaram sua participação no movimento, menos Joaquim José da Silva Xavier, o alferes conhecido como Tiradentes, que assumiu a responsabilidade de liderar o movimento. Após decreto de D. Maria I é revogada a pena de morte dos inconfidentes, exceto a de Tiradentes. Alguns tem a pena transformada em prisão temporária, outros em prisão perpétua. Cláudio Manuel da Costa morreu na prisão, onde provavelmente foi assassinado.

O exemplo parece que não assustou a todos, já que nove anos mais tarde iniciava-se na Bahia a Revolta dos Alfaiates, também chamada de Conjuração Baiana. A influência da loja maçônica Cavaleiros da Luz deu um sentido mais

intelectual ao movimento que contou também com uma ativa participação de camadas populares como os alfaiates João de Deus e Manuel dos Santos Lira. Eram pretos, mestiços, índios, pobres em geral, além de soldados e religiosos. Justamente por possuir uma composição social mais abrangente com participação popular, a revolta pretendia uma república acompanhada da abolição da escravatura. Controlado pelo governo, as lideranças populares do movimento foram executadas por enforcamento, enquanto que os intelectuais foram absolvidos.

Outros movimentos de emancipação também foram controlados, como a Conjuração do Rio de Janeiro em 1794, a Conspiração dos Suaçunas em Pernambuco (1801) e a Revolução Pernambucana de 1817. Esta última, já na época que D. João VI havia se estabelecido no Brasil. Apesar de contidas todas essas rebeliões foram determinantes para o agravamento da crise do colonialismo no Brasil, já que trouxeram pela primeira vez os ideais iluministas e os objetivos republicanos.

O Processo de Independência do Brasil

Em primeiro lugar, entender que o 07 de setembro de 1822 não foi um ato isolado do príncipe D. Pedro, e sim um acontecimento que integra o processo de crise do Antigo Sistema Colonial, iniciada com as revoltas de emancipação no final do século XVIII. Ainda é muito comum a memória do estudante associar a independência do Brasil ao quadro de Pedro Américo, "O Grito do Ipiranga", que personifica o acontecimento na figura de D. Pedro.

Em segundo lugar, perceber que a independência do Brasil, restringiu-se à esfera política, não alterando em nada a realidade sócio-econômica, que se manteve com as mesmas características do período colonial.

Desde as últimas décadas do século XVIII assinala-se na América Latina a crise do Antigo Sistema Colonial. No Brasil, essa crise foi marcada pelas rebeliões de emancipação, destacando-se a Inconfidência Mineira e a Conjuração Baiana. Foram os primeiros movimentos sociais da história do Brasil a questionar o pacto colonial e assumir um caráter republicano. Era apenas o início do processo de independência política do Brasil, que se estende até 1822 com o "sete de setembro". Esta situação de crise do antigo sistema colonial, era na verdade, parte integrante da decadência do Antigo Regime europeu, debilitado pela Revolução Industrial na Inglaterra e principalmente pela difusão do liberalismo econômico e dos princípios iluministas, que juntos formarão a base ideológica para a Independência dos Estados Unidos (1776) e para a Revolução Francesa (1789). Trata-se de um dos mais importantes movimentos de transição na História, assinalado pela passagem da idade moderna para a contemporânea, representada pela transição do capitalismo comercial para o industrial.

A aristocracia rural brasileira encaminhou a independência do Brasil com o cuidado de não afetar seus privilégios, representados pelo latifúndio e escravismo. Dessa forma, a independência foi imposta verticalmente, com a preocupação em manter a unidade nacional e conciliar as divergências existentes dentro da própria elite rural, afastando os setores mais baixos da sociedade representados por escravos e trabalhadores pobres em geral.

Com a volta de D. João VI para Portugal e as exigências para que também o príncipe regente voltasse, a aristocracia rural passa a viver sob um difícil dilema: conter a recolonização e ao mesmo tempo evitar que a ruptura com Portugal assumisse o caráter revolucionário-republicano que marcava a independência da América Espanhola, o que evidentemente ameaçaria seus privilégios.

A maçonaria (reaberta no Rio de Janeiro com a loja maçônica Comércio e Artes) e a imprensa uniram suas forças contra a postura recolonizadora das Cortes.

D. Pedro é sondado para ficar no Brasil, pois sua partida poderia representar o esfacelamento do país. Era preciso ganhar o apoio de D. Pedro, em torno do qual se concretizariam os interesses da aristocracia rural brasileira. Um abaixo assinado de oito mil assinaturas foi levado por José Clemente Pereira (presidente do Senado) a D. Pedro em 9 de janeiro de 1822, solicitando sua permanência no Brasil. Cedendo às pressões, D. Pedro decidiu-se: "Como é para o bem de todos e felicidade geral da nação, estou pronto. Diga ao povo que fico".

É claro que D. Pedro decidiu ficar bem menos pelo povo e bem mais pela aristocracia, que o apoiaria como imperador em troca da futura independência não alterar a realidade sócio-econômica colonial. Contudo, o Dia do fico era mais um passo para o rompimento definitivo com Portugal. Graças a homens como José Bonifácio de Andrada e Silva (patriarca da independência), Gonçalves Ledo, José Clemente Pereira e outros, o movimento de independência adquiriu um ritmo surpreendente com o cumpra-se, onde as leis portuguesas seriam obedecidas somente com o aval de D. Pedro, que acabou aceitando o título de Defensor Perpétuo do Brasil (13 de maio de 1822), oferecido pela maçonaria e pelo Senado. Em 3 de junho foi convocada uma Assembleia Geral Constituinte e Legislativa e em primeiro de agosto considerou-se inimigas as tropas portuguesas que tentassem desembarcar no Brasil.

São Paulo vivia um clima de instabilidade para os irmãos Andradas, pois Martim Francisco (vice-presidente da Junta Governativa de São Paulo) foi forçado a demitir-se, sendo expulso da província. Em Portugal, a reação tornava-se radical, com ameaça de envio de tropas, caso o príncipe não retornasse imediatamente.

José Bonifácio, transmitiu a decisão portuguesa ao príncipe, juntamente com carta sua e de D. Maria Leopoldina, que ficara no Rio de Janeiro como regente. No dia sete de setembro de 1822 D. Pedro que se encontrava às margens do riacho Ipiranga, em São Paulo, após a leitura das cartas que chegaram em suas mãos, bradou: "É tempo... Independência ou morte... Estamos separados de Portugal". Chegando no Rio de Janeiro (14 de setembro de 1822), D. Pedro foi aclamado Imperador Constitucional do Brasil. Era o início do Império, embora a coroação apenas se realizasse em primeiro de dezembro de 1822.

A independência não marcou nenhuma ruptura com o processo de nossa história colonial. As bases sócio-econômicas (trabalho escravo, monocultura e latifúndio), que representavam a manutenção dos privilégios aristocráticos, permaneceram inalteradas. O "sete de setembro" foi apenas a consolidação de uma ruptura política, que já come-

çara 14 anos atrás, com a abertura dos portos. Ocorreram muitas revoltas pela libertação do Brasil, nas quais muitos brasileiros perderam a vida.

Os que morrem achavam que valia a pena sacrificar-se para melhorar a situação do povo brasileiro. Queriam uma vida melhor, não só para eles, mas para todos os brasileiros.

Mas a Independência do Brasil só aconteceu em 1822. E não foi uma separação total, como aconteceu em outros países da América que, ao ficarem independentes, tornaram-se repúblicas governadas por pessoas nascidas no país libertado. O Brasil independente continuou sendo um reino, e seu primeiro imperador foi Dom Pedro I, que era filho do rei de Portugal.

Historicamente, o processo da Independência do Brasil ocupou as três primeiras décadas do século XIX e foi marcado pela vinda da família real ao Brasil em 1808 e pelas medidas tomadas no período de Dom João. A vinda da família real fez a autonomia brasileira ter mais o aspecto de transição.

O processo da independência foi bastante acelerado pelo que ocorreu em Portugal em 1820. A Revolução do Porto comandada pela burguesia comercial da cidade do Porto, que foi um movimento que tinha características liberais para Portugal mas, para o Brasil, significava uma re-colonização.

As mudanças econômicas no Brasil: Depois da chegada da família real duas medidas de Dom João deram rápido impulso à economia brasileira: a abertura dos portos e a permissão de montar indústrias que haviam sido proibidas por Portugal anteriormente.

Abriram-se fábricas, manufaturas de tecidos começaram a surgir, mas não progrediram por causa da concorrência dos tecidos ingleses. Bom resultado teve, porém, a produção de ferro com a criação da Usina de Ipanema nas províncias de São Paulo e Minas Gerais.

Outras medidas de Dom João estimularam as atividades econômicas do Brasil como: Construção de estradas; Os portos foram melhorados. Foram introduzidos no país novas espécies vegetais, como o chá; Promoveu a vinda de colonos europeus; A produção agrícola voltou a crescer. O açúcar e o algodão, passaram a ser primeiro e segundo lugar nas exportações, no início do século XIX. Neste período surgiu o café, novo produto, que logo passou do terceiro lugar para o primeiro lugar nas exportações brasileira.

Medidas de incentivo à Cultura: Além das mudanças comerciais, a chegada da família real ao Brasil também causou um reboiço cultural e educacional. Nessa época, foram criadas escolas como a Academia Real Militar, a Academia da Marinha, a Escola de Comércio, a Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios, a Academia de Belas-Artes e dois Colégios de Medicina e Cirurgia, um no Rio de Janeiro e outro em Salvador. Foram fundados o Museu Nacional, o Observatório Astronômico e a Biblioteca Real, cujo acervo era composto por muitos livros e documentos trazidos de Portugal. Também foi inaugurado o Real Teatro de São João e o Jardim Botânico. Uma atitude muito importante

de dom João foi a criação da Imprensa Régia. Ela editou obras de vários escritores e traduções de obras científicas. Foi um período de grande progresso e desenvolvimento.

As Guerras pela Independência

A Independência havia sido proclamada, mas nem todas as províncias do Brasil puderam reconhecer o governo do Rio de Janeiro e unir-se ao Império sem pegar em armas. As Províncias da Bahia, do Maranhão, do Piauí, do Grão-Pará e, por último, Cisplatina, dominadas ainda por tropas de Portugal, tiveram que lutar pela sua liberdade, até fins de 1823.

Na Bahia, a expulsão dos portugueses só foi possível quando Dom Pedro I enviou para lá uma forte esquadra comandada pelo almirante Cochrane, para bloquear Salvador. Sitiados por terra e por mar, as tropas portuguesas tiveram finalmente que se render em 02 de julho de 1823.

Após a vitória na Bahia, a esquadra de Cochrane, seguindo para o norte, bloqueou a cidade de São Luís. Esse bloqueio apressou a derrota dos portugueses não só no Maranhão, mas também no Piauí.

Do Maranhão um dos navios de Cochrane continuou até o extremo norte, e, ameaçando a cidade de Belém, facilitou a rendição dos portugueses no Grão-Pará.

No extremo Sul, a cidade de Montevidéu, sitiada por terra e bloqueada por uma esquadra brasileira no rio do Prata teve de se entregar.

Com o reconhecimento da Independência pela Cisplatina completou-se a união de todas as províncias, sob o governo de Dom Pedro I, firmando assim o Império Brasileiro.

O Reconhecimento da Independência

Unidas todas as províncias e firmado dentro do território brasileiro o Império, era necessário obter o reconhecimento da Independência por parte das nações estrangeiras.

A primeira nação estrangeira a reconhecer a Independência do Brasil foram os Estados Unidos em maio de 1824. Não houve dificuldades, pois os norte-americanos eram a favor da independência de todas as colônias da América. (Independência dos EUA)

O reconhecimento por parte das nações europeia foi mais difícil porque os principais países da Europa, entre eles Portugal, haviam-se comprometido, no Congresso de Viena em 1815, a defender o absolutismo, o colonialismo e a combater as ideias de liberdade.

Entre as primeiras nações europeias apenas uma foi favorável ao reconhecimento do Brasil independente: a Inglaterra, que não queria nem romper com seu antigo aliado, Portugal, nem prejudicar seu comércio com o Brasil. Foi graças à sua intervenção e às demoradas conversações mantidas junto aos governos de Lisboa e do Rio de Janeiro que Dom João VI acabou aceitando a Independência do Brasil, fixando-se as bases do reconhecimento.

A 29 de agosto de 1825 Portugal, através do embaixador inglês que o representava, assinou o Tratado luso-brasileiro de reconhecimento. O Brasil, entretanto, teve que pagar a Portugal uma indenização de dois milhões de libra

HISTÓRIA

esterlinas, e Dom João VI obteve ainda o direito de usar o título de Imperador do Brasil, que não lhe dava, porém qualquer direito sobre a antiga colônia.

A seguir as demais nações europeias, uma a uma, reconheceram oficialmente a Independência e o Império do Brasil.

Em 1826 estava firmada a posição do Brasil no cenário internacional. Enquanto o Brasil era colônia de Portugal, o Brasil enfrentou com bravura e venceu os piratas, os franceses e os holandeses. Ocorreram muitas lutas internas e muitos perderam a sua vida para tentar tornar seu país livre e independente de Portugal. Essa luta durou mais de trezentos anos. O processo da Independência foi muito longo e por ironia do destino foi um português que a proclamou.

Confederação do Equador

A Confederação do Equador foi um movimento político e revolucionário ocorrido na região Nordeste do Brasil em 1824. O movimento teve caráter emancipacionista e republicano. Ganhou este nome, pois o centro do movimento ficava próximo a Linha do Equador. A revolta teve seu início na província de Pernambuco, porém, espalhou-se rapidamente por outras províncias da região (Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba).

Em Pernambuco, centro da revolta, o movimento teve participação das camadas urbanas, elites regionais e intelectuais. A grande participação popular foi um dos principais diferenciais deste movimento.

Causas principais

- Forte descontentamento com centralização política imposta por D. Pedro I, presente na Constituição de 1824;
- Descontentamento com a influência portuguesa na vida política do Brasil, mesmo após a independência;
- A elite de Pernambuco havia escolhido um governador para a província: Manuel Carvalho Pais de Andrade. Porém, em 1824, D. Pedro I indicou um governador de sua confiança para a província: Francisco Paes Barreto. Este conflito político foi o estopim da revolta.

Objetivos da revolta

- Convocação de uma nova Assembleia Constituinte para elaboração de uma nova Constituição de caráter liberal;
- Diminuir a influência do governo federal nos assuntos políticos regionais;
- Acabar com o tráfico de escravos para o Brasil;
- Organizar forças de resistências populares contra a repressão do governo central imperial;
- Formação de um governo independente na região.

Reação do governo e fim do movimento

- Sob o comando do almirante britânico Thomas Cochrane, as forças militares do império atuaram com rapidez e força para colocar fim ao movimento emancipacionista. Um dos principais líderes, Frei Caneca, foi condenado ao fuzilamento. Padre Mororó, outra importante liderança, foi executado a tiros. Outros foram condenados à prisão como foi o caso do jornalista Cipriano Barata. Muitos revoltosos

fugiram para o sertão e tentaram manter o movimento vivo, porém o movimento perdeu força no mesmo ano que começou.

SEDIÇÃO DE JUAZEIRO; CALDEIRÃO; OLIGARQUIA ACYOLINA;

Revolta de Juazeiro

Também conhecida como Sedição de Juazeiro, foi uma revolta de caráter popular, embora liderada pelos coronéis da região, que ocorreu no sertão do Nordeste em 1914. A revolta foi liderada pelo padre Cícero Romão Batista e pelo médico e político Floro Bartolomeu da Costa. Teve como epicentro a cidade de Juazeiro do Norte, localizada no sertão do Cariri (interior do estado do Ceará).

Causas principais

Os coronéis do sertão do Ceará estavam descontentes com a interferência do governo federal na política do estado. Através da política salvacionista, o presidente Hermes da Fonseca interviu no governo cearense para diminuir o poder das oligarquias locais (coronéis). A intervenção tirou do poder a família Acyoli (tradicional e poderosa família da época).

O fanatismo religioso, o descontentamento e a situação de miséria da população pobre favoreceram a participação dos sertanejos no conflito. Sob a orientação e liderança do padre Cícero, acreditavam estar participando de uma espécie de "guerra santa" contra as forças do mal, representadas pelo governo federal.

Objetivo da revolta

Os coronéis pretendiam derrubar o governador do estado do Ceará e assumir o controle do governo estadual, livrando-o do poder de interferência do governo central.

O que aconteceu durante a revolta

Os coronéis aliados da família Acyoli foram buscar o apoio do padre Cícero que era muito querido e venerado entre as camadas populares. Logo, o padre foi convencido a incentivar as pessoas a darem apoio e participarem da revolta. Liderados pelo padre Cícero, os sertanejos lutaram contra as forças do governo central.

Reação do governo e consequências

- A revolta foi violenta, resultando em muitas mortes. O governo federal resolveu ceder, anulou a intervenção no governo cearense e devolveu o poder à família Acyoli.

Caldeirão

O **Caldeirão de Santa Cruz do Deserto** foi um dos movimentos messiânicos que surgiu nas terras no Crato, Ceará. A comunidade era liderada pelo paraibano de Pilões

A CRIANÇA E AS RELAÇÕES ESPACIAIS;

O desenvolvimento da noção espacial nas crianças condiciona sua localização no ambiente em que se encontra e sua aprendizagem na escola e na vida. Conforme a idade, a capacidade de estabelecer essas referências vai melhorar.

A medida que desenvolve a noção espacial, a criança começa a criar a ideia de seu próprio corpo, de sua dimensão corporal. Isso significa que forma uma imagem mental do seu corpo em relação ao meio. A partir dessa representação, o conhecimento do mundo vai evoluir.

A princípio, a criança vai ter como referência seu próprio corpo e pouco a pouco alcançará as abstrações próprias do pensamento adulto.

Desenvolvimento da noção espacial nas crianças

A noção espacial nas crianças evolui paralelamente ao restante do pensamento.

Até os dois anos de idade

A noção de espaço se reduz às possibilidades que tem de deslocamento. O espaço é o que ela vê.

Toma seu próprio corpo como referência principal.

Embora perceba relações espaciais entre as coisas, ainda não consegue interiorizá-las. Então, para ela, as coisas "desaparecem" quando não estão presentes em seu campo visual.

De dois a seis anos de idade

Desenvolve uma ideia ainda limitada de espaço. A criança entende o espaço concreto da sua casa, da dos familiares que visita frequentemente e da escolinha. São espaços com os quais tem relações afetivas. Seu espaço é o "aqui".

Compreende as relações espaciais simples: acima-abaixo, adiante-atrás, por exemplo. Essas relações são fundamentais para a evolução da noção espacial nas crianças.

Sua noção de distância é muito singular. Para ela a distância entre dois objetos se encurta se se interpõe um terceiro objeto entre eles.

Não consegue abranger a noção de bairro, cidade ou país. Talvez memorize o nome da cidade ou do país em que vive, mas será apenas um rótulo sem conteúdo para ela.

"No começo a criança terá como referência seu próprio corpo e pouco a pouco alcançará as abstrações próprias do pensamento adulto"

Dos seis aos onze anos de idade

Sua capacidade de localização evolui. Pouco a pouco se liberta do seu egocentrismo, o que permite o avanço da observação objetiva. Ela é capaz de perceber um lugar, mesmo sem ter tido contato com ele anteriormente. Entende o "além" relacionado a lugares desconhecidos.

Pouco a pouco adquire o conceito de meio local e nacional. Sua noção de espaço se amplia.

Com a observação objetiva é capaz de analisar e representar o espaço. Por exemplo, é capaz de desenhar uma fileira de árvores com perspectiva. A maior representará a mais próxima, a menor a mais distante. As mudanças de tamanho mostrarão sua ideia das distâncias espaciais.

Adquire a noção de espaço geográfico. Consegue localizar um lugar desconhecido em um mapa e compreender o que um mapa representa.

À medida que cresce, seu conceito de espaço se consolida. Ela consegue se orientar e não se perder, fazendo uso de referências externas, como o edifício ou um cartaz no seu caminho, por exemplo.

A partir dos doze anos de idade

A puberdade é uma fase de mudanças importantes, não só físicas como também conceituais. O pensamento adolescente funciona a partir de abstrações, e não mais com imagens de coisas palpáveis. Sua noção de espaço já não depende do concreto, mas sim de conceituações.

A noção espacial completa seu desenvolvimento e permite que haja representações mentais de dimensões não comprováveis recorrendo aos órgãos dos sentidos. Ela consegue entender os conceitos astronômicos, como, por exemplo, as distâncias entre planetas ou estrelas.

Como favorecer o desenvolvimento da noção espacial nas crianças

A psicopedagogia afirma que o desenvolvimento da noção de espaço nas crianças condiciona a aprendizagem em geral. Incide de maneira muito direta sobre a leitura-escrita e a matemática.

Então, é importante que pais e professores se tornem facilitadores a fim de estimular e favorecer esse desenvolvimento.

O processo

Na primeira infância, é preciso trabalhar o "espaço vivido" através da experiência direta. É importante permitir que a criança explore os espaços físicos nos quais se encontra. Isso supõe deixá-la engatinhar, sentar-se no chão e se deslocar se arrastando.

Além disso, é preciso proporcionar às crianças brincadeiras que estimulem os conceitos de: direita-esquerda, em frente, atrás, antes-depois, acima-abaixo, para dentro-para fora, perto-longe e começo-fim.

As saídas, os passeios e as viagens são excelentes oportunidades para estimular o desenvolvimento do conceito de espaço.

Embora a psicopedagogia apresente generalizações que podem ser consideradas parâmetros, nunca se deve esquecer que cada criança constitui um caso único e é desse modo que se deve abordar o tema.

Fonte: <https://soumamae.com.br/o-desenvolvimento-da-nocao-espacial-nas-criancas/>

AS ESCALAS DE PERCEÇÃO E ANÁLISE DO ESPAÇO GEOGRÁFICO: O BAIRRO, A CIDADE, O MUNICÍPIO E O ESTADO;

Conceituando

Certamente, não é possível esgotar nesse post a conceituação das categorias de análise espacial. Há autores renomados em Geografia que produzem diversos livros sobre o tema, de forma inconclusiva. Não serei eu, com este humilde blog, que conseguirei ir além. Minha proposta aqui é traçar as características principais das categorias anteriormente referidas.

Espaço geográfico: é a principal e a mais abrangente das categorias de análise espacial. Espaço geográfico é todo espaço que, de alguma forma, sofreu ou sofre interferência humana em sua composição. Pode, assim, ser compreendido também como um espaço que é resultado e consequência material da atuação da sociedade sobre o meio natural. Dessa forma, atualmente é possível admitir que o planeta Terra como um todo compõe o espaço geográfico, uma vez que mesmo suas áreas não povoadas por grupos humanos, como a Antártida ou os oceanos, são já conhecidas e visitadas por seres humanos, e/ou são influenciadas pela atividade humana, como pela poluição, por exemplo.

Território: em Geografia, é toda área que sofra relações de poder, em ampla significação. Assim, há territórios de ordem política (municípios, estados, países, áreas controladas por grupos separatistas, zonas de influência – como os blocos capitalista e comunista durante a Guerra Fria, – dentre outros); econômica (área em que uma determinada empresa é mais influente do que as concorrentes, área sob controle de um grupo que pratica atividades econômicas ilícitas – como o tráfico de drogas, – etc.); ou cultural (área de maior influência de uma determinada religião, por exemplo). Pode ter ou não fronteiras formais ou bem definidas.

Região: é uma porção do espaço geográfico caracterizada por, em toda sua extensão, possuir um ou mais elementos em comum, e que a diferem das porções de espaço ao seu redor. Pode-se dividir o espaço em regiões de inúmeras maneiras, a depender dos critérios e da escala adotados. Assim, região pode ser desde uma extensa área, contendo diversos países, que tenham traços em comum (como região do Oriente Médio, região amazônica, região escandinava), ou uma pequena área, inserida em um único bairro ou cidade, que se diferencie do restante dos bairros ou cidades ao redor (como região de comércio, região industrial, região mais arborizada).

Lugar: é o espaço vivenciado cotidianamente pelo ser humano. O lugar é, dentre as categorias de análise geográfica, a mais abstrata, pois está intimamente relacionada à vivência do indivíduo. Para mim, que sou morador de Santo André, este município é composto de inúmeros lugares: as escolas onde estudei ou trabalhei, o estádio de futebol, a rua da minha casa, as praças, os parques, as ruas de comércio, o bairro em que vivo, os bairros onde meus amigos e parentes vivem, dentre diversas outras áreas que, para mim, possam ser delimitadas de acordo com algum sentido que, em minha vivência, eu lhes confiro. No entanto, para alguém que não conhece ou conhece pouco o município (como alguém que só a conhece pelo nome, um viajante ou um morador de um município próximo), Santo André inteira é um único lugar, mais um ponto no mapa, onde tudo tende a ser a mesma coisa, na interpretação desta pessoa.

Paisagem: é um recorte têmporo-espacial do espaço geográfico. Ao contrário do uso do termo no senso comum, em Geografia a paisagem não pode ser definida apenas como o aspecto visível ou uma imagem estática. Enquanto categoria de análise, a paisagem é composta pelo aspecto perceptível de uma porção do espaço (perceptível inclui, além do visual, outros aspectos da percepção humana, como o olfato e a audição). E esta percepção não é aquela que se tem de relance, como ao observar uma área a partir de uma viagem de trem. A paisagem é composta pelo que se pode perceber de uma observação mais aprofundada, como a mudança de seu cenário nos dias e nas noites, nas diferentes épocas do ano. Inclui também a percepção do observador ao adentrar o objeto de análise, ou seja, quando o observador se insere na paisagem, capta mais de seus elementos do que quando a observa de um ponto distante.

A NATUREZA E A SOCIEDADE: PAISAGENS NATURAIS E PAISAGENS CULTURAIS;

O que é uma Paisagem natural:

Paisagem natural é qualquer tipo de **ambiente que não sofreu influência humana**, mantendo preservados todos os elementos e características típicas da natureza.

As paisagens naturais ainda podem representar os espaços considerados inóspitos, onde torna-se difícil a manutenção da vida humana, como em desertos e áreas glaciais, por exemplo.

Florestas densas e virgens, os topos das montanhas, os desertos e algumas zonas da Antártida são exemplos de ambientes com paisagens naturais, pois sofreram com pouca ou nenhuma alteração feita pelos seres humanos.

Em suma, as paisagens consistem em tudo aquilo que pode ser percebido pelo ser humano através dos seus sentidos, como o tato, o olfato, a visão e a audição.

GEOGRAFIA

Paisagem cultural e Paisagem natural

Também conhecidas como paisagens antrópicas, as paisagens culturais são aquelas onde a **interferência dos seres humanos no ambiente é notável**.

Os humanos utilizam os recursos presentes no ambiente natural e alteram-no para satisfazer as suas necessidades, inserindo na paisagem objetos que caracterizam uma presença social e cultural no espaço.

As cidades, as estradas, as pontes e os edifícios são exemplos de paisagens culturais (que também podem ser entendidas como **paisagens humanizadas** ou **paisagens modificadas**).

Exemplos de paisagens culturais



E como dito, as paisagens naturais não apresentam uma interferência significativa do ser humano, **preservando as características definidas pela própria natureza no ambiente**.

Exemplos de paisagens naturais



Vale ressaltar que as paisagens, tanto naturais como as humanizadas, são dinâmicas e estão constantemente se transformando, apesar de apresentarem uma temporalidade de alterações distintas. Nas paisagens naturais, por exemplo, as transformações ocorrem de modo muito mais lento, enquanto que nas modificadas as alterações nas paisagens costumam ser rápidas e, às vezes, radicais.

Fonte: <https://www.significados.com.br/paisagem-natural/>

ÁGUA (COMPOSIÇÃO, CICLO E IMPORTÂNCIA).

A água é um dos recursos naturais mais importantes para a humanidade, posto que não podemos viver sem ela. Da mesma forma, os vegetais e animais precisam dela para viver.

A maior parte de cada uma das células de nosso corpo possui água. Usamos a água para beber, para o preparo das refeições, para a higiene pessoal e doméstica, ou ainda para a pesca, transporte, produção de energia elétrica, irrigação etc.

A água doce é encontrada nos continentes e está distribuída nos rios, lagos, camadas subterrâneas do solo ou em geleiras.

Em alguns lugares da terra há grande disponibilidade de água doce, em muitos outros a escassez de água é uma realidade, como nas regiões semiáridas e nos desertos.

Importância da água

A Importância da Água na vida do planeta é de tamanha proporção, posto que é um elemento essencial para a sobrevivência de animais e vegetais na Terra. Nesse sentido, quando falta água, a vida está ameaçada, uma vez que a água é a fonte de vida do planeta.

Estamos tão habituados à presença da água que só damos conta da sua importância quando ela nos faz falta. Note que a maior parte das células de nosso corpo possui água, sendo que os vegetais e animais precisam dela para viver.

Ciclo da Água

Cerca de dois terços da superfície da Terra são cobertos pela água, em estado líquido (oceanos mares, lagos, rios e água subterrâneas) ou em estado sólido (geleiras e neve).

Uma parcela significativa dessas águas encontram-se em permanente circulação, sob a ação do calor do sol e dos ventos. Essas águas se transformam em vapor, constituindo o chamado ciclo da água ou ciclo hidrográfico. A importância do ciclo hidrográfico é vital para a biosfera, o conjunto dos seres vivos da Terra e seus habitats.

Parte desse vapor é produzido também pela transpiração dos organismos vegetais e animais. Para exemplificar, note que num só dia, uma árvore de grande porte pode chegar a evaporar até 300 litros de água.

Nas partes mais altas, a atmosfera fica tão fria que o vapor se condensa em pequenas gotas de água, flocos de neve e cristais de gelo, que formam as nuvens. Ao serem levadas pelo vento para regiões mais frias, ocorrem as precipitações de chuva, neve ou granizo.

Se no momento da precipitação as camadas inferiores da atmosfera estão mais quentes, a água cai em forma de chuva. Se a temperatura perto da superfície estiver abaixo de zero, a precipitação se dará sob a forma de neve ou granizo.

Preservação da Água

Preservar o ciclo vital da água é preservar a natureza. Em muitas regiões da terra, o ciclo natural vem sofrendo muitas alterações. Os intensos desmatamentos fazem com que a água precipitada em forma de chuva escorra mais rapidamente, reduzindo a infiltração no solo e a sustentação dos cursos d'água. Isto acaba levando ao desaparecimento no período de estiagem (seca).

A impermeabilização do solo das cidades, intensificada pelo uso do asfalto, cimento e calçamento, reduz a infiltração da água, deixando também de abastecer os cursos subterrâneos. Muitas cidades precisam dessa água, retirada com a perfuração de poços para atender as suas necessidades.

Estados físicos

A água é encontrada na natureza em três estados físicos, a saber: Líquido, Sólido e Gasoso. Assim, o ciclo da água corresponde ao movimento da água da natureza e, portanto, apresenta os processos de transformação da água.

Em outras palavras, as mudanças dos estados físicos da água ocorrem por meio dos processos denominados: Fusão, Vaporização (Ebulição e Evaporação), Solidificação, Liqüefação (Condensação) e Sublimação.

Os Três Estados Físicos da Água

Dependendo de sua forma, a água pode ser encontrada de três maneiras:

Estado Líquido

Encontrada em maior parte no planeta por meio de rios, lagos e oceanos; o estado líquido não possui forma própria.

Estado Sólido

No estado sólido, a água possui forma, como por exemplo, os cubos de gelos. Isso acontece pois as moléculas de água encontram-se muito próximas devido à temperatura.

Estado Gasoso

No estado gasoso, as partículas de água encontram-se afastadas umas das outras e, por isso, não possui uma forma definida.

Mudanças de Estados Físicos da Água

As Mudanças de Estados Físicos da Água são divididas em 5 processos, a saber:

Fusão

Mudança do estado sólido para o estado líquido da água, provocada por aquecimento, por exemplo, um gelo que derrete num dia de calor.

Além disso, o denominado "Ponto de Fusão" (PF) é a temperatura que a água passa do estado sólido para o líquido. No caso da água, o ponto de fusão é de 0°C.

Vaporização

Mudança do estado líquido para o estado gasoso por meio do aquecimento da água. Assim, o «Ponto de Ebulição» (PE) de uma substância é a temperatura a que essa substância passa do estado líquido para o estado gasoso e, no caso da água, o é de 100°C.

Vale lembrar que a Ebulição e a Evaporação são, na realidade, tipos de vaporização. A diferença de ambas reside na velocidade do aquecimento, ou seja, se for realizado lentamente chama-se evaporação; entretanto, se for realizado com aquecimento rápido chama-se ebulição.

Solidificação

Mudança de estado líquido para o estado sólido provocado pelo arrefecimento ou resfriamento. Além disso, o «Ponto de Solidificação» da água é de 0°C. O exemplo mais visível são os cubos de água que colocamos no refrigerador para fazer os cubos de gelo.

Liquefação

Chamada também de Condensação, esse processo identifica a mudança do estado gasoso para o estado líquido decorrente do resfriamento (arrefecimento). Como exemplo podemos citar: a geada e o orvalho das plantas.

Sublimação

Propriedades da água

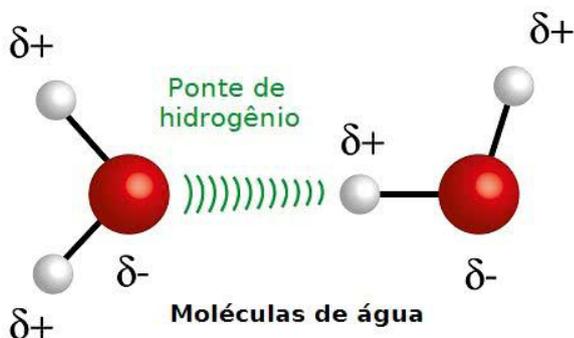
Mudança do estado sólido para o estado gasoso, por meio do aquecimento. Também denomina a mudança do estado gasoso para o estado sólido (ressublimação), por arrefecimento, por exemplo: gelo seco e naftalina.

A água tem características especiais que permitem a vida no planeta, entre elas, sua grande capacidade de dissolver substâncias, além de conter nutrientes orgânicos e inorgânicos, é encontrada em maior quantidade na forma líquida, aspectos essenciais aos seres vivos. Se comparada com o ar, ela possui valores maiores de densidade, resistência à passagem da luz e calor específico.

A Estrutura da Molécula da Água

A fórmula da água, H₂O, indica que é composta por dois átomos de hidrogênio e um de oxigênio. Esses átomos compartilham de forma desigual os elétrons, criando uma polaridade (cargas positivas e negativa).

Em outras palavras, a molécula da água é polar e por isso as moléculas ligam-se através de pontes de hidrogênio, que são bem fortes.



Representação das moléculas de água e a ponte de hidrogênio entre elas. Observe as cargas elétricas.

A água na natureza pode ser encontrada no estado sólido nas geleiras de regiões muito frias, no estado de vapor formando a atmosfera e as nuvens, ou como líquido nos rios, mares e outros corpos aquáticos.

A forma mais abundante na natureza, nas condições normais de temperatura e pressão, é a líquida graças à sua estrutura química, além do fato de ter um alto ponto de ebulição (só ferve aos 100°).

Essas características da molécula da água influenciam várias propriedades químicas e físicas da água, como a tensão superficial, o calor específico, a solubilidade, entre outras, explicadas a seguir.

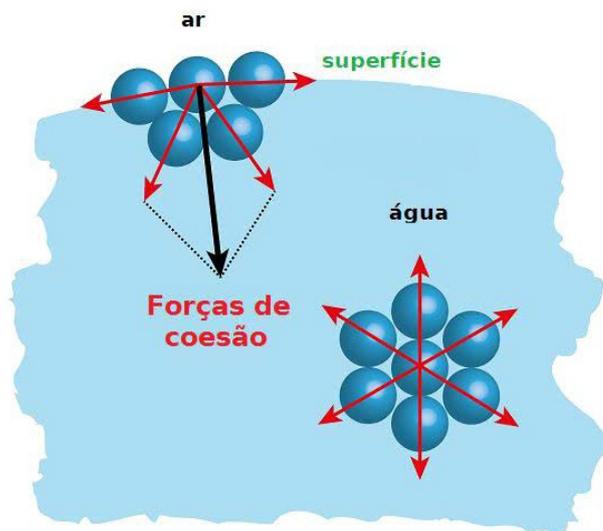
Propriedades Físico-Químicas da Água

Solubilidade

A água é um excelente solvente porque é capaz de dissolver enorme quantidade de substâncias. As substâncias que se dissolvem são chamadas solutos e ao ser misturada com o solvente forma uma solução. Essa propriedade é muito importante para os seres vivos porque absorvem nutrientes (como o cálcio, o magnésio, etc) dissolvidos na água que bebem.

Exemplo: quando o sal é adicionado na água e misturado forma uma solução.

Tensão Superficial



Esquema das forças de coesão nas moléculas da superfície e nas moléculas internas.

A tensão superficial é uma propriedade física que resulta da força de atração entre as moléculas internas e da superfície.

Nas moléculas internas, como as forças são em todas as direções elas se anulam, já na superfície as forças de coesão puxam para os lados e para baixo, desse modo, fazem com que a superfície fique como uma película elástica.

CIÊNCIAS



Inseto na "película elástica" formada pela tensão superficial.

Exemplo: um inseto consegue caminhar sobre a água por causa da tensão superficial. Muitos organismos marinhos vivem nessa região da película como os protozoários, as bactérias, os copépodos, entre outros.

Densidade

A densidade é uma medida da concentração da massa em certo volume, ou seja, determina o quanto a substância é compacta.

A densidade da água varia e diminui em temperaturas menores. Isso explica porque o gelo flutua na superfície da água.

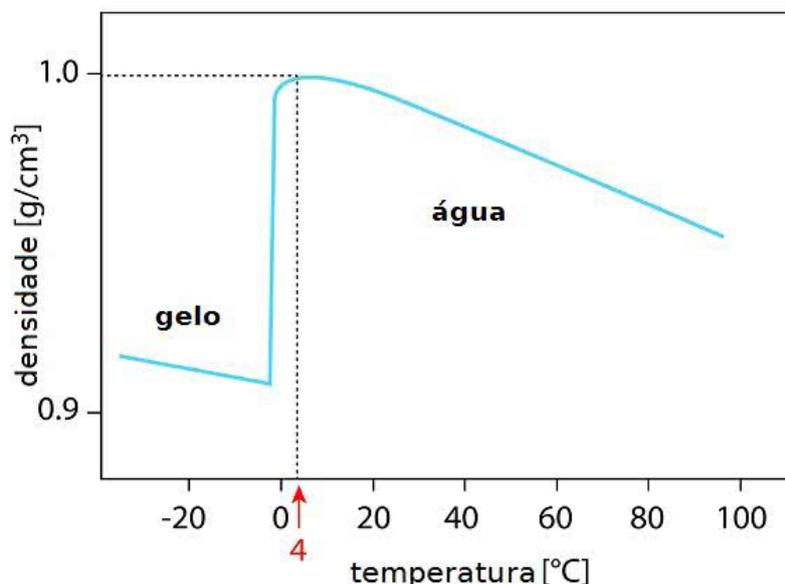


Gráfico mostrando as variações de densidade da água de acordo com a temperatura.

Exemplo: a superfície dos lagos congela devido a essa diferença de densidade em relação ao interior do lago.

Calor Específico

O calor específico ou capacidade térmica da água é a quantidade de calor que é preciso para elevar em 1°C a temperatura de 1g de uma substância.

A água tem um elevado calor específico, o que significa dizer, que ele consegue aumentar ou diminuir bastante sua temperatura sem mudar de estado físico, mas por outro lado isso demora mais a acontecer, se comparado com outras substâncias.

Exemplo: como a água ocupa cerca de 70% da superfície terrestre, essa propriedade ajuda a controlar o aquecimento do planeta. Os oceanos guardam o calor no tempo quente que é liberado no tempo frio.

Calor Latente

Representa a quantidade de calor necessária para que a substância mude de estado físico. O calor latente de vaporização e de fusão da água são muito elevados de modo que evita que ela congele ou evapore muito rapidamente.

Exemplo: o elevado calor latente de fusão da água não permite que ela congele rapidamente, evitando assim que os organismos de ambientes frios congelem.

Fontes: <https://www.todamateria.com.br/propriedades-da-agua/> <https://www.todamateria.com.br/agua/> / <https://www.todamateria.com.br/a-importancia-da-agua/>

AR (PROPRIEDADES, POLUIÇÃO E IMPORTÂNCIA);

O ar é um elemento fundamental, sendo formado por uma combinação de gases, vapor de água e partículas suspensas. Trata-se, portanto, de uma substância vital para a manutenção da vida na terra, ao lado da água e do solo.

Além disso, o ar é essencial para o clima, a distribuição da chuva e a dispersão de sementes as quais favorecem a produção agrícola. Por outro lado, ele favorece o desenvolvimento de diversas doenças por vírus, bactérias e microrganismos, os quais são levados pelas correntes de ar.

Composição do Ar

Os principais elementos que compõem o ar são essencialmente o nitrogênio (78%) e o oxigênio (21%) e em pequena quantidade argônio (0,94%), gás carbônico (0,03%), neônio (0,0015%). Embora possua peso e ocupe espaço na atmosfera, observe que o ar é um conjunto de substâncias que não apresenta cor, cheiro, gosto e que não podemos ver nem tocar.

A Importância do Ar para os Seres Vivos

Quando respiramos, o ar da atmosfera entra no nosso corpo sendo filtrado pelas narinas até chegar aos pulmões, o qual será utilizado na produção de energia. O mecanismo de respirar é realizado da seguinte maneira: respiramos o oxigênio (O₂) e liberamos o gás carbônico (CO₂) na atmosfera, o qual será absorvido pelas plantas e outros seres autótrofos no processo denominado de fotossíntese.

De tal modo, as plantas, importantes nesse processo, liberarão oxigênio, extremamente necessário para outros seres vivos. Importante destacar que os sons emitidos pelas cordas vocais só conseguem ser produzidos pela existência do ar.

Muitos especialistas afirmam que o ato de “saber respirar” pode nos livrar de diversas doenças. Nesse sentido, vale ressaltar que em muitos locais do mundo, sobretudo nas grandes cidades, o ar tornou-se poluído, o que tem gerado muitas doenças respiratórias e neurológicas.

Entenda melhor sobre esse processo nos artigos: Ciclo do Oxigênio e Ciclo do Carbono

Poluição do Ar

A poluição do ar ou poluição atmosférica é um tema muito recorrente na atualidade, posto que com o crescimento das cidades bem como a expansão demográfica tem alterado significativamente a qualidade do ar que respiramos.

Além da expansão das indústrias e do aumento dos automóveis, muitos outros fatores afetam a qualidade do ar, por exemplo, a redução de espaços verdes, já que as plantas são importantes no processo do ciclo do oxigênio, as queimadas, o uso de inseticidas e agrotóxicos na agricultura, dentre outros.

Observe que quando a qualidade do ar é afetada, o ecossistema e os fatores que o envolvem (clima, solo, água) são também alterados, provocando assim, diversos fenômenos por exemplo, o efeito estufa, a chuva ácida, a inversão térmica e a destruição da camada de ozônio.

Fonte: <https://www.todamateria.com.br/a-importancia-do-ar/>

ECOLOGIA (CONCEITOS BÁSICOS: BIOSFERA, ECOSISTEMAS, HABITAT, NICHO ECOLÓGICO, POPULAÇÃO, COMUNIDADE E NOÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL).

Ecologia

Como matéria pode ser dividida em Autoecologia (é um dos dois grandes ramos em que Schot dividiu a ecologia), Demoecologia e Sinecologia.

Entretanto, diversos ramos tem surgido utilizando diversas áreas do conhecimento: Biologia da Conservação, Ecologia da Restauração, Ecologia Numérica, Ecologia Quantitativa, Ecologia Teórica, Macroecologia, Ecofisiologia, Agroecologia, Ecologia da Paisagem. Ainda pode-se dividir a Ecologia em Ecologia Vegetal e Animal e ainda em Ecologia Terrestre e Aquática.

O meio ambiente afeta os seres vivos não só pelo espaço necessário à sua sobrevivência e reprodução, mas também às suas funções vitais, incluindo o seu comportamento, através do metabolismo.

Por essa razão, o meio ambiente e a sua qualidade determinam o número de indivíduos e de espécies que podem viver no mesmo habitat. Por outro lado, os seres vivos também alteram permanentemente o meio ambiente em que vivem.

Relações entre os seres vivos

O exemplo mais dramático de alteração do meio ambiente por organismos é a construção dos recifes de coral por minúsculos invertebrados, os pólipos coralinos.

As relações entre os seres vivos do ecossistema também influenciam na distribuição e abundância deles próprios. Como exemplo, incluem-se a competição pelo espaço, pelo alimento ou por parceiros para a reprodução, a predação de organismos por outros, a simbiose entre diferentes espécies que cooperam para a sua mútua sobrevivência, o comensalismo, o parasitismo e outras.

A maior compreensão dos conceitos ecológicos e da verificação das alterações de vários ecossistemas pelo homem levou ao conceito da Ecologia Humana que estuda as relações entre o homem e a biosfera, principalmente do ponto de vista da manutenção da sua saúde, não só física, mas também social.

Com o passar do tempo surgiram também os conceitos de conservação que se impuseram na atuação dos governos, quer através das ações de regulamentação do uso do ambiente natural e das suas espécies, quer através de várias organizações ambientalistas que promovem a disseminação do conhecimento sobre estas interações entre o homem e a biosfera.

Há muitas aplicações práticas da ecologia, como a biologia da conservação, gestão de zonas úmidas, gestão de recursos naturais (agricultura, silvicultura e pesca), planejamento da cidade e aplicações na economia.

EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA DIDÁTICA; CONCEITO DE DIDÁTICA E SUAS RELAÇÕES COM A HISTÓRIA DA PEDAGOGIA: TEORIAS E TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS.

Evolução histórica da didática

A evolução da didática, a partir dos trabalhos de Ratke e Comênio, foi lenta, se comparada com outras ciências. Uma causa fundamental, já foi mencionada, era que os estudos sempre focalizavam, indistintamente, instrução, ensino e educação como se fossem fenômenos de uma mesma essência.

Assim, a Pedagogia foi ganhando forças como ciência particular, se separando aos poucos da filosofia e da teologia, e deixando a didática como uma simples disciplina técnica. Foi, por isso que as histórias da Pedagogia e da Didática se misturam no tempo. Quando se estuda a História da Filosofia e da Teologia, necessariamente se faz referências a pedagogos. Quando se estuda a História da Pedagogia se refere a Teólogos e Filósofos, entre outros. Algo similar acontece, quando contamos a História da Didática.

No século XVIII, Jean Jacques Rosseau propôs uma concepção de ensino baseada em um novo conceito de infância. Depois de Ratke e Comênio, Rousseau foi o outro grande didata que surgiu. Por ser, também, um grande pedagogo, ajudou a revolucionar a Didática. Não se pode considerar um sistematizador do ensino, mas sua obra dá origem, de modo marcante, a um novo conceito de infância e sua relação direta com o ensino.

A prática das idéias de Rousseau foi empreendida, entre outros, por Henrique Pestalozzi, que em seus escritos e atuação dá dimensões sociais à problemática educacional. O aspecto metódico da Didática encontra-se, sobretudo, em princípios, e não em regras, transportando-se o foco de atenção às condições para o desenvolvimento harmônico do discente. Rosseau considerava que a valorização da infância está carregada de conseqüências para a pesquisa e a ação didática.

No século XIX, João Frederico Herbart destaca-se no plano didático por defender a idéia da "educação pela instrução". Como didata estabeleceu quatro passos didáticos, que são essências no processo de ensino, ainda hoje. Naturalmente que já sofreram variações e aperfeiçoamento, mas a essência é a mesma desde seu descobrimento. O primeiro passo é a apresentação da matéria nova. O segundo passo é a associação entre as idéias antigas e as novas; o terceiro, a sistematização do conhecimento com vista à generalização; e o último a aplicação do conhecimento.

Para alguns estudiosos, Herbart é o pai da Pedagogia; pois teve por mérito torná-la, Segundo Castro (2008, p. 17) "o ponto central de um círculo de investigação própria". Não obstante, contribuiu, e muito, com o desenvolvimento teórico da Didática.

No século XX, por ser o século onde surge a Didática como ciência autônoma, tem muitos didatas que se destacaram no desenvolvimento do ensino. Do ensino, visto

como isso, como conceito de objeto de estudo da didática e não como um simples articular dos professores com estudantes ou alunos. Nesse século XX, muitos se autodenominaram especialistas ou cientistas do currículo. São aqueles que defendem o Desenho Curricular como uma ciência independente da Didática, senão fosse pelo fato que não existe ensino sem uma concepção do desenho curricular. É ilógico pensar no surgimento de uma nova ciência a partir do mesmo objeto de estudo.

Outro grande didata foi o norte-americano John Dewey (1859 - 1952). Foi como a maioria, muito mais pedagogo que didata, não obstante, foi um destacado representante de uma das tendências do pragmatismo didático. Na didática, sua maior contribuição está no ensino laboral e a relação do ensino com a vida

Resumindo essa evolução, se destacam em ordem cronológica:

- Jean Jacques Rousseau (1712-1778) foi um pensador que procurou interpretar essas aspirações, propondo uma concepção nova do ensino, baseado nas necessidades e interesses imediatos da criança.
- Henrique Pestalozzi (1746-1827) deu grande importância ao ensino como meio de educação e desenvolvimento das capacidades humanas.
- Johann Friedrich Herbart (1766-1841) pedagogo alemão com grande influência e relevância na didática e na prática docente. Para ele, o fim da educação é a moralidade. A instrução é introduzir idéias corretas na mente do homem.
- A. Diesterweg (1790-1866) didata alemão que trabalhou sobre o desenvolvimento do professor.
- John Dewey (1859 - 1952) foi um destacado representante de uma das tendências do pragmatismo didático. Na didática, sua maior contribuição está no ensino laboral e a relação do ensino com a vida.

Contemporaneidade

Já no final do século XX, a Didática passou por muitos questionamentos: era disciplina técnica de outra ciência? Era mesmo ciência? Quais seriam seus métodos de pesquisa? Algo parecido, também tinha acontecido, anteriormente, com a Biologia, a Física, a Química, e outras ciências antes do século XIX. Não era uma questão só da Didática.

O grande problema da Didática, ainda até hoje, é estabelecer para a comunidade científica uma base teórica comum, independente de culturas, com uma única terminologia, para evitar ambigüidades. Os erros de tradução de um idioma para o outro, quando essas traduções são feitas por pessoas que sabem o idioma, mas não tem um preparo científico nessa área e muitas vezes fazem traduções compressíveis ao nível informal, mas com muita ambigüidade na linguagem científica. A tradução do inglês para o português poderia constituir um exemplo, dessa ambigüidade: "instruction" traduzido com ensino, em vez de instrução. "Teaching" traduzido como instrução. Por só mencionar poucos exemplos.

Outro problema não só da Didática, mas da Pedagogia, é redimensionar as categorias, as leis e os princípios partindo de suas verdadeiras essências e não através da im-

posição de critérios volitivos sem fundamentação científica da realidade. Este é o caso da falsa unidade dialética entre ensino e educação. Pois, erroneamente se quer estabelecer como um axioma que entre ensino e educação existe uma unidade dialética. Isso quer dizer que para que exista educação tem que existir ensino e para que exista ensino tem que existir educação. Ou dito de outra forma, não há ensino sem educação, nem educação sem ensino. Aqui, cabe perguntar-nós. Existe educação sem ensino? Existe ensino sem educação?

Você nunca conheceu alguma pessoa com alto grau de instrução como resultado do processo de ensino, com uma má ou péssima educação? Conheceu já alguém sem instrução alguma, com uma adequada educação? O ensino se concretiza através de instrução, treinamento e formação. Já o processo de educação implica convicção e valores como parte essencial da formação da personalidade do ser humano. O ensino instrui um sujeito, a educação forma o ser humano: sua personalidade. Se esta fazendo estas colocações, pois é aqui onde radica uns dos aspectos que fazem confundir Pedagogia e Didática e com isto o desenvolvimento das duas ciências.

Voltando ao assunto da origem, é a partir desse século XX, que começa o tratamento da Didática, como uma ciência particular. Depois de períodos de crises, a Didática dá um salto qualitativo no seu desenvolvimento. Como ciência particular, com autonomia científica, está neste momento do século XXI, dando esse salto significativo com grandes aportes à sociedade.

Claro que, como toda ciência, enriqueceu seus fundamentos, categorias, conceitos, leis, corolários e princípios a partir da contribuição de cientistas de outras áreas de conhecimento. Mas não existem dúvidas que a Didática já tem sua autonomia.

A Didática, como acontece com qualquer outra ciência social, reflete nas suas teorias as principais tendências, correntes e enfoques da época que se estuda, e como já foi colocado com a contribuição de outras ciências a fins. É por isso que em algum momento se evidencia, na base estrutural da fundamentação científica, enfoques psicológicos desde perspectivas de origem freudiana, correntes neomarxistas, enfoques humanistas, personológicos entre muitos outros pontos de vistas.

Segundo o Centro de Referência Educacional –CRE (2008) entre as décadas dos anos 20 ao 50, a Didática seguiu os postulados da Escola Nova. Essa forma de ensino buscava superar os postulados da Escola Tradicional, reformando assim, internamente, a escola. Nessa perspectiva, afirmava-se a necessidade de partir dos interesses espontâneos e naturais das crianças.

Do estudante passivo ante os conhecimentos a serem transmitidos pelo professor, passa-se ao “aprender fazendo”, onde cada um se auto-educava ativamente em um processo natural, sustentado por meio dos interesses concretos dos participantes. A atenção às diferenças individuais e a utilização de jogos docente-educativos passam a ter um papel de destaque.

Segundo o CRE (2008), a partir dos anos 60 e 70 se acentuam as críticas a essas perspectivas didáticas. Seu efeito positivo foi a denúncia da falsa neutralidade preten-

dida pelo modelo tecnicista, revelando seus componentes político-sociais e econômicos. A perspectiva fundamental da prática docente é assumir, por um lado, a multifuncionalidade do processo de ensino e, por outro lado, a transdisciplinaridade.

Em uma etapa posterior, depois dos anos 80, última década do século XX e a primeira década deste século XXI, se passou de um enfoque humanista, sustentado desde a influência psicológica ao enfoque tecno-científico, centrado nos avanços da própria Didática como ciência autônoma. Naturalmente, que esses câmbios são diferentes nos distintos países. Isso depende do grau de desenvolvimento desta ciência em cada país.

O Enfoque Humanista, centrado no processo interpessoal e da afetividade, dado pela forte presença de estudos psicológicos sobre educação, esta sendo substituído pelo Enfoque Tecno-científico que direciona o processo de ensino, como atividade dinâmico-participativa, como uma ação intencional, sistêmica, sistematizada que tenta organizar as condições objetivas e subjetivas que facilitem o processo de aprendizagem. Portanto, se começa um trabalho diferenciador entre os objetivos instrutivos e os objetivos educativos. Não se deve confundir este enfoque próprio da Didática, com um enfoque Pedagógico conhecido como Tecnicismo, que é outra coisa.

Para ir resumindo, se deve partir de algo inquestionável, de algo já axiomático por si: a Didática tem seu objeto de estudo, o ensino. Esse objeto de estudo tem um sistema de categorias gerais que estão inter-relacionadas entre si pelas leis gerais didáticas. Essas leis deram lugar aos princípios e corolários que suportam toda a estrutura base desta área do conhecimento humano. Tem seus próprios métodos de pesquisas que permitem a produção sistemática de conhecimentos científicos que enriquecem essa estrutura sistêmica. Portanto, a Didática é uma ciência autônoma e não se constitui em ramo ou em disciplina de outra em particular.

Diferente da Pedagogia que tem seu reconhecimento como ciência particular a partir do século XIX, a Didática em muitos países, ainda não é reconhecida como ciência autônoma. É considerada, erroneamente, uma disciplina técnica da Pedagogia, ou como ramo desta. Não obstante, felizmente, são muitas as comunidades científicas que a partir do século XX, deram luz verde à Didática como ciência particular. Este é um trabalho mancomunado desenvolvido por muitos. A diferença dos séculos precedentes que se tinha um didata como referencia numa época determinada, aqui seria muito mais factível mencionar alguns dos quais fazem a diferença, como didatas. Aqueles nomes como Jose Carlos Libâneo, Selma Pimenta, Carlos Alvarez, Ulises Mestre, Homero Fuentes, entre muitos outros.

Paulo Freire merece comentário aparte. É sem dúvidas um dos maiores Pedagogo do século XX; mas como aconteceu em outras épocas, grandes Pedagogos se convertem, também em grades didatas, ou porque não ao avesso, grandes didatas foram, também, grandes pedagogos.

Considerações finais e importância prática

A Pedagogia, ciência da Educação, nasce no século XIX e teve seu grande desenvolvimento no século XX. Já a Didática deve esperar mais um século; surgiu no final do sé-

culo XX. Talvez por isso, ainda neste século XXI, em alguns países, institucionalmente, não é considerada como tal. Daí, que a Didática não receba o apoio governamental, e seu desenvolvimento fica comprometido; só a expensas dos trabalhos e esforços individuais de cientistas didáticos, como o caso do destacado Jose Carlos Libâneo, e o caso de algumas instituições isoladas.

Por outro lado, é significativo ressaltar que a Didática, desde sua origem, não estabelece normas, diretrizes, ou quaisquer outras consideração ao ensino. Ela, como qualquer outra ciência particular, estuda e pesquisa o objeto dela, e dentro desse objeto, o campo de ação, que corresponde aos problemas científicos que solucionam através da atividade investigativa. Logo, o resultado divulgado como um novo conhecimento científico entrará no processo de interface, para converter esse novo saber, num produto ou serviço, norma ou diretriz que será aplicado na prática, através dos processos de introdução e generalização dos resultados científico-tecnológicos. Esses resultados na prática social provocarão uma inquestionável melhoria ao processo docente.

Reconhecer as diferenças entre educação e ensino, possibilitará fazer um melhor planejamento, e de fato, um melhor trabalho educativo, complementando os objetivos instrutivos das disciplinas com os objetivos educativos. É "lutar" para que o currículo seja concebido transdisciplinarmente. É propiciar no planejamento educacional e no planejamento didático, a possibilidade de ensinar educando e não só educar ensinando. Para isso, é preciso conhecer a história de cada ciência para não repetir os mesmos erros de antes.

Como já foi dito em algum outro trabalho nosso, e para concluir, não deve existir uma unidade forçada entre educação e ensino. Por isso Haydt, R (1997, p.12) expressa que "enquanto a educação pode se processar tanto de forma sistemática, como assistemática, o ensino é uma ação deliberada e organizada" Para que exista educação no processo de ensino se deve desenhar um currículo que inclua os aspectos educativos desejados. Por isso, aspectos de cidadania, tais como etiqueta, educação ambiental, educação no trânsito, ética, moral, legislação, entre muitos outros, devem ser inseridos no processo docente, desde bem cedo na escola. Portanto, não existe uma unidade, como lei ou princípio, entre educação e ensino, e si uma "relação necessária" ao dizer de J. Araújo. (ARAÚJO, J. 2002, p. 92). A história da Didática prova isto.

Fonte: <http://br.monografias.com/trabalhos3/origem-evolucao-didactica/origem-evolucao-didactica2.shtml>

RESIGNAÇÃO DA DIDÁTICA NOS ANOS 90: PRINCÍPIOS E PROPOSIÇÕES;

INTRODUÇÃO

O interesse do autor pela didática e da prática na formação universitária ocorreu por meio do contato deste com a vida acadêmica ao ingressar no curso de graduação, por ter vivido e acompanhado as transformações dos anos 80, 90 e do início deste século, além de sua experiência docente em cursos de três de graduação noturna .

Também houve o interesse ao observar-se a mudança no mercado de trabalho durante a década de 90 que exigiu maior competitividade no perfil profissional por parte dos jovens ingressantes neste mercado e dos esforços do corpo docente em discutir e tentar propor alterações didáticas que atendam as demandas de mercado e as dificuldades em delinear e aplicar esta abordagem.

OBJETIVO

Este artigo tem o objetivo de apresentar e analisar alguns dos muitos aspectos da didática e da prática na virada do século.

DESENVOLVIMENTO

A industrialização no Brasil não ocorreu no mesmo período da Revolução Industrial na Europa e América do Norte e também não foi no mesmo ritmo, a industrialização no Brasil possuiu momentos históricos de desenvolvimento industrial indo da atividade quase nula até a intensa. Constituiu-se de um processo não uniformizado de crescimento.

O maior ímpeto industrial deu-se a partir de 1935-40 quando o Brasil abandona a antiga postura de país exclusivamente agrário e monocultor e passa a desenvolver a indústria de base. A próxima fase de industrialização, ocorrida entre 1950-60, na era JK, que entre outras indústrias trouxe a automobilística seguida das auto-peças.

Nos anos 70 deu-se a consolidação do parque industrial brasileiro com grande projeção nas áreas química e petroquímica e na ampliação e multiplicação das indústrias já instaladas ou nos mercados formados[1].

Passada a Década Perdida (CASTELLS 1999, p. 129-145), os anos 80, caracterizada por um período de estagnação no Brasil, o país entra na década de 90, esta década é marcada como a da Globalização e ocorre no Brasil uma grande abertura da sua economia (PRAXEDES e PILETTI 1997, p.7-9 e 37).

Foi nos anos 90 que a abertura da economia brasileira permitiu novos ingressantes no mercado nacional, mas as sucessivas tentativas de ajustes econômicos para conter a inflação abalaram as empresas até a metade da década (CASTELLS 1999, p. 146-147).

Com o lançamento de um processo de estabilização econômica, chamado de Plano Real, ocorreu finalmente a contenção do mecanismo inflacionário. Foi também nos anos 90 que ocorreu um maior ímpeto na vinda e na

concentração da indústria de alta tecnologia baseada em telecomunicação além de outros segmentos que se mantiveram afastados até então (O ESTADO DE SÃO PAULO, matérias diversas, 09/03/2001, 12/03/2001 e 09/02/2000).

O processo de capacitação da mão de obra, para acompanhar estas mudanças, também não ocorreu de maneira uniforme e eficaz. Já Ianni (IANNI 1963, p. 206) alertava para estas dificuldades no Brasil. De fato o processo de globalização, globalização que foi acelerada principalmente com o desenvolvimento dos meios de transporte e de telecomunicações. Mas a globalização não ocorreu de maneira uniforme, não é abrangente, exclui e cria abismos econômicos e pressões sociais terríveis (CASTELLS 1999, p. 120 e PRAXEDES e PILETTI 1997, p. 14).

Se os processos de desenvolvimento econômico e industrial no Brasil não ocorrem de maneira uniforme, também o mesmo se dá na Educação. Há uma série de desconexões entre a didática e a prática. Martins (MARTINS 2003, p.16) explica que os conflitos sociais são capazes de gerar processos pedagógicos e isto vai de encontro a outra afirmação desta autora (MARTINS 2003, p. 39) de que foi ao longo da década de 80, a década perdida citada acima, que os educadores iniciaram uma busca mais árdua para a aproximação entre o pensar e o agir em termos de educação, preocupados que estavam com o decisivo papel da educação na formação da mão de obra qualificada para competir.

Fonte: <http://br.monografias.com/trabalhos913/didatica-pratica-seculo/didatica-pratica-seculo.shtml>

O PROFESSOR COMO INVESTIGADOR NA AÇÃO DIDÁTICA;

INTRODUÇÃO

Didática é considerada como arte e ciência do ensino, o objetivo deste artigo é analisar o processo didático educativo e suas contribuições positivas para um melhor desempenho no processo de ensino-aprendizagem. Como arte a didática não objetiva apenas o conhecimento por conhecimento, mas procura aplicar os seus próprios princípios com a finalidade de desenvolver no indivíduo as habilidades cognitivas, tornando-os críticos e reflexivos, desenvolvendo assim um pensamento independente.

Acerca das visões de Libâneo (1994), destacando as relações e os processos didáticos de ensino e aprendizagem, o caráter educativo e crítico desse processo de ensino, levando em consideração o trabalho docente além da organização da aula e seus componentes didáticos do processo educacional tais como objetivos, conteúdos, métodos, meios de ensino e avaliação. Concluímos o nosso trabalho ressaltando a importância da didática no processo educativo de ensino e aprendizagem.

1.0 PROCESSOS DIDÁTICOS BÁSICOS, ENSINO E APRENDIZAGEM.

A Didática é o principal ramo de estudo da pedagogia, pois ela situa-se num conjunto de conhecimentos pedagógicos, investiga os fundamentos, as condições e os modos de realização da instrução e do ensino, portanto é considerada a ciência de ensinar. Nesse contexto, o professor tem como papel principal garantir uma relação didática entre ensino e aprendizagem através da arte de ensinar, pois ambos fazem parte de um mesmo processo. Segundo Libâneo (1994), o professor tem o dever de planejar, dirigir e controlar esse processo de ensino, bem como estimular as atividades e competências próprias do aluno para a sua aprendizagem.

A condição do processo de ensino requer uma clara e segura compreensão do processo de aprendizagem, ou seja, deseja entender como as pessoas aprendem e quais as condições que influenciam para esse aprendizado. Sendo assim Libâneo (1994) ressalta que podemos distinguir a aprendizagem em dois tipos: aprendizagem casual e a aprendizagem organizada.

a. Aprendizagem casual: É quase sempre espontânea, surge naturalmente da interação entre as pessoas com o ambiente em que vivem, ou seja, através da convivência social, observação de objetos e acontecimentos.

b. Aprendizagem organizada: É aquela que tem por finalidade específica aprender determinados conhecimentos, habilidades e normas de convivência social. Este tipo de aprendizagem é transmitido pela escola, que é uma organização intencional, planejada e sistemática, as finalidades e condições da aprendizagem escolar é tarefa específica do ensino (LIBÂNEO, 1994. Pág. 82).

Esses tipos de aprendizagem tem grande relevância na assimilação ativa dos indivíduos, favorecendo um conhecimento a partir das circunstâncias vivenciadas pelo mesmo.

O processo de assimilação de determinados conhecimentos, habilidades, percepção e reflexão é desenvolvido por meios atitudinais, motivacionais e intelectuais do aluno, sendo o professor o principal orientador desse processo de assimilação ativa, é através disso que se pode adquirir um melhor entendimento, favorecendo um desenvolvimento cognitivo.

Através do ensino podemos compreender o ato de aprender que é o ato no qual assimilamos mentalmente os fatos e as relações da natureza e da sociedade. Esse processo de assimilação de conhecimentos é resultado da reflexão proporcionada pela percepção prático-sensorial e pelas ações mentais que caracterizam o pensamento (Libâneo, 1994). Entendida como fundamental no processo de ensino a assimilação ativa desenvolve no indivíduo a capacidade de lógica e raciocínio, facilitando o processo de aprendizagem do aluno.

Sempre estamos aprendendo, seja de maneira sistemática ou de forma espontânea, teoricamente podemos dizer que há dois níveis de aprendizagem humana: o reflexo e o cognitivo. O nível reflexo refere-se às nossas sensa-

EDUCAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL DE SOBRAL

PLANO MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO (LEI Nº 1477 DE 24/06/2015; IOM Nº 660 DE 25/06/2015);

LEI Nº 1477 DE 24 DE JUNHO DE 2015

Aprova o Plano Municipal de Educação - PME do Município de Sobral e dá outras providências.

A **CÂMARA MUNICIPAL DE SOBRAL** aprovou e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Fica aprovado o Plano Municipal de Educação - PME do Município de Sobral, com vigência de 10 (dez) anos, a contar da publicação desta Lei, na forma delineada no Anexo Único, com vistas ao cumprimento do disposto no art. 214 da Constituição Federal c/c a Lei Federal nº 13.005 de 25 de junho de 2014.

Art. 2º O Plano Municipal de Educação - PME do Município de Sobral, tem como prioridade promover a melhoria da qualidade social da educação no município em todos os níveis, de modo a contemplar:

I - Educação como direito de todos na perspectiva de educar para o exercício da cidadania, iniciando pela aquisição de conteúdos curriculares;

II - Oferta de educação em tempo integral, iniciando pelos anos finais do ensino fundamental;

III Reconhecimento da criança como sujeito ativo e, em desenvolvimento, entendendo que é a primeira infância, O(zero) a 6(seis) anos de idade, a etapa mais impactante da constituição humana a ser estimulada na relação família/atendimento educacional;

IV - Promover a alfabetização das crianças até 7(sete) anos de idade;

V - Promover a melhoria das proficiências curriculares mantendo a elevação dos índices da Educação Básica (IOEB) em cada unidade de ensino.

Art. 3º As metas previstas no Anexo Único desta Lei obedecem a LOB e serão cumpridas no prazo de vigência deste PME, desde que não haja prazo inferior definido para metas e estratégias específicas, sendo que as estratégias sugeridas nas metas de números 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14 e 15, para serem implantadas de forma definitiva, sejam submetidas para nova apreciação do Legislativo de Sobral.

Art. 4º Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

**PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOSÉ EUCLIDES FERREIRA
GOMES JÚNIOR, em 24 de junho de 2015.**

ANEXO ÚNICO DA LEI Nº 1477, DE 24 DE JUNHO DE 2015 METAS E ESTRATÉGIAS

Educação Infantil

Meta 1 - Universalizar a matrícula da educação infantil de O(zero) a 5(cinco) anos de idade no município até o final da vigência do PME.

Estratégias:

1.1 Estabelecer **em** regime de colaboração entre União, Estado e Município, a expansão do ensino infantil, segundo o padrão nacional de qualidade compatível com as peculiaridades locais;

1.2 Ampliar a rede física de educação infantil no município de modo a universalizar o atendimento em até 3(três) anos após a aprovação do PME;

1.3 Construir um currículo capaz de incorporar os postulados da neurociência no atendimento da população de O(zero) a 5(cinco) anos de idade, tendo como referência experiências reconhecidamente bem sucedidas internacionalmente e o engajamento dos saberes profissionais do sistema municipal de ensino de Sobral no processo de construção;

1.4 Promover concurso público com o intuito de selecionar profissionais para a educação infantil;

1.5 Adequar e manter as condições pedagógicas para atender às especificidades da acessibilidade e sustentabilidade dos espaços para crianças e professores das creches e pré-escolas;

1.6 Constituir comissão para elaboração das diretrizes curriculares municipais para educação infantil;

1.7 Realizar, em regime de colaboração entre a Secretaria Municipal de Educação e Conselho Municipal de Educação, levantamento da demanda por creche, como forma de planejar a oferta e verificar o atendimento da demanda manifesta, a ser operacionalizada anualmente;

1.8 Acompanhar o controle da frequência da educação infantil na etapa pré-escola, exigida frequência mínima de 70%(setenta por cento) do total das horas (Resolução CME Nº 06/2015);

1.9 Atender crianças de O(zero) a 5(cinco) anos de idade, no mínimo, 4(quatro) horas diárias para jornada parcial e de 7(sete) horas para jornada integral;

1.10 Normatizar e garantir 4(quatro) horas diárias como tempo mínimo para o atendimento educacional das crianças de 1(um) a 5(cinco) anos de idade nas instituições de ensino, podendo-se agregar mais 2(duas) horas semanais, desde que, o atendimento educacional seja realizado na residência do aluno ou em outro espaço comunitário que não a escola. Este atendimento deverá ter como referência a estimulação de qualidade entre família e criança;

1.11 Normatizar e garantir para as crianças até 2(dois) anos de idade um percentual de atendimento dentro do tempo integral nas instituições escolares que possuam a estrutura de berçário, estabelecendo até 2(duas) horas semanais destinadas para atendimento educacional realizado na residência da criança ou em outro espaço comunitário que não a escola. Este atendimento deverá ter como referência a estimulação de qualidade entre família e criança;

EDUCAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL DE SOBRAL

1.12 Realizar formação em serviço através da Escola de Formação Permanente do Magistério (ESFAPEM) para os docentes, a fim de atuarem na educação infantil por meio de conteúdo técnico-pedagógico, incluindo habilitações tecnológicas definidas pela Secretaria da Educação do Município;

1.13 Apresentar ao Conselho Municipal de Educação os projetos arquitetônicos e os critérios técnicos que justifiquem a construção, ampliação e reforma dos Centros de Educação Infantil;

1.14 Instituir um "Comitê de Integração Intersetorial" para acompanhamento da Rede da Primeira Infância no município tendo como referência a participação da família na promoção do desenvolvimento educacional das crianças;

1.15 Instituir em até 01 (um) ano após a aprovação do PME, o Plano Municipal da Primeiríssima Infância, O(zero) a 3(três) anos de idade, baseado no programa "Primeiros Sobralenses" contido no plano de governo municipal;

1.16 Garantir que 5% (cinco por cento) da carga horária de trabalho dos profissionais da educação que tenham filhos de O(zero) a 3(três) anos de idade, sejam liberados, desde que, participem de um projeto educacional de estimulação que envolva os referidos pais e filhos. Este projeto deverá ser coordenado por uma instituição escolar municipal que desenvolva ação com educação infantil voltada para a primeira infância. No caso de professor, esse percentual constará dentre as atividades sem aluno, regido de acordo com a lei do piso;

1.17 Garantir, até o ano de 2024, 100%(cem por cento) de atendimento às crianças de O(zero) a 5(cinco) anos de idade em instituições especializadas unicamente para educação infantil (Escola da Infância, Centro de Educação Infantil) com padrões arquitetônicos, equipamentos, metodologias e profissionais especializados, condizentes com a maturidade das crianças.

Ensino Fundamental

Meta 2 - Universalizar o ensino fundamental para toda a população de 6(seis) a 14(quatorze) anos de idade até o final da vigência do PME.

Estratégias:

2.1 Consolidar, após 6(seis) meses da aprovação do PME, a unificação dos mapas territoriais das principais políticas públicas que atendem crianças de O(zero) a 14(catorze) anos de idade;

2.2 Constituir, após 1(um) ano da aprovação do PME, um comitê composto por representantes das políticas públicas de cada território para desenvolver um trabalho junto a comunidade que envolva as temáticas de matrícula, frequência escolar, tarefas de casa e aprendizagem;

2.3 Fortalecer o acompanhamento e o monitoramento do acesso e da permanência na escola por parte dos alunos beneficiários ou não de programas de transferência de renda, identificando motivos de ausência e baixa frequência escolar, a fim de garantir em regime de colaboração com as famílias, a frequência e o apoio à aprendizagem;

2.4 Potencializar os programas de aceleração de estudos no ensino fundamental (EJA fundamental e outros programas);

2.5 Assegurar currículo diversificado centrado nas especificidades garantindo o desenvolvimento progressivo de níveis de proficiência de leitura, escrita e cálculo;

2.6 Constituir, até o segundo ano de vigência do PME, uma reformulação curricular que seja capaz de nortear, para cada ano específico do ensino fundamental inicial, conteúdos, competências e habilidades, amparadas por uma proposta de alfabetização para 1º e 2º anos e Língua Portuguesa, Matemática e Ciências para 3º, 4º e 5º anos. Esta proposta terá como referência, experiências reconhecidas internacionalmente, os saberes acumulados e o engajamento dos profissionais do sistema municipal de ensino de Sobral;

2.7 Constituir, até o segundo ano de vigência do PME, uma reformulação curricular que seja capaz de nortear por disciplina, para cada ano específico do ensino do ensino fundamental final, conteúdos, competências e habilidades. Esta proposta terá como referência, experiências reconhecidas internacionalmente, os saberes acumulados e o engajamento dos profissionais do sistema municipal de ensino de Sobral; -

2.8 Constituir, até o segundo ano de vigência do PME, um currículo que seja capaz de nortear para cada ano específico do ensino fundamental final, conteúdos, competências e habilidades, amparadas numa proposta de Educação Integral. Esta proposta terá como referência, experiências reconhecidas internacionalmente, os saberes acumulados e o engajamento dos profissionais do sistema municipal de ensino de Sobral;

2.9 Assegurar o cumprimento da proposta curricular do ensino fundamental por meio de estratégias didáticas e metodológicas que garantam a formação básica comum, os novos saberes e os tempos escolares, reconhecendo a especificidade da infância e da adolescência;

2.10 Acompanhar nas escolas o cumprimento da proposta pedagógica e projetos, tendo em vista a proposta curricular do município;

3.6 Instituir, até 01(um) ano após aprovação do PME, a "Rede de Alfabetização nas Séries Iniciais (RASI)" coordenada pelo Conselho Municipal de Educação em colaboração com instituições de educação básica, ensino superior e todas as políticas públicas setoriais que atuam com crianças de 6(seis) e 7(sete) anos de idade.

Educação Inclusiva

Meta 4 - Garantir 100%(cem por cento) da matrícula para a população de 4(quatro) a 17(dezessete) anos de idade com deficiência, observando a redução do número de alunos nas referidas turmas até o final da vigência deste plano.

Estratégias:

4.1 Garantir, até 2(dois) anos após a aprovação do PME, a universalização da matrícula dos alunos com deficiência;

4.2 Estabelecer regime de colaboração entre os sistemas de ensino (Estado, Município e Rede Privada) com o objetivo de promover a inclusão em todas as instituições de ensino no município;

EDUCAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL DE SOBRAL

4.3 Promover política de educação inclusiva que incluam crianças de 4(quatro) a 17(dezessete) anos de idade, reconhecendo a existência de escolas especiais conforme previsto no Decreto nº 7.611/2011;

4.4 Ofertar Atendimento Educacional Especializado (AEE) nas unidades escolares para alunos com deficiência, até o final da vigência deste plano;

4.5 Promover discussões, debates e fóruns para implantação e implementação da matrícula dos alunos com deficiência;

4.6 Ofertar formação pedagógica de qualidade social para os professores que atenderem a esses alunos, contribuindo com o desenvolvimento social e cultural do município;

4.7 Definir os padrões de atendimento da educação especial, abrangendo aspectos relacionados a: infraestrutura física, mobiliários e equipamentos, recursos didáticos pertinentes ao número de alunos por turma, gestão escolar e recursos humanos indispensáveis à oferta de uma educação de qualidade;

4.8 Fortalecer o acompanhamento e monitoramento do acesso à escola e ao atendimento educacional especializado aos alunos com deficiência, beneficiários de programas de transferência de renda;

4.9 Zelar pela permanência e o bom desenvolvimento escolar dos alunos com deficiência, beneficiários ou não de programas de transferência de renda, juntamente com o combate às situações de discriminação, preconceito e violência, com vistas ao estabelecimento de condições adequadas para o sucesso educacional, em colaboração com as famílias e com órgãos públicos de assistência social e proteção à infância, à adolescência e à juventude;

4.10 Definir, a partir do segundo ano de vigência do PME, indicadores de qualidade e de política de avaliação e supervisão para o funcionamento de instituições públicas e privadas que prestam atendimento a alunos com deficiência;

4.11 Assegurar financiamento para aquisição de transporte escolar adequado a fim de atender aos alunos com deficiência que apresentem limitações físicas e mobilidades reduzidas;

4.12 Garantir o direito à redução de 50% (cinquenta por cento) da carga horária de trabalho do profissional da educação responsável legalmente por pessoa com deficiência, desde que, ambos estejam vinculados a um projeto educacional de promoção familiar coordenado pela instituição escolar que o profissional pertence;

4.13 Instituir em até 01 (um) ano após a aprovação do PME, o Custo Aluno Qualidade Deficiência (CAQNEE) como parâmetro de investimento por escola.

Ensino Médio

Meta 5 - Elevar a taxa da matrícula líquida de 76,5%(setenta e seis e meio por cento) para 85%(oitenta e cinco por cento) no ensino médio até o final da vigência deste PME (2015-2024)

Estratégias:

5.1 Instituir, até o final do primeiro ano de vigência do PME, um "Comitê Municipal de Educação", vinculado ao Conselho Municipal de Educação, para acompanhamento dos dados estatísticos (matrícula líquida) do ensino médio;

5.2 Promover a busca ativa dos alunos de 15(quinze) a 17(dezessete) anos de idade que estão fora da escola, através dos agentes da mesma, envolvendo a família através de visitas domiciliares e ações intersetoriais;

5.3 Fazer monitoramento dos alunos que concluem o ensino fundamental, de modo a garantir o ingresso e a permanência no ensino médio, erradicando a evasão escolar;

5.4 Criar projetos de transição do 9º(nono) ano ao ensino médio com o propósito de erradicar a evasão escolar (escolas de ensino fundamental trabalharem juntas com as escolas do ensino médio);

5.5 Oferecer, dentro da parte diversificada do currículo do 9º(nono) ano, uma proposta curricular que estimule o ingresso para o ensino médio;

5.6 Implantação de projetos de estágios profissionalizantes nas escolas de ensino médio;

5.7 Oferecer modalidades de ensino médio que atendam às necessidades dos alunos e aos objetivos do Ensino Médio;

5.8 Ampliar a oferta de ensino médio integrado à educação profissional;

5.9 Redução das taxas de reprovação e repetência por meio da qualidade de ensino na promoção da equidade educacional.

Educação Integral

Meta 6 - Oferecer educação em tempo integral em, no mínimo, 50%(cinqüenta por cento) das escolas públicas de forma a atender, pelo menos, 25%(vinte e cinco por cento) dos alunos da educação básica.

Estratégias:

6.1 Estender gradativamente, o alcance da educação em tempo integral, a iniciar-se no ensino fundamental final e, posteriormente, para o ensino fundamental inicial. Utilizando para isso, uma proposta integrada de educação que amplie a jornada escolar, mediante oferta de educação básica pública em tempo integral, por meio de atividades de acompanhamento pedagógico e interdisciplinares;

6.2 Articular as unidades de ensino com os diferentes espaços educativos, equipamentos públicos e privados;

6.3 Fomentar gradativamente o atendimento em tempo integral para os alunos em processo de alfabetização - 6(seis) e 7(sete) anos de idade - por meio de atividades de acompanhamento pedagógico, práticas esportivas, artísticas e culturais, cirandas e feiras de literatura;

6.4 Constituir, em até 01 (um) ano após a aprovação do PME, um "Comitê Interinstitucional" para acompanhamento da educação integral;

6.5 Constituir até o ano de 2024 o projeto "Cidade Educadora" que integre intersetorialmente todas as ações de políticas públicas por território que promovam o desenvolvimento educacional integral das crianças e jovens de 0 (zero) a 17 (dezessete) anos de idade;

6.6 Assegurar a formação permanente dos professores que integram o projeto da jornada ampliada nas escolas municipais;

6.7 Garantir até o ano de 2019, 86% (oitenta e seis por cento) de atendimento aos adolescentes de 11(onze) a 14(catorze) anos de idade em instituições especializadas

unicamente para este perfil (Escola do Adolescente, Colégio Sobralense de Educação Integral) com padrões arquitetônicos, equipamentos, metodologias e profissionais especializados, condizentes com a maturidade dos alunos;

6.8 Garantir, até 04 (quatro) anos após a aprovação do PME, que todos os alunos do 6º ao 9º ano do sistema municipal estejam matriculados nos Colégios Sobralenses de Educação Integral;

6.9 Garantir até o ano de 2024 a ampliação para 25% (vinte e cinco por cento) o atendimento de adolescentes de 15(quinze) a 17(dezessete) anos de idade em instituições que ofereçam educação em tempo integral.

Qualidade da Educação

Meta 7 - Elevar progressivamente a média do índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB

Estratégias:

7.1 Executar o Plano de Ações Articuladas (PAR), dando cumprimento às metas de qualidade estabelecidas para a educação básica pública municipal, às estratégias de apoio pedagógico voltadas à melhoria da gestão educacional e à formação de professores e profissionais de serviços gerais e apoio escolar;

7.2 Acompanhar e divulgar os resultados do IDEB para todas as escolas municipais e dar transparência à população assegurando a contextualização desses resultados, com relação a indicadores sociais relevantes;

7.3 Estabelecer políticas de estímulo para manter a elevação do IDEB, valorizando o professor, o gestor escolar e a comunidade escolar;

7.4 Garantir a meta projetada pelo governo federal referente ao IDEB.

Educação de Jovens e Adultos - EJA

Meta 8 - Assegurar a oferta da matrícula de Educação de Jovens e Adultos em 100%(cem por cento) até o ano de 2024 para a população de 15(quinze) anos ou mais, que não tenha atingido seu nível de escolaridade.

Estratégias:

8.1 Garantir a oferta da educação de jovens e adultos a todos que não tiveram e/ou tiveram acesso à educação básica na idade própria;

8.2 Assegurar a continuidade de alfabetização de jovens e adultos aos egressos dos programas de alfabetização;

8.3 Implementar política de erradicação do analfabetismo, oferecendo junto ao Programa Brasil Alfabetizado uma contrapartida na complementação de recursos para este fim;

8.4 Buscar e firmar parcerias com o Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Ceará (IFCE) - Campus de Sobral, através do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional - PROEJA, objetivando realizar capacitação profissional inicial e continuada aos alunos de EJA e certificá-los visando à preparação e inclusão no mercado de trabalho e à elevação do nível de escolarização;

8.5 Incluir no Projeto Político Pedagógico das escolas, o desenvolvimento de projetos pedagógicos específicos à realidade do público atendido, com ênfase nos temas transversais locais, de forma que os alunos preparem-se para trabalhos no âmbito do município em que vivem como possibilidade de minimizar a evasão;

8.6 Construir um currículo que atenda às especificidades da modalidade, tendo como ponto de partida as necessidades de aprendizagem do educando, considerando seus saberes e fazeres com o objetivo de permanência e sucesso escolar;

8.7 Instituir, em até 02 (dois) anos após a aprovação do PME, o projeto "Escola de Jovens e Adultos" tendo como base uma proposta curricular sistemática, sustentável e condizente com o nível de escolaridade dos alunos.

Meta 09 - Reduzir em 80%(oitenta por cento) a taxa de evasão escolar na Educação de Jovens e Adultos até o final da vigência deste PME.

Estratégias:

9.1 Identificar os motivos da ausência e da baixa frequência na perspectiva de apoiar e incentivar a permanência do aluno na escola;

9.2 Ofertar turmas presenciais na modalidade EJA no turno diurno, favorecendo o acesso, a permanência e sucesso escolar do aluno;

9.3 Garantir o acesso e a permanência do aluno da EJA em regime presencial;

9.4 Garantir mecanismos de acompanhamento pedagógico sistemático ao aluno da EJA;

9.5 Promover e fortalecer a busca ativa dos alunos de baixa frequência ou evadidos através de ações intersetoriais que favoreçam a sua inserção sócio cultural e profissional.

EJA integrada à Educação Profissional Meta 10 - Oferecer, no mínimo, 25%(vinte e cinco por cento) das matrículas da Educação de Jovens e Adultos na forma integrada à educação profissional no ensino fundamental.

Estratégias:

10.1 Implantar programa de educação de jovens e adultos voltado à conclusão do ensino fundamental e integrado à formação profissional;

10.2 Fomentar a integração da educação de jovens e adultos com a educação profissional, em cursos planejados em parceria com Sistema "S" (SENAI, SESI, SESC, SEST/SENAT e SEBRAE) atendendo a toda a comunidade;

10.3 Expandir a oferta da educação de jovens e adultos articulada à educação profissional para as pessoas privadas de liberdade em albergues públicos;

10.4 Estimular a oferta de formação continuada, articulada à educação de jovens e adultos, em parceria com a formação profissional para trabalhadores com deficiência. Educação (MEC) diagnóstico das necessidades de formação de profissionais do magistério;

11.2 Articular junto ao MEC e IES, a oferta de cursos de licenciatura para assegurar formação específica na área de atuação, aos docentes com formação de nível médio

AUTONOMIA DA CRIANÇA: SIGNIFICADO E IMPORTÂNCIA;

Filosoficamente, o conceito de autonomia mistura-se com o de liberdade, consistindo na qualidade de um indivíduo de tomar suas as próprias decisões, com base na razão. Para Kant, servir-se da sua própria razão é ser autônomo e, portanto, livre". Ou seja, é a capacidade de um indivíduo racional de tomar uma decisão não forçada, baseada nas informações disponíveis. Na filosofia ligada à moral e à política, a autonomia é usada como base para determinar a responsabilidade moral da ação de alguém.

Levando esta definição em conta, é possível ter uma ideia da abrangência deste tema, pois a autonomia tem relação não apenas com "ser capaz de fazer as coisas por si mesmo", mas também está ligada ao desenvolvimento da consciência moral. Ou seja, se somos autônomos, somos livres e se somos livres, tomamos nossas decisões, logo devemos arcar com as consequências de nossas ações, por isso devemos ser ensinados a avaliá-las.

Na vida dos filhos, a autonomia depende da diminuição da dependência dos pais (e outros adultos, como professores, por exemplo) e tem como ganho uma maior segurança em relação as próprias capacidades. Para que a criança se torne autônoma ela necessita ser autorizada por seus pais a crescer e se desenvolver, o que nem sempre é fácil.

Nós, pais, somos a peça determinante na forma como nossos filhos irão avançar e se relacionar com os desafios de suas vidas e a autonomia é sem dúvida um destes desafios. Ela está diretamente ligada, por exemplo, à autoestima, pois uma criança autônoma se sente capaz, tenta resolver seus problemas e, desta forma aprende, é capaz de se relacionar, se comunicar com as outras pessoas e fazer escolhas.

O desenvolvimento da autonomia na infância permite a construção de uma personalidade saudável e possibilitará o desenvolvimento da capacidade de resolver conflitos ao longo da vida.

Sempre, quando falamos da primeira infância, repetimos que é nesta fase que acontece a etapa mais importante do processo de construção da personalidade, o que pode soar como lugar comum, mas é a mais pura verdade. É nesta etapa que marcas muito profundas criam o tom das relações que estabeleceremos ao longo da vida.

A mãe é a primeira pessoa com que o bebê se relaciona. Ele, inicialmente, não percebe os limites entre ele e ela e é como se os dois fossem uma coisa só. Desta forma, inicialmente, o bebê conhece o mundo através dela, ela é quem o apresenta para ele e isto pode ser feito de diversas formas. Ela pode apresentar um mundo cheio de riscos, perigoso, ameaçador, ou pode apresentar um mundo possível de ser explorado, cheio de riquezas e belezas, mas onde ele deve respeitar algumas regras de convivência, onde ele não encontrará prazeres infinitos e esta apresentação está intimamente ligada com o desenvolvimento da autonomia ao longo do tempo.

Algumas mães temem tanto o contato do filho com o mundo, seja por risco de contaminações quando são bebês, por riscos ligados a segurança ou acidentes quando crescem, ou até mesmo pelo temor que ele sofra, que criam uma redoma que protege a criança de forma excessiva.

Muitas mães estreitam tanto os laços com os filhos que acabam por não permitir outras pessoas de participarem dessa relação, como se os dois permanecessem ligados por um cordão umbilical, e criam uma situação de satisfação completa, onde não faz sentido "olhar para fora" ou pensar de forma autônoma (pois, para haver vida autônoma, é necessário que tenha havido uma separação).

A superproteção impede que a criança desenvolva recursos internos para lidar com a vida e os obstáculos que esta impõe a todos nós. Desta forma, o que pretendia proteger, termina por desproteger, pois torna a criança incapaz de administrar as situações com que inevitavelmente irá se deparar com o passar do tempo.

Muitas vezes, pensando fazer o melhor, as famílias colocam as necessidades dos filhos acima e a frente de tudo e, assim, criam crianças dependentes, inseguras, que não sabem o que querem, pois não estão acostumadas a escolher (afinal, seu desejo é uma ordem).

Pesquisas mostram que, quando a criança permanece grudada com a mãe, em uma relação que chamamos simbiótica, marcada pela indiferenciação (o que pode ser percebido naquelas crianças que não aceitam ninguém que não seja a mãe para nada), normalmente a criança permanece infantilizada. Dessa forma, é comum que ela apresente alguns atrasos no desenvolvimento, os quais podem ser observados em alguns casos na fala, nas habilidades motoras, ou sob outros formatos.

Pode-se questionar: "cada criança tem seu ritmo, cada uma tem seu tempo". Concordo plenamente, crianças adequadamente estimuladas se desenvolvem a seu tempo, umas mais rapidamente, outras mais lentamente. Porém, muitas têm seu desenvolvimento atravancado por ficarem reféns das necessidades de outros, pelas mais variadas (e muitas vezes compreensíveis) razões.

Uma criança com uma vida dependente fica impedida de crescer e tenderá, ao longo de sua vida, inclusive sua vida adulta, a estabelecer relações de dependência – primeiro, a dependência dos pais, que se transformará em dependência do marido e no trabalho, se configurará na incapacidade de tomar decisões e permanecer sempre recebendo ordens.

Para se desenvolver, os filhos devem ser estimulados a crescer e a aprender a fazer coisas que antes não conseguiam realizar sozinhos como, por exemplo, arrumar a cama, colocar o sapato, servir o próprio prato, cortar a própria carne. Além destas tarefas, crescer e se tornar autônomo exige que desenvolvamos a capacidade de tomar decisões, fazer escolhas e assumir as consequências destas escolhas.

Apenas uma criança autônoma aprende a fazer escolhas, avaliar os próprios desejos e sentimentos e traçar metas para alcançá-los. Junto com a autonomia, outras facetas da personalidade se desenvolvem, como a

moralidade, e com ela os conceitos de certo e errado, pois a autonomia traz consigo responsabilidades e com elas vêm os limites.

Nossa tarefa, portanto, muda, mas não se torna menos importante. Devemos manter uma distância ideal, que permita a nossos filhos experimentar, mas sem perder a perspectiva que podem contar conosco para ajudá-los a avaliar as situações antes de fazer suas escolhas, levantar quando cair e às vezes, depois de vê-los tentar e não conseguir, mostrar que estamos ao seu lado e não nos custa fazer por eles mais algumas vezes, enquanto eles aprendem, mas deixando claro que suas tentativas têm valor e que eles logo serão capazes, se continuarem tentando, porém, que nem sempre tentar é sinônimo de conseguir.

Denominei esta distância de ideal porque em alguns momentos ela exige que assistamos o fracasso dos filhos e nos limitemos a segurar sua mão e secar suas lágrimas, mesmo que saibamos que se fizéssemos por eles, esta dor não existiria. Aprender a perder faz parte de uma vida autônoma.

Não podemos esquecer que, para o desenvolvimento da autonomia de nossos filhos, é importante que eles tenham vivências e experiência de vida, para isto, eles devem ser autorizados a experimentar o meio onde estão inseridos, interferir neste e até mesmo correr riscos e para isto acontecer, precisam se separar de nós.

Fonte: <http://escolainteramerica.com.br/conversando-com-e-sobre-a-familia/a-importancia-da-autonomia-na-infancia>

A BRINCADEIRA E O PENSAMENTO DA CRIANÇA;

Brincar é uma importante forma de comunicação, é por meio deste ato que a criança pode reproduzir o seu cotidiano. O ato de brincar possibilita o processo de aprendizagem da criança, pois facilita a construção da reflexão, da autonomia e da criatividade, estabelecendo, desta forma, uma relação estreita entre jogo e aprendizagem.

Para definir a brincadeira infantil, ressaltamos a importância do brincar para o desenvolvimento integral do ser humano nos aspectos físico, social, cultural, afetivo, emocional e cognitivo. Para tanto, se faz necessário conscientizar os pais, educadores e sociedade em geral sobre a ludicidade que deve estar sendo vivenciada na infância, ou seja, de que o brincar faz parte de uma aprendizagem prazerosa não sendo somente lazer, mas sim, um ato de aprendizagem. Neste contexto, o brincar na educação infantil proporciona a criança estabelecer regras constituídas por si e em grupo, contribuindo na integração do indivíduo na sociedade. Deste modo, a criança estará resolvendo conflitos e hipóteses de conhecimento e, ao mesmo tempo, desenvolvendo a capacidade de compreender pontos

de vista diferentes, de fazer-se entender e de demonstrar sua opinião em relação aos outros. É importante perceber e incentivar a capacidade criadora das crianças, pois esta se constitui numa das formas de relacionamento e recriação do mundo, na perspectiva da lógica infantil.

Neste sentido, o objetivo central deste estudo é analisar a importância do brincar na Educação Infantil, pois, segundo os autores pesquisados, este é um período fundamental para a criança no que diz respeito ao seu desenvolvimento e aprendizagem de forma significativa.

3. As implicações do ato de brincar no desenvolvimento infantil

Brincar, segundo o dicionário Aurélio (2003), é “divertir-se, recrear-se, entreter-se, distrair-se, folgar”, também pode ser “entretê-lo com jogos infantis”, ou seja, brincar é algo muito presente nas nossas vidas, ou pelo menos deveria ser.

Segundo Oliveira (2000) o brincar não significa apenas recrear, é muito mais, caracterizando-se como uma das formas mais complexas que a criança tem de comunicar-se consigo mesma e com o mundo, ou seja, o desenvolvimento acontece através de trocas recíprocas que se estabelecem durante toda sua vida. Assim, através do brincar a criança pode desenvolver capacidades importantes como a atenção, a memória, a imitação, a imaginação, ainda propiciando à criança o desenvolvimento de áreas da personalidade como afetividade, motricidade, inteligência, sociabilidade e criatividade.

Vygotsky (1998), um dos representantes mais importantes da psicologia histórico-cultural, partiu do princípio que o sujeito se constitui nas relações com os outros, por meio de atividades caracteristicamente humanas, que são mediadas por ferramentas técnicas e semióticas. Nesta perspectiva, a brincadeira infantil assume uma posição privilegiada para a análise do processo de constituição do sujeito, rompendo com a visão tradicional de que ela é uma atividade natural de satisfação de instintos infantis. Ainda, o autor refere-se à brincadeira como uma maneira de expressão e apropriação do mundo das relações, das atividades e dos papéis dos adultos. A capacidade para imaginar, fazer planos, apropriar-se de novos conhecimentos surge, nas crianças, através do brincar. A criança por intermédio da brincadeira, das atividades lúdicas, atua, mesmo que simbolicamente, nas diferentes situações vividas pelo ser humano, reelaborando sentimentos, conhecimentos, significados e atitudes.

De acordo com o Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil (BRASIL, 1998, p. 27, v.01):

O principal indicador da brincadeira, entre as crianças, é o papel que assumem enquanto brincam. Ao adotar outros papéis na brincadeira, as crianças agem frente à realidade de maneira não-literal, transferindo e substituindo suas ações cotidianas pelas ações e características do papel assumido, utilizando-se de objetos substitutos.

Zanluchi (2005, p. 89) reafirma que “Quando brinca, a criança prepara-se a vida, pois é através de sua atividade lúdica que ela vai tendo contato com o mundo físico e

social, bem como vai compreendendo como são e como funcionam as coisas.” Assim, destacamos que quando a criança brinca, parece mais madura, pois entra, mesmo que de forma simbólica, no mundo adulto que cada vez se abre para que ela lide com as diversas situações.

Portanto, a brincadeira é de fundamental importância para o desenvolvimento infantil na medida em que a criança pode transformar e produzir novos significados. Nas situações em que a criança é estimulada, é possível observar que rompe com a relação de subordinação ao objeto, atribuindo-lhe um novo significado, o que expressa seu caráter ativo, no curso de seu próprio desenvolvimento.

4. A importância do brincar no universo lúdico (jogos, brincadeiras e brinquedos)

O ato de brincar acontece em determinados momentos do cotidiano infantil, neste contexto, Oliveira (2000) aponta o ato de brincar, como sendo um processo de humanização, no qual a criança aprende a conciliar a brincadeira de forma efetiva, criando vínculos mais duradouros. Assim, as crianças desenvolvem sua capacidade de raciocinar, de julgar, de argumentar, de como chegar a um consenso, reconhecendo o quanto isto é importante para dar início à atividade em si.

O brincar se torna importante no desenvolvimento da criança de maneira que as brincadeiras e jogos que vão surgindo gradativamente na vida da criança desde os mais funcionais até os de regras. Estes são elementos elaborados que proporcionarão experiências, possibilitando a conquista e a formação da sua identidade. Como podemos perceber, os brinquedos e as brincadeiras são fontes inesgotáveis de interação lúdica e afetiva. Para uma aprendizagem eficaz é preciso que o aluno construa o conhecimento, assimile os conteúdos. E o jogo é um excelente recurso para facilitar a aprendizagem, neste sentido, Carvalho (1992, p.14) afirma que:

(...) desde muito cedo o jogo na vida da criança é de fundamental importância, pois quando ela brinca, explora e manuseia tudo aquilo que está a sua volta, através de esforços físicos e mentais e sem se sentir coagida pelo adulto, começa a ter sentimentos de liberdade, portanto, real valor e atenção as atividades vivenciadas naquele instante.

Carvalho (1992, p.28) acrescenta, mais adiante:

(...) o ensino absorvido de maneira lúdica, passa a adquirir um aspecto significativo e afetivo no curso do desenvolvimento da inteligência da criança, já que ela se modifica de ato puramente transmissor a ato transformador em ludicidade, denotando-se, portanto em jogo.

As ações com o jogo devem ser criadas e recriadas, para que sejam sempre uma nova descoberta e sempre se transformem em um novo jogo, em uma nova forma de jogar. Quando a criança brinca, sem saber fornece várias informações a seu respeito, no entanto, o brincar pode ser útil para estimular seu desenvolvimento integral, tanto no ambiente familiar, quanto no ambiente escolar.

É brincando também que a criança aprende a respeitar regras, a ampliar o seu relacionamento social e a respeitar a si mesma e ao outro. Por meio da ludicidade a criança começa a expressar-se com maior facilidade, ouvir, respeitar e discordar de opiniões, exercendo sua liderança, e sendo liderada e compartilhando sua alegria de brincar. Em contrapartida, em um ambiente sério e sem motivações, os educandos acabam evitando expressar seus pensamentos e sentimentos e realizar qualquer outra atitude com medo de serem constrangidos. Zanluchi (2005, p.91) afirma que “A criança brinca daquilo que vive; extrai sua imaginação lúdica de seu dia-a-dia.”, portanto, as crianças, tendo a oportunidade de brincar, estarão mais preparadas emocionalmente para controlar suas atitudes e emoções dentro do contexto social, obtendo assim melhores resultados gerais no desenrolar da sua vida.

Entretanto, Vygotsky (1998) toma como ponto de partida a existência de uma relação entre um determinado nível de desenvolvimento e a capacidade potencial de aprendizagem. Defende a ideia de que, para verificar o nível de desenvolvimento da criança, temos que determinar pelo menos, dois níveis de desenvolvimento. O primeiro deles seria o nível de desenvolvimento efetivo, que se faz através dos testes que estabelecem a idade mental, isto é, aqueles que a criança é capaz de realizar por si mesma, já o segundo deles se constituiria na área de desenvolvimento potencial, que se refere a tudo aquilo que a criança é capaz de fazer com a ajuda dos demais, seja por imitação, demonstração, entre outros. O que a criança pode fazer hoje com a ajuda dos adultos ou dos iguais certamente fará amanhã sozinha. Assim, isso significa que se pode examinar, não somente o que foi produzido por seu desenvolvimento, mas também o que se produziria durante o processo de maturação.

Para Vygotsky, citado por Baquero (1998), a brincadeira, o jogo são atividades específicas da infância, na quais a criança recria a realidade usando sistemas simbólicos. É uma atividade com contexto cultural e social. O autor relata sobre a zona de desenvolvimento proximal que é a distância entre o nível atual de desenvolvimento, determinado pela capacidade de resolver, independentemente, um problema, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da resolução de um problema, sob a orientação de um adulto, ou de um companheiro mais capaz.

Na visão de Vygotsky (1998) o jogo simbólico é como uma atividade típica da infância e essencial ao desenvolvimento infantil, ocorrendo a partir da aquisição da representação simbólica, impulsionada pela imitação. Desta maneira, o jogo pode ser considerado uma atividade muito importante, pois através dele a criança cria uma zona de desenvolvimento proximal, com funções que ainda não amadureceram, mas que se encontram em processo de maturação, ou seja, o que a criança irá alcançar em um futuro próximo. Aprendizado e desenvolvimento estão inter-relacionados desde o primeiro dia de vida, é fácil concluir que o aprendizado da criança começa muito antes de ela frequentar a escola. Todas as situações de aprendizado que são interpretadas pelas crianças na escola já têm uma história prévia, isto é, a criança já se deparou com algo relacionado do qual pode tirar experiências.

Vygotsky (1998, p. 137) ainda afirma “A essência do brinquedo é a criação de uma nova relação entre o campo do significado e o campo da percepção visual, ou seja, entre situações no pensamento e situações reais”. Essas relações irão permear toda a atividade lúdica da criança, serão também importantes indicadores do desenvolvimento da mesma, influenciando sua forma de encarar o mundo e suas ações futuras.

Santos (2002, p. 90) relata que “(...) os jogos simbólicos, também chamados brincadeira simbólica ou faz-de-conta, são jogos através dos quais a criança expressa capacidade de representar dramaticamente.” Assim, a criança experimenta diferentes papéis e funções sociais generalizadas a partir da observação do mundo dos adultos. Neste brincar a criança age em um mundo imaginário, regido por regras semelhantes ao mundo adulto real, sendo a submissão às regras de comportamento e normas sociais a razão do prazer que ela experimenta no brincar.

De acordo com Vygotsky (1998), ao discutir o papel do brinquedo, refere-se especificamente à brincadeira de faz-de-conta, como brincar de casinha, brincar de escolinha, brincar com um cabo de vassoura como se fosse um cavalo. Faz referência a outros tipos de brinquedo, mas a brincadeira faz-de-conta é privilegiada em sua discussão sobre o papel do brinquedo no desenvolvimento. No brinquedo, a criança sempre se comporta além do comportamento habitual, o mesmo contém todas as tendências do desenvolvimento sob forma condensada, sendo ele mesmo uma grande fonte de desenvolvimento.

A criança se torna menos dependente da sua percepção e da situação que a afeta de imediato, passando a dirigir seu comportamento também por meio do significado dessa situação, Vygotsky (1998, p.127) relata que “ No brinquedo, no entanto, os objetos perdem sua força determinante. A criança vê um objeto, mas age de maneira diferente em relação àquilo que vê. Assim, é alcançada uma condição em que a criança começa a agir independentemente daquilo que vê.” No brincar, a criança consegue separar pensamento, ou seja, significado de uma palavra de objetos, e a ação surge das ideias, não das coisas.

Segundo Craidy & Kaercher (2001) Vygotsky relata novamente que quando uma criança coloca várias cadeiras uma através da outra e diz que é um trem, percebe-se que ela já é capaz de simbolizar, esta capacidade representa um passo importante para o desenvolvimento do pensamento da criança. Brincando, a criança exercita suas potencialidades e se desenvolve, pois há todo um desafio, contido nas situações lúdicas, que provoca o pensamento e leva as crianças a alcançarem níveis de desenvolvimento que só as ações por motivações essenciais conseguem. Elas passam a agir e esforça-se sem sentir cansaço, não ficam estressadas porque estão livres de cobranças, avançam, ousam, descobrem, realizam com alegria, sentindo-se mais capazes e, portanto, mais confiantes em si mesmas e predispostas a aprender. Conforme afirma Oliveira (2000, p. 19):

O brincar, por ser uma atividade livre que não inibe a fantasia, favorece o fortalecimento da autonomia da criança e contribui para a não formação e até quebra de estruturas defensivas. Ao brincar de que é a mãe da boneca, por

exemplo, a menina não apenas imita e se identifica com a figura materna, mas realmente vive intensamente a situação de poder gerar filhos, e de ser uma mãe boa, forte e confiável.

Nesse caso, a brincadeira favorece o desenvolvimento individual da criança, ajuda a internalizar as normas sociais e a assumir comportamentos mais avançados que aqueles vivenciados no cotidiano, aprofundando o seu conhecimento sobre as dimensões da vida social.

Segundo Vygotsky, Luria & Leontiev (1998, p. 125) O brinquedo “(...) surge a partir de sua necessidade de agir em relação não apenas ao mundo mais amplo dos adultos.”, entretanto, a ação passa a ser guiada pela maneira como a criança observa os outros agirem ou de como lhe disseram, e assim por diante. À medida que cresce, sustentada pelas imagens mentais que já se formou, a criança utiliza-se do jogo simbólico para criar significados para objetos e espaços.

Assim, seguindo este estudo os processos de desenvolvimento infantil apontam que o brincar é um importante processo psicológico, fonte de desenvolvimento e aprendizagem. De acordo com Vygotsky (1998), um dos principais representantes dessa visão, o brincar é uma atividade humana criadora, na qual imaginação, fantasia e realidade interagem na produção de novas formas de construir relações sociais com outros sujeitos, crianças e/ou adultos. Tal concepção se afasta da visão predominante da brincadeira como atividade restrita à assimilação de códigos e papéis sociais e culturais, cuja função principal seria facilitar o processo de socialização da criança e a sua integração à sociedade.

5. Ensino-aprendizagem através do brincar na infância

Na educação de modo geral, e principalmente na Educação Infantil o brincar é um potente veículo de aprendizagem experiencial, visto que permite, através do lúdico, vivenciar a aprendizagem como processo social. A proposta do lúdico é promover uma alfabetização significativa na prática educacional, é incorporar o conhecimento através das características do conhecimento do mundo. O lúdico promove o rendimento escolar além do conhecimento, oralidade, pensamento e o sentido. Assim, Goés (2008, p 37), afirma ainda que:

(...) a atividade lúdica, o jogo, o brinquedo, a brincadeira, precisam ser melhorado, compreendidos e encontrar maior espaço para ser entendido como educação. Na medida em que os professores compreenderem toda sua capacidade potencial de contribuir no desenvolvimento infantil, grandes mudanças irão acontecer na educação e nos sujeitos que estão inseridos nesse processo.

Contudo, compreender a relevância do brincar possibilita aos professores intervir de maneira apropriada, não interferindo e descaracterizando o prazer que o lúdico proporciona. Portanto, o brincar utilizado como recurso pedagógico não deve ser dissociado da atividade lúdica que o compõe, sob o risco de descaracterizar-se, afinal, a vida escolar regida por normas e tempos determinados, por si