



CÓD: OP-073ST-23
7908403542499

CARAGUATATUBA – SP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAGUATATUBA
SÃO PAULO

Agente de Apoio Escolar

EDITAL Nº 01/2023

Língua Portuguesa

1. Interpretação e Compreensão de texto.....	7
2. Organização estrutural dos textos.	7
3. Marcas de textualidade: coesão, coerência e intertextualidade.	8
4. Modos de organização discursiva: descrição, narração, exposição, argumentação e injunção; características específicas de cada modo. Tipos textuais: informativo, publicitário, propagandístico, normativo, didático e divinatório; características específicas de cada tipo.	9
5. Textos literários e não literários.	10
6. Tipologia da frase portuguesa.	10
7. Estrutura da frase portuguesa: operações de deslocamento, substituição, modificação e correção. Problemas estruturais das frases.	11
8. Norma culta.	15
9. Pontuação e sinais gráficos.	16
10. Organização sintática das frases: termos e orações. Ordem direta e inversa.	20
11. Tipos de discurso.	20
12. Registros de linguagem. Funções da linguagem.	22
13. Elementos dos atos de comunicação.	23
14. Estrutura e formação de palavras.	24
15. Formas de abreviação.	25
16. Classes de palavras; os aspectos morfológicos, sintáticos, semânticos e textuais de substantivos, adjetivos, artigos, numerais, pronomes, verbos, advérbios, conjunções e interjeições; os modalizadores.	27
17. Semântica: sentido próprio e figurado; antônimos, sinônimos, parônimos e hiperônimos. Polissemia e ambiguidade.	33
18. Os dicionários: tipos;	34
19. a organização de verbetes.	37
20. latinismos.	45
21. Ortografia e acentuação gráfica.	46
22. A crase.	47

Raciocínio Lógico Matemático

1. Lógica: proposições, conectivos, equivalências lógicas, quantificadores e predicados.	59
2. Conjuntos e suas operações, diagramas. Números inteiros, racionais e reais e suas operações,	82
3. porcentagem e juros.	89
4. Proporcionalidade direta e inversa.	92
5. Medidas de comprimento, área, volume, massa e tempo.	93
6. Estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas informações das relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais: raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos, discriminação de elementos.	95
7. Compreensão de dados apresentados em gráficos e tabelas.	95
8. Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.	101
9. Problemas de contagem e noções de probabilidade.	102
10. Geometria básica: ângulos, triângulos, polígonos, distâncias, proporcionalidade, perímetro e área.	105

ÍNDICE

11. Noções de estatística: média, moda, mediana e desvio padrão.	117
12. Plano cartesiano: sistema de coordenadas, distância.	119
13. Problemas de lógica e raciocínio.....	119

Noções de Informática

1. Dispositivos de entrada e saída e de armazenamento de dados.	121
2. Impressoras, teclado, mouse, disco rígido, pendrives, scanner, plotter, discos ópticos.	121
3. Noções do ambiente Windows.	124
4. MSOffice (Word, Excel, Powerpoint, Outlook).	133
5. LibreOffice (Writer, Calc, Impress, eM Client).	141
6. Conceitos relacionados à Internet; correio eletrônico.	147
7. Noções de sistemas operacionais.	154
8. Ícones, atalhos de teclado, pastas, tipos de arquivos; localização, criação, cópia e remoção de arquivos; cópias de arquivos para outros dispositivos; ajuda do Windows, lixeira, remoção e recuperação de arquivos e de pastas;	154
9. cópias de segurança/backup, uso dos recursos.....	155

Aspectos Locais

1. Fundação.	159
2. O município do século XIX até o XXI.	159
3. As estruturas físicas e ambientais de Caraguatatuba	160
4. A cidade de Caraguatatuba: componentes do meio físico e ambiental.	161
5. Urbanização e rede urbana.	163
6. A importância de Caraguatatuba para o estado de São Paulo.	163
7. Atividades econômicas: extrativismo vegetal e mineral; agricultura; indústrias e serviços.	164
8. Questões socioambientais.....	164

Conhecimentos Específicos Agente de Apoio Escolar

1. Conhecimento básico de incentivo ao Desenvolvimento Infantil	167
2. Orientação à higiene e cuidados com a criança.....	170
3. Noções básicas de: assepsia, desinfecção e esterilização do ambiente.....	175
4. Noções básicas para o auxílio e orientação quanto à alimentação.....	176
5. Noções básicas de prevenção de Acidentes e Primeiros Socorros	179
6. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394/96 e suas alterações	196
7. Estatuto da Criança e do Adolescente – Lei nº 8.069/1990 (ECA).....	212
8. LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).	252
9. Lei Federal nº 13.257/2016 que dispõe sobre as políticas públicas para a primeira infância.....	269
10. Lei Federal nº 13.431/2017 que estabelece o sistema de garantia de direitos da criança e do adolescente vítima ou testemunha de violência.....	274

ÍNDICE

11. Constituição da República Federativa do Brasil (Art. 205 a 214)	277
12. Decreto nº 72, de 31 de maio de 2011 – Regimento Comum das Escolas Municipais	322
13. Lei Orgânica do Município de Caraguatatuba	341
14. Lei Complementar nº 25, de 25/10/2007 e suas atualizações - Dispõe sobre o estatuto dos funcionários públicos do município de Caraguatatuba e dá outras providências.....	365

LÍNGUA PORTUGUESA

INTERPRETAÇÃO E COMPREENSÃO DE TEXTO.

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

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

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

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

Dicas práticas

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

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

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

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

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

ORGANIZAÇÃO ESTRUTURAL DOS TEXTOS.

Uma boa redação é dividida em ideias relacionadas entre si ajustadas a uma ideia central que norteia todo o pensamento do texto. Um dos maiores problemas nas redações é estruturar as ideias para fazer com que o leitor entenda o que foi dito no texto. Fazer uma estrutura no texto para poder guiar o seu pensamento e o do leitor.

Parágrafo

O parágrafo organizado em torno de uma ideia-núcleo, que é desenvolvida por ideias secundárias. O parágrafo pode ser formado por uma ou mais frases, sendo seu tamanho variável. No texto dissertativo-argumentativo, os parágrafos devem estar todos relacionados com a tese ou ideia principal do texto, geralmente apresentada na introdução.

Embora existam diferentes formas de organização de parágrafos, os textos dissertativo-argumentativos e alguns gêneros jornalísticos apresentam uma estrutura-padrão. Essa estrutura consiste em três partes: a ideia-núcleo, as ideias secundárias (que desenvolvem a ideia-núcleo) e a conclusão (que reafirma a ideia-básica). Em parágrafos curtos, é raro haver conclusão.

Introdução: faz uma rápida apresentação do assunto e já traz uma ideia da sua posição no texto, é normalmente aqui que você irá identificar qual o problema do texto, o porque ele está sendo escrito. Normalmente o tema e o problema são dados pela própria prova.

Desenvolvimento: elabora melhor o tema com argumentos e ideias que apoiem o seu posicionamento sobre o assunto. É possível usar argumentos de várias formas, desde dados estatísticos até citações de pessoas que tenham autoridade no assunto.

Conclusão: faz uma retomada breve de tudo que foi abordado e conclui o texto. Esta última parte pode ser feita de várias maneiras diferentes, é possível deixar o assunto ainda aberto criando uma pergunta reflexiva, ou concluir o assunto com as suas próprias conclusões a partir das ideias e argumentos do desenvolvimento.

Outro aspecto que merece especial atenção são os conectores. São responsáveis pela coesão do texto e tornam a leitura mais fluente, visando estabelecer um encadeamento lógico entre as ideias e servem de ligação entre o parágrafo, ou no interior do período, e o tópico que o antecede.

Saber usá-los com precisão, tanto no interior da frase, quanto ao passar de um enunciado para outro, é uma exigência também para a clareza do texto.

Sem os conectores (pronomes relativos, conjunções, advérbios, preposições, palavras denotativas) as ideias não fluem, muitas vezes o pensamento não se completa, e o texto torna-se obscuro, sem coerência.

Esta estrutura é uma das mais utilizadas em textos argumentativos, e por conta disso é mais fácil para os leitores.

Existem diversas formas de se estruturar cada etapa dessa estrutura de texto, entretanto, apenas segui-la já leva ao pensamento mais direto.

MARCAS DE TEXTUALIDADE: COESÃO, COERÊNCIA E INTERTEXTUALIDADE.

Coesão e coerência

A coerência e a coesão são essenciais na escrita e na interpretação de textos. Ambos se referem à relação adequada entre os componentes do texto, de modo que são independentes entre si. Isso quer dizer que um texto pode estar coeso, porém incoerente, e vice-versa.

Enquanto a coesão tem foco nas questões gramaticais, ou seja, ligação entre palavras, frases e parágrafos, a coerência diz respeito ao conteúdo, isto é, uma sequência lógica entre as ideias.

Coesão

A coesão textual ocorre, normalmente, por meio do uso de **conectivos** (preposições, conjunções, advérbios). Ela pode ser obtida a partir da **anáfora** (retoma um componente) e da **catáfora** (antecipa um componente).

Confira, então, as principais regras que garantem a coesão textual:

REGRA	CARACTERÍSTICAS	EXEMPLOS
REFERÊNCIA	Pessoal (uso de pronomes pessoais ou possessivos) – anafórica Demonstrativa (uso de pronomes demonstrativos e advérbios) – catafórica Comparativa (uso de comparações por semelhanças)	João e Maria são crianças. <i>Eles</i> são irmãos. Fiz todas as tarefas, exceto <i>esta</i> : colonização africana. Mais um ano <i>igual aos</i> outros...
SUBSTITUIÇÃO	Substituição de um termo por outro, para evitar repetição	Maria está triste. <i>A menina</i> está cansada de ficar em casa.
ELIPSE	Omissão de um termo	No quarto, apenas quatro ou cinco convidados. (omissão do verbo “haver”)
CONJUNÇÃO	Conexão entre duas orações, estabelecendo relação entre elas	Eu queria ir ao cinema, <i>mas</i> estamos de quarentena.
COESÃO LEXICAL	Utilização de sinônimos, hiperônimos, nomes genéricos ou palavras que possuem sentido aproximado e pertencente a um mesmo grupo lexical.	A minha <i>casa</i> é clara. Os <i>quartos</i> , a <i>sala</i> e a <i>cozinha</i> têm janelas grandes.

Coerência

Nesse caso, é importante conferir se a mensagem e a conexão de ideias fazem sentido, e seguem uma linha clara de raciocínio.

Existem alguns conceitos básicos que ajudam a garantir a coerência. Veja quais são os principais princípios para um texto coerente:

- **Princípio da não contradição:** não deve haver ideias contraditórias em diferentes partes do texto.
- **Princípio da não tautologia:** a ideia não deve estar redundante, ainda que seja expressa com palavras diferentes.
- **Princípio da relevância:** as ideias devem se relacionar entre si, não sendo fragmentadas nem sem propósito para a argumentação.
- **Princípio da continuidade temática:** é preciso que o assunto tenha um seguimento em relação ao assunto tratado.
- **Princípio da progressão semântica:** inserir informações novas, que sejam ordenadas de maneira adequada em relação à progressão de ideias.

Para atender a todos os princípios, alguns fatores são recomendáveis para garantir a coerência textual, como amplo **conhecimento de mundo**, isto é, a bagagem de informações que adquirimos ao longo da vida; **inferências** acerca do conhecimento de mundo do leitor; e **informatividade**, ou seja, conhecimentos ricos, interessantes e pouco previsíveis.

Intertextualidade

A intertextualidade pode ser entendida como a influência de um texto sobre outro, bem como suas referências, sejam elas explícitas ou implícitas. Os textos lidos previamente são chamados **texto-fonte**.

Pode-se dizer que todo texto é, em maior ou menor grau, um intertexto, já que os textos acessados ao longo da vida interferem de alguma maneira naquilo que pensamos e escrevemos, tanto a nível de conteúdo quanto a nível de forma.

A intertextualidade é considerada **explícita** quando é clara e facilmente identificada pelo leitor, estabelecendo uma relação direta com o texto-fonte. Por outro lado, a intertextualidade **implícita** exige conhecimento prévio do leitor, que desempenha um papel de análise e dedução.

Com isso, temos que a intertextualidade é um certo diálogo entre os textos, podendo ocorrer em diversas linguagens (visual, escrita, auditiva), sendo bastante expressa nas artes, em programas midiáticos e na publicidade.

Sendo assim, veja os principais tipos de intertextualidade e suas características:

- **Paródia:** modifica o texto-fonte, normalmente em forma de crítica ou sátira, muitas vezes acompanhada de ironia e de algum elemento de humor.

- **Paráfrase:** modifica o texto-fonte de modo que a ideia seja mantida, fazendo, assim, o uso recorrente de sinônimos.
- **Epígrafe:** repetição de uma frase ou parágrafo que se relacione com o que é apresentado no texto a seguir, encontrado com frequência em obras literárias e acadêmicas.
- **Citação:** acréscimo de trechos literais ao longo de uma produção textual, geralmente aparecendo demarcada graficamente ou por meio de gestos, em se tratando da linguagem oral. Ela deve ser devidamente referenciada, vindo a ser um ótimo exemplo de intertextualidade explícita.
- **Alusão:** referência a elementos presentes em outros textos, de modo indireto, ou por meio de simbologias.
- **Tradução:** interpretações e transcrição do texto-fonte em outra língua.
- **Bricolagem:** montagem de um texto a partir de fragmentos de diversos outros textos, bastante encontrado nas artes.
- **Pastiche:** mistura de vários estilos em uma só obra, sendo uma intertextualidade direta a partir da imitação do estilo demonstrado por outros autores. Diferente da paródia, não tem a intenção de criticar.
- **Crossover:** aparição de personagens do texto-fonte, ou encontro de personagens pertencentes a um mesmo universo fictício.

MODOS DE ORGANIZAÇÃO DISCURSIVA: DESCRIÇÃO, NARRAÇÃO, EXPOSIÇÃO, ARGUMENTAÇÃO E INJUNÇÃO; CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE CADA MODO. TIPOS TEXTUAIS: INFORMATIVO, PUBLICITÁRIO, PROPAGANDÍSTICO, NORMATIVO, DIDÁTICO E DIVINATÓRIO; CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE CADA TIPO.

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

Tipos textuais

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

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

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

Gêneros textuais

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

Alguns exemplos de gêneros textuais:

- Artigo
- Bilhete
- Bula
- Carta
- Conto
- Crônica
- E-mail
- Lista
- Manual
- Notícia
- Poema
- Propaganda

RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

LÓGICA: PROPOSIÇÕES, CONECTIVOS, EQUIVALÊNCIAS LÓGICAS, QUANTIFICADORES E PREDICADOS.

RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

Este tipo de raciocínio testa sua habilidade de resolver problemas matemáticos, e é uma forma de medir seu domínio das diferentes áreas do estudo da Matemática: Aritmética, Álgebra, leitura de tabelas e gráficos, Probabilidade e Geometria etc. Essa parte consiste nos seguintes conteúdos:

- Operação com conjuntos.
- Cálculos com porcentagens.
 - Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.
 - Geometria básica.
 - Álgebra básica e sistemas lineares.
 - Calendários.
 - Numeração.
 - Razões Especiais.
 - Análise Combinatória e Probabilidade.
 - Progressões Aritmética e Geométrica.

RACIOCÍNIO LÓGICO DEDUTIVO

Este tipo de raciocínio está relacionado ao conteúdo Lógica de Argumentação.

ORIENTAÇÕES ESPACIAL E TEMPORAL

O raciocínio lógico espacial ou orientação espacial envolvem figuras, dados e palitos. O raciocínio lógico temporal ou orientação temporal envolve datas, calendário, ou seja, envolve o tempo.

O mais importante é praticar o máximo de questões que envolvam os conteúdos:

- Lógica sequencial
- Calendários

RACIOCÍNIO VERBAL

Avalia a capacidade de interpretar informação escrita e tirar conclusões lógicas.

Uma avaliação de raciocínio verbal é um tipo de análise de habilidade ou aptidão, que pode ser aplicada ao se candidatar a uma vaga. Raciocínio verbal é parte da capacidade cognitiva ou inteligência geral; é a percepção, aquisição, organização e aplicação do conhecimento por meio da linguagem.

Nos testes de raciocínio verbal, geralmente você recebe um trecho com informações e precisa avaliar um conjunto de afirmações, selecionando uma das possíveis respostas:

- A – Verdadeiro (A afirmação é uma consequência lógica das informações ou opiniões contidas no trecho)
- B – Falso (A afirmação é logicamente falsa, consideradas as informações ou opiniões contidas no trecho)
- C – Impossível dizer (Impossível determinar se a afirmação é verdadeira ou falsa sem mais informações)

ESTRUTURAS LÓGICAS

Precisamos antes de tudo compreender o que são proposições. Chama-se proposição toda sentença declarativa à qual podemos atribuir um dos valores lógicos: verdadeiro ou falso, nunca ambos. Trata-se, portanto, de uma sentença fechada.

Elas podem ser:

• **Sentença aberta:** quando não se pode atribuir um valor lógico verdadeiro ou falso para ela (ou valorar a proposição!), portanto, não é considerada frase lógica. São consideradas sentenças abertas:

- Frases interrogativas: Quando será prova? - Estudou ontem? – Fez Sol ontem?
- Frases exclamativas: Gol! – Que maravilhoso!
- Frase imperativas: Estude e leia com atenção. – Desligue a televisão.
- Frases sem sentido lógico (expressões vagas, paradoxais, ambíguas, ...): “esta frase é falsa” (expressão paradoxal) – O cachorro do meu vizinho morreu (expressão ambígua) – $2 + 5 + 1$

• **Sentença fechada:** quando a proposição admitir um ÚNICO valor lógico, seja ele verdadeiro ou falso, nesse caso, será considerada uma frase, proposição ou sentença lógica.

Proposições simples e compostas

• **Proposições simples** (ou atômicas): aquela que **NÃO** contém nenhuma outra proposição como parte integrante de si mesma. As proposições simples são designadas pelas letras latinas minúsculas p, q, r, s, \dots , chamadas letras proposicionais.

• **Proposições compostas** (ou moleculares ou estruturas lógicas): aquela formada pela combinação de duas ou mais proposições simples. As proposições compostas são designadas pelas letras latinas maiúsculas P, Q, R, R, \dots , também chamadas letras proposicionais.

ATENÇÃO: TODAS as **proposições compostas são formadas por duas proposições simples.**

Proposições Compostas – Conectivos

As proposições compostas são formadas por proposições simples ligadas por conectivos, aos quais formam um valor lógico, que podemos vê na tabela a seguir:

OPERAÇÃO	CONECTIVO	ESTRUTURA LÓGICA	TABELA VERDADE															
Negação	\sim	Não p	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>$\sim p$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	$\sim p$	V	F	F	V									
p	$\sim p$																	
V	F																	
F	V																	
Conjunção	\wedge	p e q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \wedge q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \wedge q$	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	F
p	q	$p \wedge q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	F																
Disjunção Inclusiva	\vee	p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \vee q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \vee q$	V	V	V	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	$p \vee q$																
V	V	V																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Disjunção Exclusiva	$\underline{\vee}$	Ou p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \underline{\vee} q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \underline{\vee} q$	V	V	F	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	$p \underline{\vee} q$																
V	V	F																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Condicional	\rightarrow	Se p então q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \rightarrow q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	$p \rightarrow q$	V	V	V	V	F	F	F	V	V	F	F	V
p	q	$p \rightarrow q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	V																
F	F	V																
Bicondicional	\leftrightarrow	p se e somente se q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \leftrightarrow q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	$p \leftrightarrow q$	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	V
p	q	$p \leftrightarrow q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	V																

Em síntese temos a tabela verdade das proposições que facilitará na resolução de diversas questões

		Disjunção	Conjunção	Condicional	Bicondicional
p	q	$p \vee q$	$p \wedge q$	$p \rightarrow q$	$p \leftrightarrow q$
V	V	V	V	V	V
V	F	V	F	F	F
F	V	V	F	V	F
F	F	F	F	V	V

Exemplo:
 (MEC – CONHECIMENTOS BÁSICOS PARA OS POSTOS 9,10,11 E 16 – CESPE)

	P	Q	R
①	V	V	V
②	F	V	V
③	V	F	V
④	F	F	V
⑤	V	V	F
⑥	F	V	F
⑦	V	F	F
⑧	F	F	F

A figura acima apresenta as colunas iniciais de uma tabela-verdade, em que P, Q e R representam proposições lógicas, e V e F correspondem, respectivamente, aos valores lógicos verdadeiro e falso.

Com base nessas informações e utilizando os conectivos lógicos usuais, julgue o item subsecutivo.

A última coluna da tabela-verdade referente à proposição lógica $P \vee (Q \leftrightarrow R)$ quando representada na posição horizontal é igual a

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
$P \vee (Q \leftrightarrow R)$	V	V	V	F	V	F	V	V

- () Certo
- () Errado

Resolução:

$P \vee (Q \leftrightarrow R)$, montando a tabela verdade temos:

R	Q	P	[P	v	(Q	\leftrightarrow	R)]
V	V	V	V	V	V	V	V
V	V	F	F	V	V	V	V
V	F	V	V	V	F	F	V
V	F	F	F	F	F	F	V
F	V	V	V	V	V	F	F
F	V	F	F	F	V	F	F
F	F	V	V	V	F	V	F
F	F	F	F	V	F	V	F

Resposta: Certo

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

DISPOSITIVOS DE ENTRADA E SAÍDA E DE ARMAZENAMENTO DE DADOS.

Hardware

Hardware refere-se a parte física do computador, isto é, são os dispositivos eletrônicos que necessitamos para usarmos o computador. Exemplos de hardware são: CPU, teclado, mouse, disco rígido, monitor, scanner, etc.

Software

Software, na verdade, **são os programas usados para fazer tarefas e para fazer o hardware funcionar**. As instruções de software são programadas em uma linguagem de computador, traduzidas em linguagem de máquina e executadas por computador.

O software pode ser categorizado em dois tipos:

- Software de sistema operacional
- Software de aplicativos em geral

• Software de sistema operacional

O software de sistema é o responsável pelo funcionamento do computador, é a plataforma de execução do usuário. Exemplos de software do sistema incluem sistemas operacionais como Windows, Linux, Unix, Solaris etc.

• Software de aplicação

O software de aplicação é aquele utilizado pelos usuários para execução de tarefas específicas. Exemplos de software de aplicativos incluem Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Access, etc.

Para não esquecer:

HARDWARE	É a parte física do computador
SOFTWARE	São os programas no computador (de funcionamento e tarefas)

Periféricos

Periféricos são os dispositivos externos para serem utilizados no computador, ou mesmo para aprimora-lo nas suas funcionalidades. Os dispositivos podem ser essenciais, como o teclado, ou aqueles que podem melhorar a experiência do usuário e até mesmo melhorar o desempenho do computador, tais como design, qualidade de som, alto falantes, etc.

Tipos:

PERIFÉRICOS DE ENTRADA	Utilizados para a entrada de dados;
PERIFÉRICOS DE SAÍDA	Utilizados para saída/visualização de dados

• Periféricos de entrada mais comuns.

– O teclado é o dispositivo de entrada mais popular e é um item essencial. Hoje em dia temos vários tipos de teclados ergonômicos para ajudar na digitação e evitar problemas de saúde muscular;

– Na mesma categoria temos o scanner, que digitaliza dados para uso no computador;

– O mouse também é um dispositivo importante, pois com ele podemos apontar para um item desejado, facilitando o uso do computador.

• Periféricos de saída populares mais comuns

– Monitores, que mostra dados e informações ao usuário;

– Impressoras, que permite a impressão de dados para material físico;

– Alto-falantes, que permitem a saída de áudio do computador;

– Fones de ouvido.

Sistema Operacional

O software de sistema operacional é o responsável pelo funcionamento do computador. É a plataforma de execução do usuário. Exemplos de software do sistema incluem sistemas operacionais como Windows, Linux, Unix, Solaris etc.

• Aplicativos e Ferramentas

São softwares utilizados pelos usuários para execução de tarefas específicas. Exemplos: Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Access, além de ferramentas construídas para fins específicos.

IMPRESSORAS, TECLADO, MOUSE, DISCO RÍGIDO, PENDRIVES, SCANNER, PLOTTER, DISCOS ÓPTICOS.

Impressora: dispositivo com a função de imprimir conteúdos de arquivos de computador para um plano. Estes documentos podem conter textos, imagens ou ambos. As impressoras mais conhecidas são as matriciais, jato de tinta e *laser*.



Scanner: periférico semelhante a uma copiadora, porém, em vez de imprimir a imagem capturada de um documento impresso, o *scanner* captura imagens e textos de documentos expostos sobre a sua superfície permitindo que sejam armazenados no próprio computador em formato digital.



Plotter¹: é uma impressora de alta precisão, que usa tintas especiais, geralmente em cartuchos de tintas de grande capacidade e imprime em rolos de mídia (papéis) de vários tipos.



Plotter HP 7550A, um dos primeiros plotters a pena com o carrossel ou disco de penas e o detalhe do recipiente de encaixe do carrossel. Abaixo, o carrossel e a foto ampliada da pena amarela.



Os primeiros *plotters* utilizavam canetas, ou penas, como eram mais conhecidas. Nos anos 70, os plotters à pena eram a única forma de obter uma impressão de alta resolução e precisão.

Por que os *plotters* tinham uma resolução melhor?

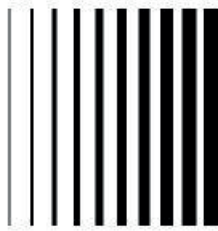
Um dos principais motivos da alta resolução dos primeiros *plotters* foi o fato de “imprimirem” ou plotarem uma linha ou curva de uma vez só, graças à linguagem HPGL.

A empresa HP criou a HPGL-Hewlett-Packard Graphics Language que se tornaria uma linguagem padrão para quase todos os *plotters*.

- HP-GL/2 e a espessura de linha

Com o aperfeiçoamento da impressão a jato de tinta, os plotters passaram a adotar esta tecnologia e foi possível variar a espessura da linha. A HP melhorou a sua linguagem e surgiu então a HPGL2 (ou HP-GL/2) com a qual foi possível definir a espessura de linha em uma plotagem.

¹ <http://www.lojadoplotter.com.br/plotter/oque-e-um-plotter.html>



Espessura de linha

- *Plotters atuais*

Os cartuchos de tinta, que também eram o cabeçote de impressão (era ele que “jogava” o jato de tinta no papel) teve a sua função dividida. Atualmente, o cartucho apenas armazena a tinta e a função de impressão é feita por uma peça dedicada e especializada nisto, o cabeçote de impressão.

Com esta especialização, os cabeçotes chegam a resoluções de até 2400x2400 dpi (*dots per inch* - pontos por polegada).

A especialização também ocorreu nas tintas. Quanto maior o número de cores de tinta, menor a necessidade de combiná-las para se chegar à cor desejada. Atualmente, existem *plotters* fotográficos como a linha “Z” da HP, com até 12 cores diferentes de tintas, que produzem impressões com alta resolução e fidelidade de cores.



A HP Designjet Z3200 que tem 12 cartuchos de tinta que abastecem 6 cabeçotes de impressão. Cada cabeçote imprime 2 cores. No detalhe, um dos cabeçotes.

Teclado: este dispositivo permite que o usuário digite as informações que serão processadas pelo computador.

Mouse: este dispositivo permite que o usuário aponte uma posição ou um objeto de *software* que sofrerá uma ação ao ser clicado.

HD (Hard Disk - Disco Rígido):



ASPECTOS LOCAIS

FUNDAÇÃO.

Caraguatatuba começou a ser povoada no início do século XVII, através das Sesmarias. A 1ª que se conheceu ocupou a bacia do Rio Juqueriquerê, em 1609, foi doada aos antigos moradores de Santos, Miguel Gonçalves Borba e Domingos Jorge. A partir dessa data, começou a surgir o primeiro povoado da vila de Santo Antônio de Caraguatatuba.

Em 1664/1665, ocorreu a fundação de Caraguatatuba e seu fundador foi Manuel de Faria Dória, provavelmente Capitão-Mor da Capitania de Itanhaém.

Em 1693, um violento surto de varíola vitimou parte da população da vila, o restante dirigiu-se para a cidade de Ubatuba e São Sebastião, ficando então o local conhecido como a “vila que desertou”. Devido a epidemia que se abateu sobre o povoado, o pequeno vilarejo ficou deserto, permanecendo somente a capelinha de invocação a Santo Antônio. Décadas depois, a Vila de Caraguatatuba foi sendo repovoada.

Em 27 de setembro de 1770, Santo Antônio de Caraguatatuba foi elevada à condição de vila, sem emancipação político-administrativa.

Em 1847, Caraguatatuba foi elevada à condição de “freguesia” e em 1857, foi elevada, novamente, à categoria de vila tendo, nesta data, sua emancipação político-administrativa, deixando de pertencer ao Município de São Sebastião. Foi reconhecida como estância balneária em 1947.

No início do século XX, a maior parte dos moradores da cidade habitavam a zona rural em agrupamentos de pescadores distribuídos pelas praias.

Em 1910, a vila de Caraguatatuba possuía 3.562 habitantes e em 1927 contava apenas com uma praça e poucas ruas.

O ano de 1927 marcou o início das atividades da Fazenda São Sebastião, que passou a ser conhecida como “Fazenda dos Ingleses”.

Desde seu início, a Fazenda dos Ingleses dedicou-se a banicultura e a citricultura para exportação exclusivamente para a Inglaterra.

Uma rede ferroviária interna que chegou a atingir 120 quilômetros de extensão, incluindo 40 ramais, foi de vital importância para a implantação do projeto agrícola.

Toda a produção era escoada para o cais particular situado no Bairro Porto Novo, de onde se fazia o transporte até o canal de São Sebastião, em frente à Ilhabela, por uma frota de sete lanchas e rebocadores que conduziam vinte chatões com capacidade de 55 toneladas cada um, de propriedade da companhia de Fomento Mercantil. No canal, os navios da companhia Blue Star Line aguardavam a chegada dos chatões para o transbordo da carga e seu transporte para até um dos portos da Inglaterra.

Suas atividades se encerraram em 1967 quando ocorreu a grande catástrofe (tromba d’água) que destruiu parte da cidade. Posteriormente a Fazenda foi vendida a Serveng Civilsan. A Fazenda Serramar, antiga Fazenda dos Ingleses, passou a atuar exclusivamente no ramo pecuário.

Com o crescimento da população, novos bairros e estradas foram surgindo.

No ano de 1938, começaram as ligações rodoviárias entre o Vale do Paraíba e Litoral Norte. Nesta data, foi inaugurado o trecho entre São Sebastião e Caraguatatuba.

Em 1939, a estrada que liga Paraibuna à Caraguatatuba foi aberta ao tráfego e, em 1955, a ligação de Caraguatatuba à Ubatuba.

Na década de 50, o número de turista aumenta e o turismo na região começa a se desenvolver.

O MUNICÍPIO DO SÉCULO XIX ATÉ O XXI.

Século XIX

Em 16 de março de 1847, o presidente da Província de São Paulo, Manuel da Fonseca Lima e Silva, ordenou que a vila passasse a ser denominada Freguesia. Caraguatatuba recebeu sua emancipação política e administrativa em 20 de abril de 1857. A população caraguatatubense teve de superar um surto de malária em 1884.

Século XX

A população caraguatatubense teve de superar um surto de gripe espanhola em 1918. O aumento da população veio com a chegada de famílias de estrangeiros, que se instalaram na Fazenda dos Ingleses. A propriedade se estabeleceu em 1927 e trouxe benefícios como o aumento da população, a formação de trabalhadores agrícolas e artesãos, o surgimento do comércio e o aumento da economia.

O progresso da Freguesia de Santo Antônio de Caraguatatuba forçou o Governo do Estado de São Paulo a reconhecê-la como Estância Balneária em 30 de novembro de 1947. Sua comarca foi instalada alguns anos depois, em 26 de setembro de 1965.

AS ESTRUTURAS FÍSICAS E AMBIENTAIS DE CARAGUATATUBA

Dados IBGE - Território

Área da unidade territorial [2022] ----- 484,947 km²

Hierarquia urbana [2018] ----- Centro Subregional B (3B) - Município...

Região de Influência [2018] ----- Arranjo Populacional de São José dos ...

Região intermediária [2021] ----- São José dos Campos

Região imediata [2021] ----- Caraguatatuba - Ubatuba - São Sebastião

Mesorregião [2021] ----- Vale do Paraíba Paulista

Microrregião [2021] ----- Caraguatatuba



Estrutura Física

Caraguatatuba é uma cidade localizada no litoral norte do estado de São Paulo, Brasil, e é conhecida por suas belas praias, paisagens naturais e ambiente tropical. Suas estruturas físicas e ambientais refletem essa localização privilegiada e oferecem uma série de características distintas. Abaixo, descreverei algumas das principais características das estruturas físicas e ambientais de Caraguatatuba:

- Praias Deslumbrantes: Caraguatatuba possui uma extensa faixa costeira, abrigando uma série de praias paradisíacas.
- Serra do Mar: A cidade é cercada pela imponente Serra do Mar, que proporciona paisagens deslumbrantes e trilhas ecológicas. A serra é coberta por Mata Atlântica e abriga uma rica biodiversidade, tornando-se um local popular para ecoturismo e caminhadas.
- Ilhas e Reservas Naturais: abriga várias ilhas próximas à costa, como a Ilha Anchieta e a Ilha do Tamanduá.
- Rio Juqueriquerê: Este rio atravessa a cidade, proporcionando oportunidades para atividades aquáticas, como canoagem e passeios de caiaque. Além disso, o rio oferece cenários naturais encantadores, com manguezais e vegetação típica da região.
- Parques e Áreas de Preservação: Caraguatatuba abriga várias áreas de preservação, como o Parque Estadual da Serra do Mar e a Área de Preservação Ambiental do Rio Juqueriquerê. Essas áreas protegidas são essenciais para a conservação da fauna e flora da região.
- Ciclovias e Trilhas: A cidade investiu na criação de ciclovias e trilhas para promover o ecoturismo e incentivar um estilo de vida ativo. Os visitantes e moradores podem explorar a região de bicicleta ou a pé, desfrutando da natureza exuberante.
- Centro Urbano: Além das belezas naturais, Caraguatatuba possui um centro urbano com comércio, serviços, escolas e hospitais. A cidade se desenvolveu ao longo dos anos para atender às necessidades da população e dos turistas.
- Eventos e Festivais: Caraguatatuba também é conhecida por seus eventos e festivais ao longo do ano. O Carnaval de Caraguatatuba, por exemplo, atrai visitantes de toda a região, assim como festivais de música e cultura.

Estrutura Ambiental

Caraguatatuba conta com cinco programas dedicados à preservação do meio ambiente. Em 17 de julho, celebra-se o Dia de Proteção às Florestas, e as árvores desempenham um papel vital nas cidades, contribuindo para a redução da temperatura em dias quentes, a diminuição da poluição do ar e a valorização dos imóveis, entre outros benefícios.

A Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca (SMAAP) do município não apenas busca aumentar a cobertura verde da cidade por meio do Plano de Arborização Urbana, mas também implementou outros quatro programas de preservação e manutenção ambiental: Adote o Verde, Espaço Árvore, Disk Árvore e o Viveiro Municipal.

Com essas iniciativas, a prefeitura já plantou 3,1 mil árvores em toda a cidade, priorizando espécies nativas da Mata Atlântica para preservar a flora local e melhorar a qualidade de vida dos habitantes.

Aqui estão mais detalhes sobre esses programas:

- Adote o Verde: Este programa estabelece parcerias entre o setor público e empresas interessadas em contribuir para a conservação e manutenção de praças, parques, canteiros centrais e áreas verdes em troca da permissão para instalar placas de publicidade.

- Espaço Árvore: Visa aumentar a arborização urbana, plantando mudas em todas as calçadas dos prédios públicos municipais, proporcionando um toque paisagístico a essas áreas.

- Disk Árvore: Oferece a doação de mudas aos munícipes interessados em plantar árvores próximas às suas residências. Basta entrar em contato com a Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca e solicitar uma visita, observando os critérios disponíveis na Cartilha de Arborização Urbana.

- Viveiro Municipal: Esse viveiro, iniciado em 2011, reúne, organiza e cultiva mudas florestais nativas entregues pelos munícipes à prefeitura. Essas mudas são usadas para enriquecimento florestal de áreas degradadas, projetos de arborização urbana, educação ambiental e recomposição de matas ciliares. O viveiro disponibiliza mais de 5 mil mudas originárias da Mata Atlântica e está aberto para visitação mediante agendamento prévio.

Aqueles interessados em saber mais sobre o Plano de Arborização Urbana, incluindo espécies adequadas para o plantio, critérios, benefícios e dicas relacionadas ao tema, podem acessar a cartilha de arborização gratuita disponibilizada pela Prefeitura.

A CIDADE DE CARAGUATATUBA: COMPONENTES DO MEIO FÍSICO E AMBIENTAL.

Dados IBGE

MEIO AMBIENTE	
Área urbanizada [2019]	39,42 km ²
Esgotamento sanitário adequado [2010]	88 %
Arborização de vias públicas [2010]	69 %
Urbanização de vias públicas [2010]	9,4 %
População exposta ao risco [2010] ⓘ	3.006 pessoas
Bioma [2019]	Mata Atlântica
Sistema Costeiro-Marinho [2019]	Pertence

Caraguatatuba, situada no litoral norte do estado de São Paulo, é um município brasileiro que faz parte da Região Imediata de Caraguatatuba-Ubatuba-São Sebastião. Localizada a leste da capital do estado, encontra-se a aproximadamente 178 km de distância. Com uma extensão territorial de 484,947 km², a cidade estimou uma população de 134,875 habitantes em 2022, resultando em uma densidade demográfica de 258,2 habitantes por quilômetro quadrado. Nesse ano, Caraguatatuba figurou como o 65.º município mais populoso de São Paulo e o 252.º em todo o país. A composição do município inclui a sede e o distrito de Porto Novo.

A região desfruta de um clima com temperatura média anual de 25°C, e a mata atlântica é o ecossistema predominante em seu território. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município em 2016 foi de 0,8384.

Caraguatatuba foi elevada à categoria de vila em 1770, e seu crescimento ganhou impulso com a chegada de famílias estrangeiras que se estabeleceram na Fazenda dos Ingleses em 1927. Esse marco histórico trouxe consigo o aumento da população, a formação de trabalhadores agrícolas e artesãos, o desenvolvimento do comércio e um substancial crescimento na arrecadação municipal.

Além disso, Caraguatatuba é reconhecida como uma das quinze estâncias balneárias do estado de São Paulo.

Caraguatatuba é um exemplo de como a beleza natural pode se integrar harmoniosamente com o ambiente urbano. A preservação de suas áreas naturais é fundamental para manter a qualidade de vida da população e atrair turistas que desejam desfrutar de suas riquezas ambientais.

- Praias: Caraguatatuba é conhecida por suas praias deslumbrantes, que se estendem ao longo da costa. Entre as mais populares estão a Praia Martim de Sá, Praia da Cocanha, Praia do Massaguaçu, Praia do Capricórnio e muitas outras. Essas praias atraem turistas devido à sua areia clara, águas cristalinas e oportunidades para esportes aquáticos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Agente de Apoio Escolar

CONHECIMENTO BÁSICO DE INCENTIVO AO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Teoria de Jean Piaget (1896-1980)

Apresentar a teoria de Piaget num texto introdutório é tarefa especialmente difícil. A complexidade desta abordagem teórica, diretamente relacionada à riqueza da produção piagetiana e à natureza do temário abordado pelas pesquisas e reflexões desse autor, apontam a necessidade de explicar ao leitor alguns aspectos mais gerais de suas ideias, remetendo-o posteriormente aos textos originais. Ao lado de Freud, o trabalho de Piaget representa hoje o que de mais importante se produziu no século XX no campo da Psicologia do desenvolvimento infantil, embora, a rigor, Piaget não possa ser qualificado como psicólogo do desenvolvimento¹.

Um primeiro aspecto geral que merece ser explicitado refere-se à concepção de conhecimento proposta por Piaget. Um dos pontos fundamentais desta concepção diz respeito ao sentido atribuído por Piaget à palavra “conhecer”: organizar, estruturar e explicar o mundo em que vivemos - incluindo o meio físico, as ideias, os valores, as relações humanas, a cultura de um modo mais amplo - a partir do vivenciado. Se, para Piaget, o conhecimento se produz a partir da ação do sujeito sobre o meio em que vive, só se constitui com a estruturação da experiência que lhe permite atribuir significação. A significação é o resultado da possibilidade de assimilação. Conhecer significa, pois, inserir o objeto num sistema de relações, a partir de ações executadas sobre esse objeto.

Para Piaget o conhecimento é fruto das trocas entre o organismo e o meio. Essas trocas são responsáveis pela construção da própria capacidade de conhecer. Produzem estruturas mentais que, sendo orgânicas não estão, entretanto, programadas no genoma, mas aparecem como resultado das solicitações do meio ao organismo.

A alteração organismo-meio ocorre através do que Piaget chama processo de adaptação, com seus dois aspectos complementares: a assimilação e a acomodação. O conceito de adaptação surge, inicialmente, na obra de Piaget com o sentido que lhe é dado na Biologia clássica, lembrando um fluxo irreversível, vai se explicitando em momentos posteriores de sua obra, quando adquire o sentido de equilíbrio progressivo, finalmente, adquire o sentido de um processo dialético através do qual o indivíduo desenvolve as suas funções mentais, ao qual denomina “abstração reflexiva”. Esta adaptação do ser humano ao meio ambiente se realiza através da ação, elemento central da teoria piagetiana, indicando o centro do processo que transforma a relação com o objeto em conhecimento.

Ao tentar se adaptar ao meio ambiente o indivíduo utiliza dois

¹ Cavicchia, D.C. (2011). *O desenvolvimento da criança nos primeiros anos de vida*. In Universidade Estadual Paulista (Eds.). *Cadernos de formação de professores de educação infantil: Princípios e fundamentos* (Vol.6, pp. 13-27)

processos fundamentais que compõem o sistema cognitivo a nível de seu funcionamento: a assimilação ou a incorporação de um elemento exterior (objeto, acontecimento etc.), num esquema sensorio-motor do sujeito e a acomodação, quer dizer, a necessidade em que a assimilação se encontra de considerar as particularidades próprias dos elementos a assimilar. No sistema cognitivo do sujeito esses processos estão normalmente em equilíbrio. A perturbação desse equilíbrio gera um conflito ou uma lacuna diante do objeto ou evento, o que dispara mecanismos de equilíbrio. A partir de tais perturbações produzem-se construções compensatórias que buscam novo equilíbrio, melhor do que o anterior. Nas sucessivas desequilibrações e reequilibrações o conhecimento exógeno é complementado pelas construções endógenas, que são incorporadas ao sistema cognitivo do sujeito. Nesse processo, que Piaget denomina processo de equilíbrio, se constroem as estruturas cognitivas que o sujeito emprega na compreensão dos objetos, fatos e acontecimentos, levando ao progresso na construção do conhecimento.

Os Estágios no Desenvolvimento Cognitivo

A capacidade de organizar e estruturar a experiência vivida vem da própria atividade das estruturas mentais que funcionam seriando, ordenando, classificando, estabelecendo relações. Há um isomorfismo entre a forma pela qual a criança organiza a sua experiência e a lógica de classes e relações. Os diferentes níveis de expressão dessa lógica são o resultado do funcionamento das estruturas mentais em diferentes momentos de sua construção. Tal funcionamento, explicitado na atividade das estruturas dinâmicas, produz, no nível estrutural, o que Piaget denomina os estágios de desenvolvimento cognitivo. Os estágios expressam as etapas pelas quais se dá a construção do mundo pela criança.

Para que se possa falar em estágio nos termos propostos por Piaget, é necessário, em primeiro lugar, que a ordem das aquisições seja constante. Trata-se de uma ordem sucessiva e não apenas cronológica, que depende da experiência do sujeito e não apenas de sua maturação ou do meio social. Além desse critério, Piaget propõe outras exigências básicas para caracterizar estágios no desenvolvimento cognitivo:

1º) todo estágio tem de ser integrador, ou seja, as estruturas elaboradas em determinada etapa devem tornar-se parte integrante das estruturas das etapas seguintes;

2º) um estágio corresponde a uma estrutura de conjunto que se caracteriza por suas leis de totalidade e não pela justaposição de propriedades estranhas umas às outras;

3º) um estágio compreende, ao mesmo tempo, um nível de preparação e um nível de acabamento;

4º) é preciso distinguir, em uma sequência de estágios, o processo de formação ou gênese e as formas de equilíbrio final.

Com estes critérios Piaget distinguiu quatro grandes períodos no desenvolvimento das estruturas cognitivas, intimamente relacionados ao desenvolvimento da afetividade e da socialização da

criança: estágio da inteligência sensório-motora (até, aproximadamente, os 2 anos); estágio da inteligência simbólica ou pré-operatória (2 a 7-8 anos); estágio da inteligência operatória concreta (7-8 a 11-12 anos); e estágio da inteligência formal (a partir, aproximadamente, dos 12 anos).

O desenvolvimento por estágios sucessivos realiza em cada um deles um “patamar de equilíbrio” constituindo-se em “degraus” em direção ao equilíbrio final: assim que o equilíbrio é atingido num ponto a estrutura é integrada em novo equilíbrio em formação. Os diversos estágios ou etapas surgem, portanto, como consequência das sucessivas equilibrações de um processo que se desenvolve no decorrer do desenvolvimento. Seguem o itinerário equivalente a um “creodo” (sequência necessária de desenvolvimento) e supõem uma duração adequada para a construção das competências cognitivas que os caracterizam, sendo que cada estágio resulta necessariamente do anterior e prepara a integração do seguinte.

O “creodo” é, então, o caminho a ser percorrido na construção da inteligência humana, que vai do período sensório-motor (0-2 anos) aos períodos simbólico ou pré-operatório (2-7 anos), lógico-concreto (7-12 anos) e formal (12 anos em diante). É preciso esclarecer que os estágios indicam as possibilidades do ser humano (sujeito epistêmico), não dizendo respeito aos indivíduos (sujeitos psicológicos) em si mesmos. A concretização ou realização dessas possibilidades dependerá do meio no qual a criança se desenvolve, uma vez que a capacidade de conhecer é resultado das trocas do organismo com o meio. Da mesma forma, essa capacidade de conhecer depende, também, da organização afetiva, uma vez que a afetividade e a cognição estão sempre presentes em toda a adaptação humana.

O estágio da inteligência sensório-motor (0 a 2 anos)

O período sensório-motor é de fundamental importância para o desenvolvimento cognitivo. Suas realizações formam a base de todos os processos cognitivos do indivíduo. Os esquemas sensório-motores são as primeiras formas de pensamento e expressão, são padrões de comportamento que podem ser aplicados a diferentes objetos em diferentes contextos. A evolução cognitiva da criança nesse período pode ser descrita em seis sub estágios nos quais estabelecem-se as bases para a construção das principais categorias do conhecimento que possibilitam ao ser humano organizar a sua experiência na construção do mundo: objeto, espaço, causalidade e tempo.

O estágio pré-operatório ou simbólico (2 a 6-7 anos)

O período pré-operatório realiza a transição entre a inteligência propriamente sensório-motora e a inteligência representativa. Essa passagem não ocorre através de mutação brusca, mas de transformações lentas e sucessivas. Ao atingir o pensamento representativo a criança precisa reconstruir o objeto, o tempo, o espaço, as categorias lógicas de classes e relações nesse novo plano da representação. Tal reconstrução estende-se dos dois aos doze anos, abrangendo os estágios pré-operatório e operatório concreto.

A primeira etapa dessa reconstrução, que Piaget denomina período pré-operatório, é dominada pela representação simbólica. A criança não pensa, no sentido estrito desse termo, mas ela vê mentalmente o que evoca. O mundo para ela não se organiza em categorias lógicas gerais, mas distribui-se em elementos particulares, individuais, em relação com sua experiência pessoal. O egocentrismo intelectual é a principal forma assumida pelo pensamento da criança neste estágio. Seu raciocínio procede por analogias, por

transdução, uma vez que lhe falta a generalidade de um verdadeiro raciocínio lógico.

O advento da capacidade de representação vai possibilitar o desenvolvimento da função simbólica, principal aquisição deste período, que assume as suas diferentes formas - a linguagem, a imitação diferida, a imagem mental, o desenho, o jogo simbólico - compreendidos como diferentes meios de expressão daquela função.

Para Piaget a passagem da inteligência sensório-motora para a inteligência representativa se realiza pela imitação. Imitar, no sentido estrito, significa reproduzir um modelo. Já presente no estágio sensório-motor, a imitação só vai se interiorizar no sexto sub estágio, quando a criança pode praticar o “faz-de-conta”, agir “como se”, por imitação deferida ou imitação interiorizada. Interiorizando-se a imitação, as imagens elaboram-se e tornam-se substitutos dos objetos dados à percepção. O significante é, então, dissociado do significado, tornando possível a elaboração do pensamento representativo.

A inteligência tem acesso, então, ao nível da representação, pela interiorização da imitação (que, por sua vez, é favorecida pela instalação da função simbólica). A criança tem acesso, dessa forma, à linguagem e ao pensamento. Ela pode elaborar, igualmente, imagens que lhe permitem, de certa forma, transportar o mundo para a sua cabeça.

Entre 2 e 5 anos, aproximadamente, a criança adquire a linguagem e forma, de alguma maneira, um sistema de imagens. Entretanto, a palavra não tem ainda, para ela, o valor de um conceito; ela evoca uma realidade particular ou seu correspondente imagístico. Tendo que reconstruir o mundo no plano representativo, ela o reconstrói a partir de si mesma. O egocentrismo intelectual está no auge dessa etapa. A dominação do pensamento por imagens encerra a criança em si mesma.

O pensamento imagístico egocêntrico, característico desta fase, pode ser observado no jogo simbólico, no qual a criança transforma o real ao sabor das necessidades e dos desejos do momento. O real é transformado pelo pensamento simbólico, na medida em que o jogo se desenvolve, ao sabor das exigências do desejo expresso pelo jogo. É por isso que Piaget considera o jogo simbólico como o egocentrismo no estado puro.

Um pensamento assim dominado pelo simbolismo essencialmente particular, pessoal e, por isso, incomunicável, não é um pensamento socializado. Ele não repousa em conceitos, mas no que Piaget chama pré-conceitos, que são particulares, no sentido em que evocam realidades particulares, tendo seu correlato imagístico ou simbólico próprio à experiência, de cada criança.

Entre os 5 e 7 anos, período geralmente chamado de “intuitivo”, ocorre uma evolução que leva a criança, pouco a pouco, à maior generalidade. Seu pensamento agora repousa sobre configurações representativas de conjunto mais amplas, mas ainda está dominado por elas. A intuição é uma espécie de ação realizada em pensamento e vista mentalmente: transvasar, encaixar, seriar, deslocar etc. ainda são esquemas de ação aos quais a representação assimila o real. Mas a, intuição é, também, por outro lado, um pensamento imagístico, versando sobre configurações de conjunto e não mais sobre simples coleções sincréticas, como no período anterior.

O pensamento da criança entre dois e sete anos é dominado pela representação imagística de caráter simbólico. A criança trata as imagens como verdadeiros substitutos do objeto e pensa efetuando relações entre imagens. A criança é capaz de, em vez de agir em atos sobre os objetos, agir mentalmente sobre seu substituto ou imagem, que ela no meio. Proveniente da interiorização

da imitação, a representação simbólica possui o caráter estático da imitação, motivo pelo qual versa, essencialmente, sobre as configurações, por oposição às transformações. Com a instalação das estruturas operatórias do período seguinte, a imagem vai ser subordinada às operações. Na passagem da ação sensório-motora para a representação, pela imitação, é possível aprender melhor as ligações entre as operações e a ação, tornando mais compreensível a origem de certos distúrbios dos processos figurativos: espaço, tempo, esquema corporal etc.

O estágio operatório concreto (7 a 11-12 anos)

Por volta dos sete anos a atividade cognitiva da criança torna-se operatória, com a aquisição da reversibilidade lógica. A reversibilidade aparece como uma propriedade das ações da criança, suscetíveis de se exercerem em pensamento ou interiormente. O domínio da reversibilidade no plano da representação - a capacidade de se representar uma ação e a ação inversa ou recíproca que a anula - ajuda na construção de novos invariantes cognitivos, desta vez de natureza representativa: conservação de comprimento, de distâncias, de quantidades discretas e contínuas, de quantidades físicas (peso, substância, volume etc.). O equilíbrio das trocas cognitivas entre a criança e a realidade, característico das estruturas operatórias, é muito mais rico e variado, mais estável, mais sólido e mais aberto quanto ao seu alcance do que o equilíbrio próprio às estruturas da inteligência sensório-motora.

O estágio das operações formais (11 a 15-16 anos)

Tanto as operações como as estruturas que se constroem até aproximadamente os onze anos, são de natureza concreta, permanecem ligadas indissolavelmente à ação da criança sobre os objetos. Entre os 11 e os 15-16 anos, aproximadamente, as operações se desligam progressivamente do plano da manipulação concreta. Como resultado da experiência lógico matemática, o adolescente consegue agrupar representações em estruturas equilibradas (ocorrendo, portanto, uma nova mudança na natureza dos esquemas) e tem acesso a um raciocínio hipotético-dedutivo. Agora, poderá chegar a conclusões a partir de hipóteses, sem ter necessidade de observação e manipulação reais. Esta possibilidade de operar com operações caracteriza o período das operações formais, com o aparecimento de novas estruturas intelectuais e, conseqüentemente, de novos invariantes cognitivos. A mudança de estrutura, a possibilidade de encontrar formas novas e originais de organizar os esquemas não termina nesse período, mas continua se processando em nível superior. As estruturas operatórias formais são o ponto de partida das estruturas lógico-matemáticas da lógica e da matemática, que prolongam, em nível superior, a lógica natural do lógico e do matemático.

Teoria de Lev Semenovitch Vygotsky (1896-1934)

Na abordagem da Psicologia Sócio Histórica, algumas categorias são centrais. Para efeitos da análise duas delas se destacam e, por essa razão, serão brevemente apresentadas. A primeira delas é a de mediação, entendida como “uma instância que relaciona objetos, processos ou situações entre si ou, ainda, como um conceito que designa um elemento que viabiliza a realização de outro e que, embora distinto dele, garante a sua efetivação, dando-lhe concretude”. Adotar a categoria teórico metodológica da mediação implica não aceitar dicotomias e, sobretudo, tentar se aproximar das determinações que, dialeticamente, constituem o sujeito. É por meio da

mediação que se explica e se compreende como o homem, membro da espécie humana, só se torna humano nas relações sociais que mantém com seus semelhantes e com sua cultura. Nesse sentido, a escola, por meio de seus professores, exerce uma mediação central na constituição dos sujeitos-alunos, uma vez que é com seu auxílio que eles conquistam novos saberes, apropriam-se de sua “humanidade” e constroem, paulatinamente, formas próprias de pensar, sentir e agir.

Uma segunda categoria importante a ser aqui discutida é a relação desenvolvimento-aprendizagem. Tendo Piaget como interlocutor, Vygotsky postula que o ensino, quando adequadamente organizado, leva à aprendizagem, e essa última, por sua vez, impulsiona ciclos de desenvolvimento que até então estavam em estado embrionário: novas funções psicológicas superiores passam assim a existir. Esse novo desenvolvimento, mais adiantado, abre novas possibilidades de aprendizagem que, se vierem a ocorrer, impulsionarão mais uma vez o desenvolvimento, permitindo novas aprendizagens e, assim, sucessivamente. Nesse sentido, aprendizagem e desenvolvimento constituem uma unidade, visto um ser constitutivo do outro, ou seja, um não é sem o outro.

Vygotsky afirma que a relação dos indivíduos com o mundo não é direta, mas mediada por sistemas simbólicos, em que a linguagem ocupa um papel central, pois além de possibilitar o intercâmbio entre os indivíduos, é através dela que o sujeito consegue abstrair e generalizar o pensamento. Ou seja, “a linguagem simplifica e generaliza a experiência, ordenando as instâncias do mundo real, agrupando todas as ocorrências de uma mesma classe de objetos, eventos, situações, sob uma mesma categoria conceitual cujo significado é compartilhado pelos usuários dessa linguagem” Oliveira².

O uso da linguagem como instrumento de pensamento supõe um processo de internalização da linguagem, que ocorre de forma gradual, completando-se em fases mais avançadas da aquisição da linguagem. Para Vygotsky, primeiro a criança utiliza a fala socializada, para se comunicar. Só mais tarde é que ela passará a usá-la como instrumento de pensamento, com a função de adaptação social. Entre o discurso socializado e o discurso interior há a fala egocêntrica, que é utilizada como apoio ao planejamento de seqüências a serem seguidas, auxiliando assim na solução de problemas.

Vygotsky observa que a criança apresenta em seu processo de desenvolvimento um nível que ele chamou de real e outro potencial. O **nível de desenvolvimento real** refere-se a etapas já alcançadas pela criança, isto é, a coisas que ela já consegue fazer sozinha, sem a ajuda de outras pessoas. Já o **nível de desenvolvimento potencial** diz respeito à capacidade de desempenhar tarefas com a ajuda de outros. Há atividades que a criança não é capaz de realizar sozinha, mas poderá conseguir caso alguém lhe dê explicações, demonstrando como fazer. Essa possibilidade de alteração no desempenho de uma pessoa pela interferência da outra é fundamental em Vygotsky. Para este autor, a **zona de desenvolvimento proximal** consiste na distância entre o nível de desenvolvimento real e o nível de desenvolvimento potencial.

Vygotsky expõe assim seu pensamento:

[...] a aprendizagem não é, em si mesma, desenvolvimento; mas uma correta organização da aprendizagem da criança conduz ao desenvolvimento mental, ativa todo um grupo de processos de desenvolvimento, e esta ativação não poderia produzir-se sem a

² OLIVEIRA, Marta Kohl. *Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio histórico*. São Paulo: Scipione, 1993