

Superintendência de Tecnologia e Inovação  
Diretoria de Tecnologia, Inovação e Estatística  
Gerência de Avaliação da Aprendizagem

**SISTEMA DE AVALIAÇÃO PERMANENTE DA APRENDIZAGEM DO TOCANTINS –  
sisAPTO**

**LISTA DOS DESCRITORES CRÍTICOS, COM BAIXA  
APRENDIZAGEM DO 5º E 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL  
E 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

Março – 2016



Após análise dos resultados das avaliações do Sistema de Avaliação Permanente da Aprendizagem do Estado do Tocantins – sisAPTO, a Gerência de Avaliação da Aprendizagem fez o levantamento dos **descritores críticos (com baixa aprendizagem)** os quais deverão receber maior atenção da equipe pedagógica da escola, quanto ao estabelecimento de metas e estratégias para o fortalecimento da aprendizagem dos alunos e a elevação dos indicadores educacionais.

A avaliação de acompanhamento que está programada no calendário da SEDUC, prevista para 06 a 10 de junho/16, terá foco nos descritores críticos apresentados abaixo. A unidade escolar poderá realizar reforço na aprendizagem desses descritores e na avaliação de junho verificar o resultado do trabalho pedagógico desenvolvido.

Segue abaixo a lista dos descritores críticos por disciplina.

## MATEMÁTICA

### 5º ANO

#### EIXO I- Espaço e Forma

D2-Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações.

D3 – Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos.

D5 - Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.

#### EIXO II - Grandezas e Medidas

D6 – Estimar a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencionais ou não.

D8 - Estabelecer relações entre unidades de medida de tempo.

D9 – Estabelecer relações entre o horário de início e término e/ou o intervalo da duração de um evento ou acontecimento.

#### EIXO III - Números e Operações/Álgebra e Funções

D19 - Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração: juntar, alteração de um estado inicial (positiva ou negativa), comparação e mais de uma transformação (positiva ou negativa).

D21 - Identificar diferentes representações de um mesmo número racional.

D24 - Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.

D26 - Resolver problema envolvendo noções de porcentagem (25%, 50%, 100%).

## **9º ANO**

### **TEMA I - ESPAÇO E FORMA**

- D4 – Identificar relação entre quadriláteros por meio de suas propriedades
- D9 – Interpretar informações apresentadas por meio de coordenadas cartesianas.
- D11 – Reconhecer círculo/circunferência, seus elementos e algumas de suas relações
- D13 – Resolver problema envolvendo o cálculo de área de figuras planas.
- D14 – Resolver problema envolvendo noções de volume.
- D15 - Resolver problema utilizando relações entre diferentes unidades de medida.

### **TEMA III - NÚMEROS E OPERAÇÕES / ÁLGEBRA E FUNÇÕES**

- D22 - Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.
- D28 - Resolver problema que envolva porcentagem.
- D33 - Identificar uma equação ou inequação do 1.º grau que expressa um problema.

## **3ª SÉRIE**

- D1 – Identificar figuras semelhantes mediante o reconhecimento de relações de proporcionalidade.
- D7 – Interpretar geometricamente os coeficientes da equação de uma reta.
- D12 – Resolver problema envolvendo o cálculo de área de figuras planas.
- D16 – Resolver problema que envolva porcentagem.
- D17 – Resolver problema envolvendo equação do 2º grau.
- D18 – Reconhecer expressão algébrica que representa uma função a partir de uma tabela.
- D19 - Resolver problema envolvendo uma função do 1º grau.
- D20 – Analisar crescimento/decrescimento, zeros de funções reais apresentadas em gráficos.
- D29 – Resolver problema que envolva função exponencial.
- D32 – Resolver problema de contagem utilizando o princípio multiplicativo ou noções de permutação simples, arranjo simples e/ou combinação simples.

# LÍNGUA PORTUGUESA

## 5º ANO

### **I - Procedimentos de Leitura;**

D6 - Identificar o tema de um texto;

D11 - Distinguir um fato da opinião relativa a esse fato;

### **III - Relação entre Textos;**

D15 - Reconhecer diferentes formas de tratar uma informação na comparação de textos que tratam do mesmo tema, em função das condições em que ele foi produzido e daquelas em que será recebido;

### **IV - Coerência e Coesão no Processamento do Texto;**

D7 - Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que constroem a narrativa (narrador, personagem, espaço, tempo, desfecho, etc);

D8 - Estabelecer relação causa /consequência entre partes e elementos do texto.

D12 - Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios, etc.

### **V - Relações entre Recursos Expressivos e Efeitos de Sentido;**

D13 - Identificar efeitos de ironia ou humor em textos variados.

### **VI - Variação Linguística.**

D10 - Identificar as marcas linguísticas que evidenciam o locutor e o interlocutor de um texto.

## 9º ANO

### **I - Procedimentos de Leitura**

D6 – Identificar o tema de um texto.

D14 – Distinguir um fato da opinião relativa a esse fato.

### **II - Implicações do Suporte, Gênero e/ou Enunciador na Compreensão do Texto**

D12 – Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.

### **III - Relação entre Textos**

D21 – Reconhecer posições distintas entre duas ou mais opiniões relativas ao mesmo fato ou ao mesmo tema.

#### **IV - Coerência e Coesão no Processamento do Texto**

D2 – Estabelecer relações entre partes de um texto, identificando repetições ou substituições que contribuem para sua continuidade de um texto.

D15 – Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios, etc.

D8 – Estabelecer relação entre a tese e os argumentos oferecidos para sustentá-la.

D9 – Diferenciar as partes principais das secundárias em um texto.

#### **V – Relações entre Recursos Expressivos e Efeitos de Sentido**

D17 – Identificar o efeito de sentido decorrente do uso da pontuação e de outras notações;

D18 – Reconhecer o efeito de sentido decorrente da escolha de uma determinada palavra ou expressão.

### **3ª SÉRIE**

#### **I - Procedimentos de Leitura**

D4 – Inferir uma informação implícita no texto.

D14 – Distinguir um fato da opinião relativa a esse fato.

#### **II - Implicações do Suporte, Gênero e/ou Enunciador na Compreensão do Texto**

D22 – Identificar o gênero de diferentes textos

#### **III - Relação entre Textos**

D20 - Reconhecer diferentes formas de tratar uma informação na comparação de textos que tratam do mesmo tema, em função das condições em que ele foi produzido e daqueles em que será recebido.

#### **IV - Coerência e Coesão no Processamento do Texto**

D2 – Estabelecer relações entre partes de um texto, identificando repetições ou substituições que contribuem para sua continuidade de um texto.

D10 – Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que constroem a narrativa.

D11 – Estabelecer a relação causa/consequência entre partes e elementos do texto.

#### **V – Relações entre Recursos Expressivos e Efeitos de sentido**

D16 – Identificar efeitos de ironia ou humor em textos variados.

D18 – Reconhecer o efeito de sentido decorrente da escolha de uma determinada palavra ou expressão

D19 Reconhecer efeitos de sentido decorrentes da exploração de recursos ortográficos e/ou morfosintáticos.

# CIÊNCIAS

## 5º ANO

### TERRA E UNIVERSO

D 03 - Analisar as relações entre água e solo (filtração, erosão, falta de drenagem em caso de solo impermeabilizado por asfalto, etc.) em situações-problema.

### VIDA E AMBIENTE

D 04 - Reconhecer a importância da preservação e conservação dos mananciais, matas, animais e ar atmosférico dos ecossistemas brasileiros, para a manutenção do equilíbrio ecológico, enfatizando a preservação dos ecossistemas locais.

D 05 – Compreender as transformações que ocorrem com a água na natureza em textos ou figuras que representem o ciclo da água.

D 08 - Identificar raiz, caule, folhas e flores ou frutos em representações figurativas de vegetais reais.

D 09 – Organizar os seres vivos em cadeias alimentares simples a partir da descrição dos hábitos alimentares de conjunto de seres vivos habitantes de um mesmo ambiente.

D 10 – Analisar situações cotidianas pela atuação de microrganismos, como a produção de pão e coalhada, o apodrecimento de alimentos, de restos de animais ou de vegetais, a existência de determinadas doenças humanas veiculadas pelo ar ou pela água não tratada.

D 11 - Reconhecer que na fotossíntese a planta usa energia solar, gás carbônico e água para produzir açúcares que podem ser utilizados imediatamente ou estocados.

### SER HUMANO E SAÚDE

D 12 – Reconhecer a importância dos alimentos naturais e das atividades físicas para o desenvolvimento de uma vida saudável.

D 14 - Identificar mudanças externas do corpo humano (infantil, adulto, feminino ou masculino).

D 16 - Compreender a nutrição com os processos de quebra dos alimentos, absorção e transporte de nutrientes pelo sangue a todas as partes do corpo.

### TECNOLOGIA E SOCIEDADE

D 19 - Identificar objetos ou materiais que podem ser reutilizados ou reciclados dentre alguns considerados rotineiramente como lixo doméstico ou escolar.

D 20 - Reconhecer diversas fontes alternativas de energia (hidrelétrica, termoelétrica, nuclear, solar...), seu uso nas atividades humanas e possíveis danos ambientais ocasionado pelo processo de geração.

## **9º ANO**

### **TERRA E UNIVERSO**

D 01 - Identificar a força de atração gravitacional (Leis de Newton) como aquela que nos mantém presos ao solo, faz os objetos caírem, causa as marés e mantém um astro em órbita de outro.

### **VIDA E AMBIENTE**

D 04 - Relacionar a existência de seres vivos - animais, plantas, bactérias ou fungos – à presença de condições de vida específicas: determinadas disponibilidade de água, de alimentos, de oxigênio, de temperaturas adequadas e de iluminação, conforme o caso.

D 05 - Comparar, a partir de representações figurativas, organismos invertebrados e vertebrados de acordo com características dadas e que estejam denotadas nessas representações acompanhadas de legendas.

D 06 - Distinguir entre padrões morfológicos ou fisiológicos de grandes reinos - animais, vegetais, fungos, bactérias e protozoários - e dos vírus, a partir de textos e de representações figurativas acompanhados de textos.

### **SER HUMANO E SAÚDE**

D 12 – Analisar células de diferentes tecidos do corpo humano, reconhecendo que comportam características comuns (presença de membrana, citoplasma e núcleo - com algumas exceções) e diferenciadas (formas e funções que desempenham no organismo), conforme o tecido de que são parte.

### **TECNOLOGIA E SOCIEDADE**

D 14 – Analisar, em situações experimentais ou do cotidiano (ex: ciclo da água, chaleira fervendo, gelo derretendo...), mudanças de estado físico com processos de troca de calor entre um dado sistema e o ambiente.

D 15 - Compreender os modelos atômicos, elementos químicos, seus símbolos, as substâncias químicas, suas fórmulas e sua importância para os avanços científicos.

D 16 – Diferenciar as funções inorgânicas: ácidos, bases, sais e óxidos.

D 17 – Reconhecer evidências de reações químicas (mudança de cor, formação de gás, etc.) em processos do cotidiano ou experimentais, como a digestão, a queima de combustíveis, a oxidação de superfícies, etc.

D 19 – Resolver problemas simples utilizando o conceito de velocidade média, aceleração e movimento uniforme (MU) e movimento uniformemente variado (MUV), sem necessidade de mudanças de unidade e envolve situações reais.

# GEOGRAFIA

## 5º ANO

D01 - Compreender e utilizar os conceitos de espaço geográfico – lugar, território, paisagem, região, rede, escala, sociedade, natureza – na elaboração dos saberes geográficos escolares.

D03 - Identificar nas paisagens urbanas e rurais suas oportunidades de trabalho, lazer e cultura.

D07 - Identificar os efeitos da industrialização: poluição do ar, da água e do solo, e suas consequências para o meio ambiente e para a qualidade de vida.

D09 - Reconhecer as linguagens para o ensino aprendizagem da geografia: mapas, gráficos, tabelas, imagens de satélites, sensoriamento remoto, GPS, sistemas de informações geográficas, ferramentas de visualização da superfície terrestre, perfil de relevo, bloco diagrama, maquetes, croquis, etc.

D12 - Analisar a importância política econômica da conservação da biodiversidade no território nacional.

## 9º ANO

D05 - Ler, analisar e interpretar códigos específicos da Geografia (mapas, croquis, gráficos, tabelas, legendas, etc) na representação de fatos e fenômenos relacionados à globalização política, econômica e cultural.

D06 - Reconhecer os aspectos principais dos diferentes tipos de clima no Brasil e no mundo.

D09 - Reconhecer as linguagens para o ensino aprendizagem da geografia: mapas, gráficos, tabelas, imagens de satélites, sensoriamento remoto, GPS, sistemas de informações geográficas, ferramentas de visualização da superfície terrestre, perfil de relevo, bloco diagrama, maquetes, croquis, etc.

D13 - Compreender a transformação do espaço mundial provocada pela Divisão Internacional do Trabalho.

D14 - Compreender a Nova Ordem Mundial: A desintegração dos países socialistas, as consequências da globalização, os territórios supranacionais e o papel do Estado.

## 3ª SÉRIE

D05 - Ler, analisar e interpretar códigos específicos da Geografia (mapas, croquis, gráficos, tabelas, legendas, etc) na representação de fatos e fenômenos relacionados à globalização política, econômica e cultural.

D06 - Reconhecer os aspectos principais dos diferentes tipos de clima no Brasil e no mundo.

D10 - Reconhecer os recursos renováveis e não renováveis.

D13 - Compreender a transformação do espaço mundial provocada pela Divisão Internacional do Trabalho.

D14 - Compreender a Nova Ordem Mundial: A desintegração dos países socialistas, as consequências da globalização, os territórios supranacionais e o papel do Estado.



# BIOLOGIA

## 3ª SÉRIE

### SAÚDE E TECNOLOGIA

D4 - Compreender que funções vitais como nutrição, transporte, excreção, digestão, respiração e fotossíntese ocorrem na célula.

D6 - Relacionar o funcionamento do organismo humano com seus distúrbios genéticos (albinismo, fenilcetonúria, anemia, problemas imunológicos, incompatibilidades sanguíneas, transplantes, doenças autoimunes), avaliando a importância do aconselhamento genético, bem como sua finalidade e acesso.

D7 - Reconhecer a existência de células (animais e vegetais) diferenciadas, organizadas em tecidos, que realizam funções específicas.

D8 - Reconhecer a divisão celular e suas fases com um processo imprescindível para o desenvolvimento da vida bem como para a evolução das células e consequentemente dos seres vivos.

### SAÚDE, ECOLOGIA E TECNOLOGIA

D10 - Analisar como algumas características dos animais permitiram a transição da vida da água para o ambiente terrestre e como algumas características morfofuncionais das plantas fanerógamas permitiram seu predomínio no ambiente terrestre.

D12 - Reconhecer a importância ecológica e/ou econômica de vírus, bactérias, protistas e fungos, como, por exemplo, em indústria alimentícia, agricultura, saúde, produção de medicamentos, decomposição da matéria orgânica, ciclo do nitrogênio e produção de oxigênio.

D14 - Compreender que a fotossíntese é o processo que garante o fornecimento de alimentos para quase todos os seres vivos do planeta e que sofre influência de fatores ambientais (intensidade luminosa, concentração de gás carbônico e temperatura).

D16 - Reconhecer a organização funcional dos sistemas que constituem o corpo humano.

# QUÍMICA

## 3ª SÉRIE

D7- Reconhecer que as ligações químicas se estabelecem pela união entre dois ou mais átomos através de interação de seus elétrons da camada de valência.

D09 – Caracterizar compostos de carbono quanto aos principais elementos constituintes, tipo de ligação, número de substâncias orgânicas em relação às substâncias inorgânicas, propriedades físicas (PF e PE, solubilidade, condutibilidade elétrica) e combustão.

D03 – Comparar os modelos de Dalton e Thomson, Thomson e Rutherford, Rutherford e Bohr.

# FÍSICA

## 3ª SÉRIE

D 12 - Relacionar calor e trabalho como formas de troca de energia e quantificá-los em calorias e joules.

D 07 – Reconhecer a presença e descrever a operação de ímãs, eletroímãs ou transformadores, em equipamentos ou redes de distribuição.

D 05 – Relacionar os conceitos e as unidades de carga, corrente, campo, potencial e força.

# LÍNGUA INGLESA

## 9º ANO

### I - PROCEDIMENTO DE LEITURA

D1 – Identificar o tema de um texto. (Skimming)

D2 – Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.

D3 – Compreender frases ou partes que compõem um texto.

### II - Implicações do Suporte, do Gênero e/ ou Enunciador na Compreensão do Texto

D6 - Identificar o gênero de diferentes textos.

D7- Identificar as relações linguísticas e não-linguísticas para constituição do gênero.

### III - Localização de informação específica no texto escrito de gêneros textuais diferentes

D10 - Localizar informações específicas no texto.

D14 - Inferir o significado de palavras e expressões de uso cotidiano em diferentes textos e contextos.

### V- Relações entre Recursos Expressivos e Efeitos de Sentido

D15 - Identificar efeitos de ironia ou humor em textos variados.

### VI - Conhecimento léxico-sistêmico

D17 - Identificar e utilizar a forma adequada dos verbos, adjetivos e preposições.

D19 – Reconhecer a forma escrita de valores e numerais, datas e número de telefone em textos diversos.

### **3ª SÉRIE**

#### **I - PROCEDIMENTO DE LEITURA**

D1 – Identificar o tema de um texto. (Skimming)

D2 – Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.

D3 – Compreender frases ou partes que compõem um texto.

#### **II - Implicações do Suporte, do Gênero e/ ou Enunciador na Compreensão do Texto**

D6 - Identificar o gênero de diferentes textos.

D7- Identificar as relações linguísticas e não-linguísticas para constituição do gênero.

#### **III - Localização de informação específica no texto escrito de gêneros textuais diferentes**

D10 - Localizar informações específicas no texto.

D12 - Identificar a parte principal ou outras partes secundárias que compõem o texto.

#### **V- Relações entre Recursos Expressivos e Efeitos de Sentido**

D15 - Identificar efeitos de ironia ou humor em textos variados.

#### **VI - Conhecimento léxico-sistêmico**

D17- Identificar e utilizar a forma adequada dos verbos, adjetivos e preposições.

D20 – Identificar os marcadores do discurso em textos diversos.