



CÓD: OP-116AG-23  
7908403541072

**SME VIÇOSA – MG**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE VIÇOSA  
MINAS GERAIS

Supervisor

**EDITAL DO CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2023**

## ***Língua Portuguesa***

1. Leitura e interpretação de textos. ....	7
2. Gêneros textuais e Tipos de texto: narrativo, descritivo, expositivo, argumentativo, injuntivo e conversacional. ....	7
3. Coesão, coerência e elementos de textualidade / textualização. ....	8
4. Argumentação: pertinência, relevância e coerência dos argumentos; formas de articulação dos argumentos ....	9
5. Elementos da organização textual: segmentação, encadeamento e ordenação. ....	10
6. Progressão temática. ....	10
7. Paragrafação. ....	10
8. Funções de linguagem. ....	10
9. Semântica: sinonímia e antonímia; polissemia e ambiguidade. ....	11
10. Figuras de linguagem. ....	12
11. Intertextualidade. ....	15
12. Linguagem verbal e não verbal. ....	16
13. Multimodalidade. ....	16
14. Oralidade e escrita: características e processos de retextualização. ....	18
15. Formalidade e informalidade. ....	18
16. Conhecimentos linguísticos de acordo com a gramática normativa da Língua Portuguesa: acentuação gráfica; ....	20
17. classes de palavras: função das palavras nos enunciados e nos textos. ....	20
18. Emprego de conectores. ....	28
19. Referenciação. ....	28
20. Colocação pronominal. ....	28
21. Estrutura e formação de palavras. ....	29
22. Estruturação sintática e semântica dos termos na oração e das orações no período: coordenação e subordinação. ....	31
23. Regência nominal e verbal. ....	35
24. Uso do sinal indicativo de crase. ....	36
25. Concordância nominal e verbal. ....	36
26. Emprego dos sinais de pontuação; ....	38
27. Emprego dos sinais de pontuação; ....	41

## ***Matemática***

1. Conjuntos numéricos: naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais. Operações fundamentais, sistema de numeração, divisibilidade, fatoração, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum, operações com frações, representação decimal, números decimais periódicos e não periódicos.....	57
2. Unidades de medidas: comprimento, área, volume, ângulo, massa, tempo e velocidade. Conversão de unidade de medidas	66
3. Matemática comercial: razões, proporções (grandezas diretamente proporcionais e inversamente proporcionais) .....	68
4. regra de três simples e composta. ....	69
5. Porcentagem.....	71
6. juros simples, juros compostos e descontos. ....	72
7. Cálculo algébrico: operações com expressões algébricas; identidades algébricas notáveis.....	74
8. polinômios e operações.....	76
9. equações e inequações; equações de 1º e 2º graus; desigualdades de 1º grau; sistemas de equações de 1º e 2º graus .....	80

---

---

## ÍNDICE

---

10. Funções: conceitos de função – funções reais de uma variável, gráfico, domínio e imagem. Funções polinomiais, Funções exponenciais e Funções logarítmicas.....	83
11. Estatística: conceitos fundamentais de estatística descritiva (população, amostra e amostragem). Organização de dados (tabelas e gráficos). Medidas de tendência central (média, moda e mediana) .....	97
12. Sequências: Progressões aritméticas e geométricas .....	101
13. Análise combinatória e probabilidade. Princípio fundamental de contagem. Probabilidade de um evento.....	104
14. Geometria plana: áreas e perímetros – triângulos e quadriláteros e circunferências. Relações métricas e trigonométricas em triângulos retângulos. ....	110

### **Legislação educacional**

1. Constituição da República Federativa do Brasil: Título II, Capítulos I a IV; Título III, Capítulos I, II, III, IV e VII, e Título IV; Título VIII, Capítulo III, Seção I. ....	123
2. LDB, Lei nº 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), em especial, os artigos 21, 23, 24, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38 e 61. ....	139
3. Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007 (Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB).....	142
4. Proteção à criança e ao adolescente: Lei nº 8.069, de 13 de Julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente). ....	142
5. Resolução CNE/CEB nº 2, de 11/09/01 (institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica). ....	179
6. Lei nº 1.368/99 (dispõe sobre o estatuto e o plano de carreira do Magistério Público Municipal, organiza o quadro de educação das escolas municipais, estrutura a carreira do magistério e dá outras providências).....	182
7. Lei nº 810, de 30 de agosto de 1991 (dispõe sobre o Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Viçosa e dá outras providências).....	200
8. Lei nº 3.003/2023 (dispõe sobre a alteração dos artigos da Lei nº 1.368, de 08 de setembro de 1999, que dispõe sobre o Estatuto e o Plano de Carreira dos Trabalhadores em Educação da Rede Pública Municipal, e dá outras providências). ....	217

### **Informática Básica**

1. Sistemas operacionais: conhecimentos do ambiente Windows; Windows 10: configurações básicas do Sistema Operacional (painel de controle).....	229
2. organização de pastas e arquivos; operações de manipulação de pastas e arquivos (criar, copiar, mover, excluir e renomear).....	231
3. Editor de texto Microsoft Word 2016 e superior: criação, edição, formatação e impressão; criação e manipulação de tabelas; inserção e formatação de gráficos e figuras; geração de mala direta .....	233
1. Planilha eletrônica Microsoft Excel 2016 e superior: criação, edição, formatação e impressão; utilização de fórmulas; geração de gráficos; classificação e organização de dados.....	242
2. Software de Apresentações PowerPoint 2016 e superior: criação, edição, formatação e impressão das apresentações.....	248
3. Segurança; conceitos de segurança da informação; classificação da informação, segurança física e segurança lógica; análise e gerenciamento de riscos; ameaça, tipos de ataques e vulnerabilidade; ataques e proteções relativos a hardware, sistemas operacionais, aplicações, bancos de dados e redes.....	255
4. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). ....	257
5. Conhecimentos de internet: noções básicas; correio eletrônico (receber e enviar mensagens; anexos; catálogos de endereço; organização das mensagens); navegadores (Internet Explorer, Microsoft Edge, Google Chrome e Firefox) .....	270
6. Sistemas de Backup; tipos de backup; planos de contingência; meios de armazenamento para backups .....	277
7. Cloud Computing .....	278

---

## ***Conhecimentos Específicos (Sem Bibliografia)***

1. A prática pedagógica: construção curricular, planejamento, métodos, avaliação, relações sociais na escola, organização do trabalho pedagógico .....	283
2. Avaliação externa.....	284
3. Base Nacional Comum Curricular .....	286
4. Concepções de aprendizagem e práticas pedagógicas .....	287
5. Decreto nº 11.079, de 23 de maio de 2022 (Política Nacional para Recuperação das Aprendizagens na Educação Básica).....	291
6. Educação inclusiva .....	293
7. Filosofia, sociologia e história da educação.....	294
8. Formação continuada de professores.....	317
9. Gestão democrática na escola .....	319
10. Interação escola-família .....	319
11. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente) .....	324
12. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional).....	361
13. Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015 (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência).....	377
14. Novas tecnologias na educação .....	394
15. O papel do supervisor na organização do trabalho pedagógico na escola .....	398
16. Projeto Político-Pedagógico: elaboração e implementação.....	403

---

# LÍNGUA PORTUGUESA

## LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS.

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...*

## GÊNEROS TEXTUAIS E TIPOS DE TEXTO: NARRATIVO, DESCRITIVO, EXPOSITIVO, ARGUMENTATIVO, INJUNTIVO E CONVERSACIONAL.

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:

<b>TEXTO NARRATIVO</b>	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
<b>TEXTO DISSERTATIVO-ARGUMENTATIVO</b>	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.
<b>TEXTO EXPOSITIVO</b>	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.
<b>TEXTO DESCRITIVO</b>	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.
<b>TEXTO INJUNTIVO</b>	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
- Receita culinária
- Resenha
- Seminário

Vale lembrar que é comum enquadrar os gêneros textuais em determinados tipos textuais. No entanto, nada impede que um texto literário seja feito com a estruturação de uma receita culinária, por exemplo. Então, fique atento quanto às características, à finalidade e à função social de cada texto analisado.

**COESÃO, COERÊNCIA E ELEMENTOS DE TEXTUALIDADE / TEXTUALIZAÇÃO.**

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
<b>REFERÊNCIA</b>	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...
<b>SUBSTITUIÇÃO</b>	Substituição de um termo por outro, para evitar repetição	Maria está triste. <i>A menina</i> está cansada de ficar em casa.
<b>ELIPSE</b>	Omissão de um termo	No quarto, apenas quatro ou cinco convidados. (omissão do verbo “haver”)
<b>CONJUNÇÃO</b>	Conexão entre duas orações, estabelecendo relação entre elas	Eu queria ir ao cinema, <i>mas</i> estamos de quarentena.
<b>COESÃO LEXICAL</b>	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.

**ARGUMENTAÇÃO: PERTINÊNCIA, RELEVÂNCIA E COERÊNCIA DOS ARGUMENTOS; FORMAS DE ARTICULAÇÃO DOS ARGUMENTOS.**

**— Definição**

Argumentação é um recurso expressivo da linguagem empregado nas produções textuais que objetivam estimular as reflexões críticas e o diálogo, a partir de um grupo de proposições. A elaboração de um texto argumentativo requer coerência e coesão, ou seja, clareza de ideia e o emprego adequado das normas gramaticais. Desse modo, a ação de argumentar promove a potencialização das capacidades intelectuais, visto que se pauta expressão de ideias e em pontos de vista ordenados e estabelecidos com base em um tema específico, visando, especialmente, persuadir o receptor da mensagem. É importante ressaltar que a argumentação compreende, além das produções textuais escritas, as propagandas publicitárias, os debates políticos, os discursos orais, entre outros.

**Os tipos de argumentação**

– **Argumentação de autoridade:** recorre-se a uma personalidade conhecida por sua atuação em uma determinada área ou a uma renomada instituição de pesquisa para enfatizar os conceitos influenciar a opinião do leitor. Por exemplo, recorrer ao parecer de um médico infectologista para prevenir as pessoas sobre os riscos de contrair o novo corona vírus.

– **Argumentação histórica:** recorre-se a acontecimentos e marcos da história que remetem ao assunto abordado. Exemplo: “A desigualdade social no Brasil nos remete às condutas racistas desempenhadas instituições e pela população desde o início do século XVI, conhecido como período escravista.”

– **Argumentação de exemplificação:** recorre a narrativas do cotidiano para chamar a atenção para um problema e, com isso, auxiliar na fundamentação de uma opinião a respeito. Exemplo: “Os casos de feminicídio e de agressões domésticas sofridas pelas mulheres no país são evidenciados pelos sucessivos episódios de violência vividos por Maria da Penha no período em que ela esteve casada com seu ex-esposo. Esses episódios motivaram a criação de uma lei que leva seu nome, e que visa à garantia da segurança das mulheres.”

– **Argumentação de comparação:** equipara ideias divergentes com o propósito de construir uma perspectiva indicando as diferenças ou as similaridades entre os conceitos abordados. Exemplo: No reino Unido, os desenvolvimentos na educação passaram, em duas décadas, por sucessivas políticas destinadas ao reconhecimento do professor e à sua formação profissional. No Brasil, no entanto, ainda existe um *déficit* na formação desses profissionais, e o piso nacional ainda é muito insuficiente.”

– **Argumentação por raciocínio lógico:** recorre-se à relação de causa e efeito, proporcionando uma interpretação voltada diretamente para o parecer defendido pelo emissor da mensagem. Exemplo: “Promover o aumento das punições no sistema penal em diversos países não reduziu os casos de violência nesses locais, assim, resultados semelhantes devem ser observados se o sistema penal do Brasil aplicar maiores penas e rigor aos transgressores das leis.”

**Os gêneros argumentativos**

– **Texto dissertativo-argumentativo:** esse texto apresenta um tema, de modo que a argumentação é um recurso fundamental de seu desenvolvimento. Por meio da argumentação, o autor defende seu ponto de vista e realiza a exposição de seu raciocínio. Resenhas, ensaios e artigos são alguns exemplos desse tipo de texto.

– **Resenha crítica:** a argumentação também é um recurso fundamental desse tipo de texto, além de se caracterizar pelo juízo de valor, isto é, se baseia na exposição de ideias com grande potencial persuasivo.

– **Crônica argumentativa:** esse tipo de texto se assemelha aos artigos de opinião, e trata de temas e eventos do cotidiano. Ao contrário das crônicas cômicas e históricas, a argumentativa recorre ao juízo de valor para acordar um dado ponto de vista sempre com vistas ao convencimento e à persuasão do leitor.

– **Ensaio:** por expor ideias, pensamentos e pontos de vista, esse texto caracteriza-se como argumentativo. Recebe esse nome exatamente por estar relacionado à ação de *ensaiar*, isto é, demonstrar as proposições argumentativas com flexibilidade e despretensão.

– **Texto editorial:** dentre os textos jornalísticos, o editorial é aquele que faz uso da argumentação, pois se trata de uma produção que considera a subjetividade do autor, pela sua natureza crítica e opinativa.

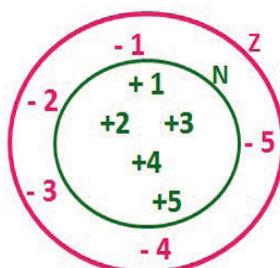
– **Artigos de opinião:** são textos semelhantes aos editoriais, por apresentarem a opinião ao autor acerca de assuntos atuais, porém, em vez de uma síntese do tema, esses textos são elaborados por especialistas, pois seu objetivo é fazer uso da argumentação para propagar conhecimento.

# MATEMÁTICA

CONJUNTOS NUMÉRICOS: NATURAIS, INTEIROS, RACIONAIS, IRRACIONAIS E REAIS. OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS, SISTEMA DE NUMERAÇÃO, DIVISIBILIDADE, FATORAÇÃO, MÁXIMO DIVISOR COMUM E MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM, OPERAÇÕES COM FRAÇÕES, REPRESENTAÇÃO DECIMAL, NÚMEROS DECIMAIS PERIÓDICOS E NÃO PERIÓDICOS

## Conjunto dos números inteiros - z

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



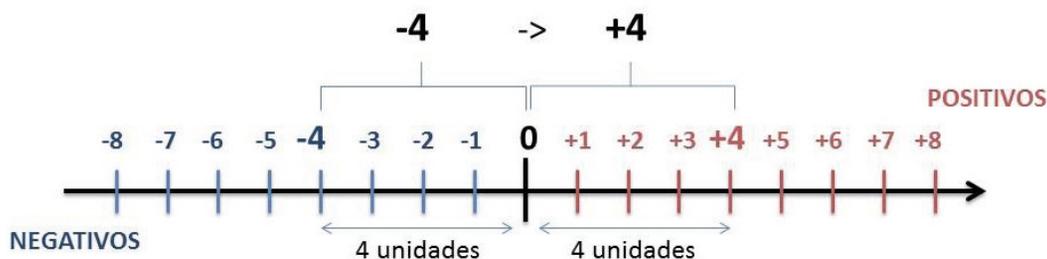
$N \subset Z$  (N está contido em Z)

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	$Z^*$	Conjunto dos números inteiros <b>não nulos</b>
+	$Z_+$	Conjunto dos números inteiros <b>não negativos</b>
* e +	$Z^*_+$	Conjunto dos números inteiros <b>positivos</b>
-	$Z_-$	Conjunto dos números inteiros <b>não positivos</b>
* e -	$Z^*_-$	Conjunto dos números inteiros <b>negativos</b>

Observamos nos números inteiros algumas características:

- **Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por  $| \cdot |$ . O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.
- **Números Opostos:** dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



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

## Operações

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

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

• **Subtração:** empregamos quando precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade; temos duas quantidades e queremos saber quanto uma delas tem a mais que a outra; temos duas quantidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra. A subtração é a operação inversa da adição. O sinal sempre será do maior número.

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

**Exemplo:**

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

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

**Resolução:**

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

**Resposta: A**

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

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

**ATENÇÃO:**

- 1) No conjunto Z, a divisão não é comutativa, não é associativa e não tem a propriedade da existência do elemento neutro.
- 2) Não existe divisão por zero.
- 3) Zero dividido por qualquer número inteiro, diferente de zero, é zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

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

Sinais iguais (+) (+); (-) (-) = resultado sempre <b>positivo</b> .
Sinais diferentes (+) (-); (-) (+) = resultado sempre <b>negativo</b> .

**Exemplo:**

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

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

**Resolução:**

São 8 livros de 2 cm:  $8 \cdot 2 = 16$  cm  
 Como eu tenho 52 cm ao todo e os demais livros tem 3 cm, temos:

$52 - 16 = 36$  cm de altura de livros de 3 cm  
 $36 : 3 = 12$  livros de 3 cm

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

**Resposta: D**

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

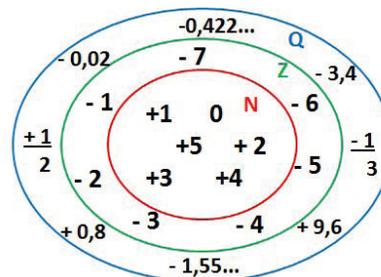
- Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa** e **expoente par** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa** e **expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

**Propriedades da Potenciação**

- 1) Produtos de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e somam-se os expoentes.  $(-a)^3 \cdot (-a)^6 = (-a)^{3+6} = (-a)^9$
- 2) Quocientes de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes.  $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$
- 3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes.  $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$
- 4) Potência de expoente 1: É sempre igual à base.  $(-a)^1 = -a$  e  $(+a)^1 = +a$
- 5) Potência de expoente zero e base diferente de zero: É igual a 1.  $(+a)^0 = 1$  e  $(-b)^0 = 1$

**Conjunto dos números racionais – Q**

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



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

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	$Q^*$	Conjunto dos números racionais <b>não nulos</b>
+	$Q_+$	Conjunto dos números racionais <b>não negativos</b>
* e +	$Q^*_+$	Conjunto dos números racionais <b>positivos</b>
-	$Q_-$	Conjunto dos números racionais <b>não positivos</b>
* e -	$Q^*_-$	Conjunto dos números racionais <b>negativos</b>

### Representação decimal

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

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

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

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

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

### Representação Fracionária

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

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

Ex.:

$$0,035 = \frac{35}{1000}$$

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

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

Exemplos:

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

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

# LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL

**CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL:  
TÍTULO II, CAPÍTULOS I A IV; TÍTULO III, CAPÍTULOS I, II, III,  
IV E VII, E TÍTULO IV; TÍTULO VIII, CAPÍTULO III, SEÇÃO I.**

## **TÍTULO II DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS**

### **CAPÍTULO I DOS DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E COLETIVOS**

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

I - homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição;

II - ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei;

III - ninguém será submetido a tortura nem a tratamento desumano ou degradante;

IV - é livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato;

V - é assegurado o direito de resposta, proporcional ao agravo, além da indenização por dano material, moral ou à imagem;

VI - é inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas liturgias;

VII - é assegurada, nos termos da lei, a prestação de assistência religiosa nas entidades civis e militares de internação coletiva;

VIII - ninguém será privado de direitos por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir-se de obrigação legal a todos imposta e recusar-se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei;

IX - é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença;

X - são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;

XI - a casa é asilo inviolável do indivíduo, ninguém nela podendo penetrar sem consentimento do morador, salvo em caso de flagrante delito ou desastre, ou para prestar socorro, ou, durante o dia, por determinação judicial; (Vide Lei nº 13.105, de 2015) (Vigência)

XII - é inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas, salvo, no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal; (Vide Lei nº 9.296, de 1996)

XIII - é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer;

XIV - é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional;

XV - é livre a locomoção no território nacional em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens;

XVI - todos podem reunir-se pacificamente, sem armas, em locais abertos ao público, independentemente de autorização, desde que não frustrem outra reunião anteriormente convocada para o mesmo local, sendo apenas exigido prévio aviso à autoridade competente;

XVII - é plena a liberdade de associação para fins lícitos, vedada a de caráter paramilitar;

XVIII - a criação de associações e, na forma da lei, a de cooperativas independem de autorização, sendo vedada a interferência estatal em seu funcionamento;

XIX - as associações só poderão ser compulsoriamente dissolvidas ou ter suas atividades suspensas por decisão judicial, exigindo-se, no primeiro caso, o trânsito em julgado;

XX - ninguém poderá ser compelido a associar-se ou a permanecer associado;

XXI - as entidades associativas, quando expressamente autorizadas, têm legitimidade para representar seus filiados judicial ou extrajudicialmente;

XXII - é garantido o direito de propriedade;

XXIII - a propriedade atenderá a sua função social;

XXIV - a lei estabelecerá o procedimento para desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante justa e prévia indenização em dinheiro, ressalvados os casos previstos nesta Constituição;

XXV - no caso de iminente perigo público, a autoridade competente poderá usar de propriedade particular, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano;

XXVI - a pequena propriedade rural, assim definida em lei, desde que trabalhada pela família, não será objeto de penhora para pagamento de débitos decorrentes de sua atividade produtiva, dispondo a lei sobre os meios de financiar o seu desenvolvimento;

XXVII - aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar;

XXVIII - são assegurados, nos termos da lei:

a) a proteção às participações individuais em obras coletivas e à reprodução da imagem e voz humanas, inclusive nas atividades desportivas;

b) o direito de fiscalização do aproveitamento econômico das obras que criarem ou de que participarem aos criadores, aos intérpretes e às respectivas representações sindicais e associativas;

XXIX - a lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio temporário para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País;

XXX - é garantido o direito de herança;

XXXI - a sucessão de bens de estrangeiros situados no País será regulada pela lei brasileira em benefício do cônjuge ou dos filhos brasileiros, sempre que não lhes seja mais favorável a lei pessoal do "de cujus";

XXXII - o Estado promoverá, na forma da lei, a defesa do consumidor;

XXXIII - todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado; (Regulamento) (Vide Lei nº 12.527, de 2011)

XXXIV - são a todos assegurados, independentemente do pagamento de taxas:

a) o direito de petição aos Poderes Públicos em defesa de direitos ou contra ilegalidade ou abuso de poder;

b) a obtenção de certidões em repartições públicas, para defesa de direitos e esclarecimento de situações de interesse pessoal;

XXXV - a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito;

XXXVI - a lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada;

XXXVII - não haverá juízo ou tribunal de exceção;

XXXVIII - é reconhecida a instituição do júri, com a organização que lhe der a lei, assegurados:

a) a plenitude de defesa;

b) o sigilo das votações;

c) a soberania dos veredictos;

d) a competência para o julgamento dos crimes dolosos contra a vida;

XXXIX - não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal;

XL - a lei penal não retroagirá, salvo para beneficiar o réu;

XLI - a lei punirá qualquer discriminação atentatória dos direitos e liberdades fundamentais;

XLII - a prática do racismo constitui crime inafiançável e imprescritível, sujeito à pena de reclusão, nos termos da lei;

XLIII - a lei considerará crimes inafiançáveis e insuscetíveis de graça ou anistia a prática da tortura, o tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, o terrorismo e os definidos como crimes hediondos, por eles respondendo os mandantes, os executores e os que, podendo evitá-los, se omitirem; (Regulamento)

XLIV - constitui crime inafiançável e imprescritível a ação de grupos armados, civis ou militares, contra a ordem constitucional e o Estado Democrático;

XLV - nenhuma pena passará da pessoa do condenado, podendo a obrigação de reparar o dano e a decretação do perdimento de bens ser, nos termos da lei, estendidas aos sucessores e contra eles executadas, até o limite do valor do patrimônio transferido;

XLVI - a lei regulará a individualização da pena e adotará, entre outras, as seguintes:

a) privação ou restrição da liberdade;

b) perda de bens;

c) multa;

d) prestação social alternativa;

e) suspensão ou interdição de direitos;

XLVII - não haverá penas:

a) de morte, salvo em caso de guerra declarada, nos termos do art. 84, XIX;

b) de caráter perpétuo;

c) de trabalhos forçados;

d) de banimento;

e) cruéis;

XLVIII - a pena será cumprida em estabelecimentos distintos, de acordo com a natureza do delito, a idade e o sexo do apenado;

XLIX - é assegurado aos presos o respeito à integridade física e moral;

L - às presidiárias serão asseguradas condições para que possam permanecer com seus filhos durante o período de amamentação;

LI - nenhum brasileiro será extraditado, salvo o naturalizado, em caso de crime comum, praticado antes da naturalização, ou de comprovado envolvimento em tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, na forma da lei;

LII - não será concedida extradição de estrangeiro por crime político ou de opinião;

LIII - ninguém será processado nem sentenciado senão pela autoridade competente;

LIV - ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal;

LV - aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o contraditório e ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes;

LVI - são inadmissíveis, no processo, as provas obtidas por meios ilícitos;

LVII - ninguém será considerado culpado até o trânsito em julgado de sentença penal condenatória;

LVIII - o civilmente identificado não será submetido a identificação criminal, salvo nas hipóteses previstas em lei; (Regulamento)

LIX - será admitida ação privada nos crimes de ação pública, se esta não for intentada no prazo legal;

LX - a lei só poderá restringir a publicidade dos atos processuais quando a defesa da intimidade ou o interesse social o exigirem;

LXI - ninguém será preso senão em flagrante delito ou por ordem escrita e fundamentada de autoridade judiciária competente, salvo nos casos de transgressão militar ou crime propriamente militar, definidos em lei;

XLII - a prisão de qualquer pessoa e o local onde se encontre serão comunicados imediatamente ao juiz competente e à família do preso ou à pessoa por ele indicada;

XLIII - o preso será informado de seus direitos, entre os quais o de permanecer calado, sendo-lhe assegurada a assistência da família e de advogado;

XLIV - o preso tem direito à identificação dos responsáveis por sua prisão ou por seu interrogatório policial;

LXV - a prisão ilegal será imediatamente relaxada pela autoridade judiciária;

LXVI - ninguém será levado à prisão ou nela mantido, quando a lei admitir a liberdade provisória, com ou sem fiança;

LXVII - não haverá prisão civil por dívida, salvo a do responsável pelo inadimplemento voluntário e inescusável de obrigação alimentícia e a do depositário infiel;

LXVIII - conceder-se-á habeas corpus sempre que alguém sofrer ou se achar ameaçado de sofrer violência ou coação em sua liberdade de locomoção, por ilegalidade ou abuso de poder;

LXIX - conceder-se-á mandado de segurança para proteger direito líquido e certo, não amparado por habeas corpus ou habeas data, quando o responsável pela ilegalidade ou abuso de poder for autoridade pública ou agente de pessoa jurídica no exercício de atribuições do Poder Público;

LXX - o mandado de segurança coletivo pode ser impetrado por:

- a) partido político com representação no Congresso Nacional;
- b) organização sindical, entidade de classe ou associação legalmente constituída e em funcionamento há pelo menos um ano, em defesa dos interesses de seus membros ou associados;

LXXI - conceder-se-á mandado de injunção sempre que a falta de norma regulamentadora torne inviável o exercício dos direitos e liberdades constitucionais e das prerrogativas inerentes à nacionalidade, à soberania e à cidadania;

LXXII - conceder-se-á habeas data:

a) para assegurar o conhecimento de informações relativas à pessoa do impetrante, constantes de registros ou bancos de dados de entidades governamentais ou de caráter público;

b) para a retificação de dados, quando não se prefira fazê-lo por processo sigiloso, judicial ou administrativo;

LXXIII - qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência;

LXXIV - o Estado prestará assistência jurídica integral e gratuita aos que comprovarem insuficiência de recursos;

LXXV - o Estado indenizará o condenado por erro judiciário, assim como o que ficar preso além do tempo fixado na sentença;

LXXVI - são gratuitos para os reconhecidamente pobres, na forma da lei: (Vide Lei nº 7.844, de 1989)

- a) o registro civil de nascimento;
- b) a certidão de óbito;

LXXVII - são gratuitas as ações de habeas corpus e habeas data, e, na forma da lei, os atos necessários ao exercício da cidadania. (Regulamento)

LXXVIII - a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004) (Vide ADIN 3392)

LXXIX - é assegurado, nos termos da lei, o direito à proteção dos dados pessoais, inclusive nos meios digitais. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 115, de 2022)

§ 1º As normas definidoras dos direitos e garantias fundamentais têm aplicação imediata.

§ 2º Os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.

§ 3º Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004) (Vide DLG nº 186, de 2008), (Vide Decreto nº 6.949, de 2009), (Vide DLG 261, de 2015), (Vide Decreto nº 9.522, de 2018) (Vide ADIN 3392) (Vide DLG 1, de 2021), (Vide Decreto nº 10.932, de 2022)

§ 4º O Brasil se submete à jurisdição de Tribunal Penal Internacional a cuja criação tenha manifestado adesão. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004)

## CAPÍTULO II DOS DIREITOS SOCIAIS

Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 90, de 2015)

Parágrafo único. Todo brasileiro em situação de vulnerabilidade social terá direito a uma renda básica familiar, garantida pelo poder público em programa permanente de transferência de renda, cujas normas e requisitos de acesso serão determinados em lei, observada a legislação fiscal e orçamentária (Incluído pela Emenda Constitucional nº 114, de 2021)

Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:

I - relação de emprego protegida contra despedida arbitrária ou sem justa causa, nos termos de lei complementar, que preverá indenização compensatória, dentre outros direitos;

II - seguro-desemprego, em caso de desemprego involuntário;

III - fundo de garantia do tempo de serviço;

IV - salário mínimo, fixado em lei, nacionalmente unificado, capaz de atender a suas necessidades vitais básicas e às de sua família com moradia, alimentação, educação, saúde, lazer, vestuário, higiene, transporte e previdência social, com reajustes periódicos que lhe preservem o poder aquisitivo, sendo vedada sua vinculação para qualquer fim;

V - piso salarial proporcional à extensão e à complexidade do trabalho;

VI - irredutibilidade do salário, salvo o disposto em convenção ou acordo coletivo;

VII - garantia de salário, nunca inferior ao mínimo, para os que percebem remuneração variável;

VIII - décimo terceiro salário com base na remuneração integral ou no valor da aposentadoria;

IX - remuneração do trabalho noturno superior à do diurno;

X - proteção do salário na forma da lei, constituindo crime sua retenção dolosa;

XI - participação nos lucros, ou resultados, desvinculada da remuneração, e, excepcionalmente, participação na gestão da empresa, conforme definido em lei;

XII - salário-família pago em razão do dependente do trabalhador de baixa renda nos termos da lei; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 20, de 1998)

XIII - duração do trabalho normal não superior a oito horas diárias e quarenta e quatro semanais, facultada a compensação de horários e a redução da jornada, mediante acordo ou convenção coletiva de trabalho; (Vide Decreto-Lei nº 5.452, de 1943)

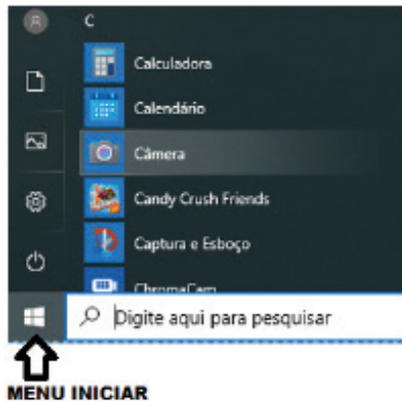
XIV - jornada de seis horas para o trabalho realizado em turnos ininterruptos de revezamento, salvo negociação coletiva;

XV - repouso semanal remunerado, preferencialmente aos domingos;

XVI - remuneração do serviço extraordinário superior, no mínimo, em cinquenta por cento à do normal; (Vide Del 5.452, art. 59 § 1º)



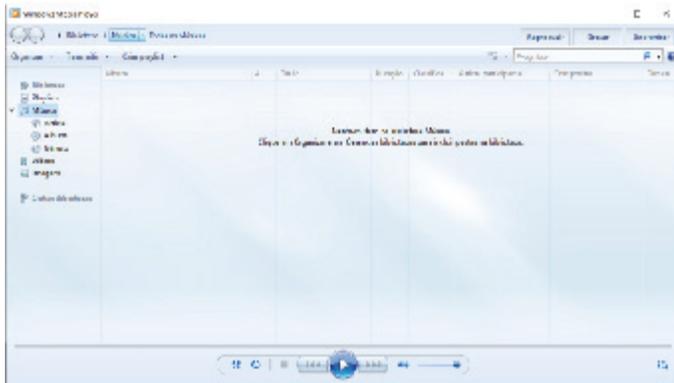
Uso dos menus



Programas e aplicativos e interação com o usuário

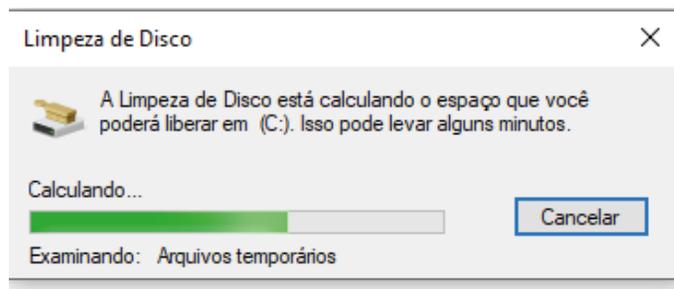
Vamos separar esta interação do usuário por categoria para entendermos melhor as funções categorizadas.

– **Música e Vídeo:** Temos o Media Player como player nativo para ouvir músicas e assistir vídeos. O Windows Media Player é uma excelente experiência de entretenimento, nele pode-se administrar bibliotecas de música, fotografia, vídeos no seu computador, copiar CDs, criar playlists e etc., isso também é válido para o media center.



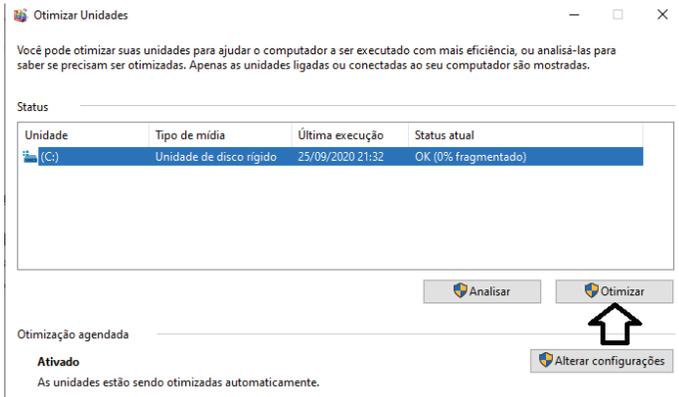
– Ferramentas do sistema

• A limpeza de disco é uma ferramenta importante, pois o próprio Windows sugere arquivos inúteis e podemos simplesmente confirmar sua exclusão.



• O desfragmentador de disco é uma ferramenta muito importante, pois conforme vamos utilizando o computador os arquivos ficam internamente desorganizados, isto faz que o computador fi-

que lento. Utilizando o desfragmentador o Windows se reorganiza internamente tornando o computador mais rápido e fazendo com que o Windows acesse os arquivos com maior rapidez.

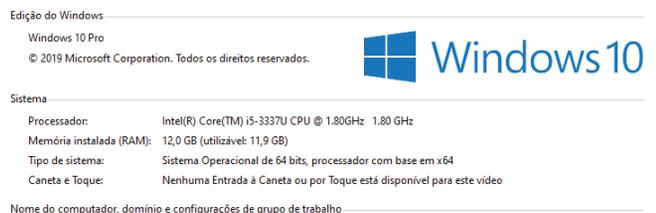


• O recurso de backup e restauração do Windows é muito importante pois pode ajudar na recuperação do sistema, ou até mesmo escolher seus arquivos para serem salvos, tendo assim uma cópia de segurança.

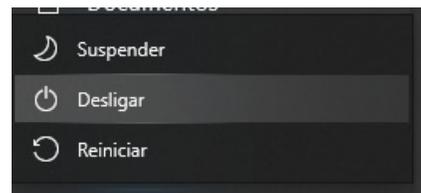


Inicialização e finalização

Exibir informações básicas sobre o computador



Quando fizermos login no sistema, entraremos direto no Windows, porém para desligá-lo devemos recorrer ao  e:



**ORGANIZAÇÃO DE PASTAS E ARQUIVOS; OPERAÇÕES DE MANIPULAÇÃO DE PASTAS E ARQUIVOS (CRIAR, COPIAR, MOVER, EXCLUIR E RENOMEAR)**

**Pasta**

São estruturas que dividem o disco em várias partes de tamanhos variados as quais podem armazenar arquivos e outras pastas (subpastas)<sup>1</sup>.



**Arquivo**

É a representação de dados/informações no computador os quais ficam dentro das pastas e possuem uma extensão que identifica o tipo de dado que ele representa.

**Extensões de arquivos**

Extensão	Tipo
.jpg, .jpeg, .png, .bmp, .gif, ...	Imagem
.xls, .xlsx, .xlsm, ...	Planilha
.doc, .docx, .docm, ...	Texto formatado
.txt	Texto sem formatação
.mp3, .wma, .aac, .wav, ...	Áudio
.mp4, .avi, .rmvb, .mov, ...	Vídeo
.zip, .rar, .7z, ...	Compactadores
.ppt, .pptx, .pptm, ...	Apresentação
.exe	Executável
.msi, ...	Instalador

Existem vários tipos de arquivos como arquivos de textos, arquivos de som, imagem, planilhas, etc. Alguns arquivos são universais podendo ser aberto em qualquer sistema. Mas temos outros que dependem de um programa específico como os arquivos do Corel Draw que necessita o programa para visualizar. Nós identificamos um arquivo através de sua extensão. A extensão são aquelas letras que ficam no final do nome do arquivo.

Exemplos:

- .txt:** arquivo de texto sem formatação.
- .html:** texto da internet.
- .rtf:** arquivo do WordPad.
- .doc e .docx:** arquivo do editor de texto Word com formatação.

É possível alterar vários tipos de arquivos, como um documento do Word (.docx) para o PDF (.pdf) como para o editor de texto do LibreOffice (.odt). Mas atenção, tem algumas extensões que não são possíveis e caso você tente poderá deixar o arquivo inutilizável.

**Nomenclatura dos arquivos e pastas**

Os arquivos e pastas devem ter um nome o qual é dado no momento da criação. Os nomes podem conter até 255 caracteres (letras, números, espaço em branco, símbolos), com exceção de / \ | > < \* : " que são reservados pelo sistema operacional.

<sup>1</sup> <https://docente.ifrn.edu.br/elieziosoaresh/disciplinas/informatica/aula-05-manipulacao-de-arquivos-e-pastas>

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## Supervisor

### A PRÁTICA PEDAGÓGICA: CONSTRUÇÃO CURRICULAR, PLANEJAMENTO, MÉTODOS, AVALIAÇÃO, RELAÇÕES SOCIAIS NA ESCOLA, ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO

A escola define seus objetivos de aprendizagem e ensino mediante as necessidades da comunidade em que está inserida, pensando e desenvolvendo estratégias para atingi-los, promovendo o protagonismo do aluno por meio de metodologias ativas. Desse modo, as práticas pedagógicas adotadas como parte do cotidiano escolar, introduzem novas formas metodológicas de trabalho, priorizando esses aspectos, transformando a dinâmica do dia a dia, tornando-o mais envolvente e significativo.

Nesse contexto, podemos entender que tais práticas são, portanto, fundamentais para a promoção da educação, garantindo que os resultados de aprendizagem sejam alcançados.

Na tabela abaixo, apresentamos alguns exemplos de práticas pedagógicas que propiciem nova dinâmica ao cotidiano escolar:

**-Aprendizagem compartilhada:** Promover atividades que incentivem o trabalho em equipe, incentivando a socialização, a interação e o envolvimento de todos na construção da aprendizagem.

**-Aprendizagem ativa:** Promover práticas que permitam o aluno o protagonismo, desenvolvendo projetos, realizando experiências, resolvendo problemas e pesquisando.

**-Protagonismo:** A adoção da aprendizagem ativa tira o aluno da passividade e torna-o responsável por sua aprendizagem, despertando interesse, curiosidade, criticidade e permitindo seu desenvolvimento integral.

**-Interdisciplinaridade:** No planejamento escolar, devem ser estabelecidos projetos que envolvam várias disciplinas de modo que o aluno possa relacioná-las, combatendo a ideia de conhecimento fragmentado e compartimentalizado. Pensar sobre a mesma problemática em várias linguagens é importante para desenvolver diversas potencialidades como a capacidade de interpretação, o raciocínio lógico, a associação de ideias e a capacidade de argumentação.

**-Gamificação:** Consiste na adoção de jogos como estratégia para a aprendizagem, aumentando o interesse, o envolvimento, a ludicidade, desenvolvendo o raciocínio lógico, o desenvolvimento de estratégias, a socialização e autonomia.

**-Tecnologia em sala de aula:** A tecnologia em sala pode ser útil para facilitar processos como a pesquisa, o trabalho colaborativo e o protagonismo. Da mesma forma, pode contribuir para melhorar a qualidade da exposição e incentivar a criatividade.

**-Aplicação do aprendizado no cotidiano:** A valorização do conhecimento que o aluno possui, construindo pontes com o que se aprende na escola e a aplicação nas questões cotidianas dele, ampliam a significância da aprendizagem e desenvolvem capacidades de reflexão e o pensamento crítico.

A Pedagogia investiga a natureza das finalidades da educação como processo social, no seio de uma determinada sociedade, bem como as metodologias apropriadas para a formação dos indivíduos, tendo em vista o seu desenvolvimento humano para tarefas na vida em sociedade. Quando se fala das finalidades da educação no seio de uma determinada sociedade, quer-se dizer que o entendimento dos objetivos, conteúdos e métodos da educação se modifica conforme as concepções de homem e da sociedade que, em cada contexto econômico e social de um momento da história humana, caracterizam o modo de pensar, o modo de agir e os interesses das classes e grupos sociais[.].

Assim, a pedagogia, portanto, é sempre uma concepção da direção do processo educativo subordinada a uma concepção político-social. Sendo a educação escolar uma atividade social que, por intermédio de instituições próprias, visa a assimilação dos conhecimentos e experiências humanas acumuladas no decorrer da história, tendo em vista a formação dos indivíduos enquanto seres sociais, cabe à Pedagogia intervir nesse processo de assimilação, orientando-o para finalidades sociais e políticas e criando um conjunto de condições metodológicas e organizativas para viabilizá-lo no âmbito da escola.

Nesse sentido, a Didática assegura o fazer pedagógico na escola, na sua dimensão político-social e técnica; é, por isso, uma disciplina eminentemente pedagógica. A Didática é, pois, uma das disciplinas da Pedagogia que estuda o processo de ensino por meio dos seus componentes, os conteúdos escolares, o ensino e a aprendizagem, para, com o embasamento na teoria da educação, formular diretrizes orientadoras da atividade profissional dos professores.

É, ao mesmo tempo, uma matéria de estudo fundamental na formação profissional dos professores e um meio de trabalho do qual os professores se servem para dirigir a atividade de ensino, cujo resultado é a aprendizagem dos conteúdos escolares pelos alunos. Definindo-se como mediação escolar dos objetivos e conteúdos do ensino, a Didática investiga as condições e formas que vigoram no ensino e, ao mesmo tempo, os fatores reais (sociais, políticos, culturais, psicossociais) condicionantes das relações entre a docência e a aprendizagem.

Ou seja, destacando a instrução e o ensino como elementos primordiais do processo pedagógico escolar, traduz objetivos sociais e políticos em objetivos de ensino, seleciona e organiza os conteúdos e métodos e, ao estabelecer as conexões entre ensino e aprendizagem, indica princípios e diretrizes que irão regular a ação didática.

Por outro lado, esse conjunto de tarefas não visa outra coisa senão o desenvolvimento físico e intelectual dos alunos, com vistas à sua preparação para a vida social. Em outras palavras, o processo didático de transmissão/assimilação de conhecimentos e habilidades tem como culminância o desenvolvimento das capacidades cognitivas dos alunos, de modo que assimilem ativa e independentemente os conhecimentos sistematizados.

Que significa teoria da instrução e do ensino? Qual a relação da Didática com o currículo, metodologias específicas das matérias, procedimentos de ensino, técnicas de ensino?

A instrução se refere ao processo e ao resultado da assimilação sólida de conhecimentos sistematizados e ao desenvolvimento de capacidades cognitivas. O núcleo da instrução são os conteúdos das matérias.

O ensino consiste no planejamento, organização, direção e avaliação da atividade didática, concretizando as tarefas da instrução; o ensino inclui tanto o trabalho do professor (magistério) como a direção da atividade de estudo dos alunos. Tanto a instrução como o ensino se modificam em decorrência da sua necessária ligação com o desenvolvimento da sociedade e com as condições reais em que ocorre o trabalho docente.

Nessa ligação é que a Didática se fundamenta para formular diretrizes orientadoras do processo de ensino. O currículo expressa os conteúdos da instrução, nas matérias de cada grau do processo de ensino.

Em torno das matérias se desenvolve o processo de assimilação dos conhecimentos e habilidades. A metodologia compreende o estudo dos métodos, e o conjunto dos procedimentos de investigação das diferentes ciências quanto aos seus fundamentos e validade, distinguindo-se das técnicas que são a aplicação específica dos métodos.

No campo da Didática, há uma relação entre os métodos próprios da ciência que dá suporte à matéria de ensino e os métodos de ensino. A metodologia pode ser geral (por ex., métodos tradicionais, métodos ativos, método da descoberta, método de solução de problemas etc.) ou específica, seja a que se refere aos procedimentos de ensino e estudo das disciplinas do currículo (alfabetização, Matemática, História etc.), seja a que se refere a setores da educação escolar ou extraescolar (educação de adultos, educação especial, educação sindical etc.).

Técnicas, recursos ou meios de ensino são complementos da metodologia, colocados à disposição do professor para o enriquecimento do processo de ensino. Atualmente, a expressão “tecnologia educacional” adquiriu um sentido bem mais amplo, englobando técnicas de ensino diversificadas, desde os recursos da informática, dos meios de comunicação e os audiovisuais até os de instrução programada e de estudo individual e em grupos.

A Didática tem muitos pontos em comum com as metodologias específicas de ensino. Elas são as fontes da investigação Didática, ao lado da Psicologia da Educação e da Sociologia da Educação. Mas, ao se constituir como teoria da instrução e do ensino, abstrai das particularidades de cada matéria para generalizar princípios e diretrizes para qualquer uma delas.

Em síntese, são temas fundamentais da Didática: os objetivos sócio-políticos e pedagógicos da educação escolar, os conteúdos escolares, os princípios didáticos, os métodos de ensino e de aprendizagem, as formas organizativas do ensino, o uso e aplicação de técnicas e recursos, o controle e a avaliação da aprendizagem.

#### Métodos de ensino

São a maneira como o docente ordena suas atividades educativas e de seus discentes, visando o cumprimento dos objetivos relacionados aos conteúdos específicos a serem ministrados. Eles ajustam os modos de interação entre ensino e aprendizado entre docentes e discentes, resultando no desenvolvimento das habilidades operativas e cognitivas dos alunos e na apropriação consciente dos conhecimentos.

#### Estratégias e meios

São os recursos pedagógicos, naturais, culturais tecnológicos, coletivos, entre outros. Esses recursos e estratégias podem ser auditivos, visuais ou audiovisuais.

#### Avaliação escolar

A avaliação na escola é uma tarefa pedagógica fundamental para a atuação do professor, que precisa ser verificada gradualmente no ensino-aprendizagem. É por meio da avaliação que os rendimentos vão sendo conquistados ao longo da atuação conjunta entre docentes e discentes, para que os progressos dos alunos sejam observados, assim como os seus problemas e dificuldades identificadas, a fim de que sejam orientados em suas tarefas para as adequações necessárias. A avaliação escolar não se limita à palição de notas e distribuição de conceitos (notas): ela é um elemento que cumpre as metas didático-pedagógicas para diagnosticar e monitorar o rendimento escolar de cada aluno.

### AVALIAÇÃO EXTERNA

#### — Avaliações Externas

A avaliação é um instrumento fundamental para as práticas pedagógicas, pois permite ao professor acompanhar o desempenho dos alunos e o desenvolvimento no trabalho escolar. Nesse sentido, é importante considerar que as avaliações se refletem nas ações elaboradas pelos docentes e discentes no ambiente escolar<sup>1</sup>.

As avaliações externas são um dos principais mecanismos para elaboração de políticas públicas no sistema de ensino, redirecionando metas para as unidades escolares pelo bom desempenho das escolas. No contexto mundial, essas avaliações têm o objetivo de igualar a permanência do aluno na escola com a qualidade do processo ensino-aprendizagem

No Brasil, tais avaliações ganharam destaque em 1990, com a criação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb), em 1995 com a criação do ENC (Exame Nacional de Cursos) e em 1998 com o Enem (Exame Nacional do Ensino Médio). Esses programas foram criados com a justificativa de fornecer informações sobre processos educacionais nas duas esferas, municipal e estadual, a fim de conduzir as políticas públicas de desempenho dos alunos.

De modo geral, todas essas avaliações consistem em testes para averiguar as habilidades dos alunos em Português e Matemática visando bons resultados. Nesse contexto, a busca pelos bons resultados se tornou um grande desafio para a comunidade escolar, principalmente para os professores, pois estes devem identificar as dificuldades na leitura, escrita, interpretação e resoluções de problemas e estabelecer estratégias pedagógicas para a obtenção de bons resultados; dessa forma, o professor vem sendo muito pressionado para aumentar os índices da escola e deve se mobilizar a todo custo para que isso aconteça.

O Saeb é composto por avaliações externas com o objetivo de realizar um diagnóstico da Educação Básica brasileira e fatores que possam interferir no desempenho dos alunos, mostrando a qualidade do ensino ofertado; os resultados visam contribuir para a melhoria da qualidade e eficiência do ensino. Ele é composto por três avaliações

<sup>1</sup> <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/18/21/o-olhar-dos-professores-sobre-as-avaliaes-externas-e-seus-impactos-nas-prticas-pedaggicas>

externas: Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb), Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc), conhecida como Prova Brasil, e Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA).

— **SPAECE / SPAECE ALFA**

O Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará – **SPAECE** foi implementado pelo Governo do Estado do Ceará, por meio da Secretaria da Educação (SEDUC), desde 1992. O SPAECE, na vertente Avaliação de Desempenho Acadêmico, caracteriza-se como avaliação externa em larga escala que avalia as competências e habilidades dos alunos do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, em Língua Portuguesa e Matemática. As informações coletadas a cada avaliação identificam o nível de proficiência e a evolução do desempenho dos alunos<sup>2</sup>.

Realizada de forma censitária, essa avaliação abrange as escolas estaduais e municipais, tendo como orientação Matrizes de Referência alinhadas com as do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb).

Por considerar a importância da avaliação como instrumento eficaz de gestão, a SEDUC ampliou, a partir de 2007, a abrangência do SPAECE, incorporando a avaliação da alfabetização e expandindo a avaliação do Ensino Médio. Desta forma, o SPAECE passa a ter três focos:

- Avaliação da Alfabetização – SPAECE-Alfa (2º ano);
- Avaliação do Ensino Fundamental (5º e 9º anos);
- Avaliação do Ensino Médio (3ª séries).

A idealização do **SPAECE-Alfa** surgiu em decorrência da reconhecida importância na alfabetização das crianças logo nos primeiros anos de escolaridade, expressa através do Programa Alfabetização na Idade Certa (PAIC).

O SPAECE-Alfa consiste numa avaliação anual, externa e censitária, para identificar e analisar o nível de proficiência em leitura dos alunos do 2º ano do Ensino Fundamental das escolas da Rede Pública (estaduais e municipais), possibilitando construir um indicador de qualidade sobre a habilidade em leitura de cada aluno, o qual permite estabelecer comparações com os resultados das avaliações realizadas pelos municípios e pelo Governo Federal (Provinha Brasil).

— **ANA (Avaliação Nacional de Alfabetização)**

A ANA, um dos instrumentos do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), avalia os níveis de alfabetização e letramento em língua portuguesa, a alfabetização em matemática e as condições de oferta do ciclo de alfabetização das redes públicas. Passam pela avaliação todos os estudantes do terceiro ano do ensino fundamental matriculados nas escolas públicas no ano da aplicação da avaliação.

No entanto, estes resultados das avaliações ainda não foram utilizados como instrumentos para provocar mudanças no trabalho dos professores e tão pouco colaborar para que as crianças sejam alfabetizadas no ciclo de alfabetização. É necessário que gestores e professores se apropriem dos resultados, bem como planejem ações a serem realizadas a partir desses dados. É importante refletir as etapas que envolvem o processo de avaliação, traçar

um diagnóstico contextualizado do processo de aprendizagem dos estudantes e organizar metodologias que possam ser mais úteis para o ciclo de alfabetização<sup>3</sup>.

A ANA, como uma avaliação em larga escala que é aplicada ao final do 3º ano ensino fundamental, serve como parâmetro do trabalho de alfabetização desenvolvido no Brasil, porém, os resultados apresentados não retratam o processo de aprendizagem, mas um quadro da alfabetização dos estudantes. A avaliação e os resultados por ela apresentados devem servir para orientar as práticas pedagógicas e todos os aspectos nela envolvidos: o projeto político pedagógico, a gestão e a aprendizagem dos estudantes.

Nesse processo, é importante qualificar os dados, considerando a escola, a comunidade na qual está inserida e os vários indicadores que colaboram para a melhoria da educação e o avanço da alfabetização. Por não se tratar de avaliação processual ou diagnóstica, a ANA não possibilita o acompanhamento imediato dos estudantes conforme ocorre com a Provinha Brasil, com intervenção mais rápida e resultados individualizados.

Todavia, os resultados da ANA apontam diagnóstico importante para a compreensão dos dados, que são os indicadores de contexto social, produzidos a partir da análise dos fatores externos, mas que exercem grande influência no processo de alfabetização dos estudantes.

Ao se considerar as condições em que a ANA se constitui como integrante do SAEB, é possível observar que a mesma se instaura como uma modalidade de avaliação de responsabilização que deve considerar vários fatores na composição dos resultados. Ao projetar seu foco para as aprendizagens das crianças, secundarizando ou omitindo informações necessárias à composição de um quadro mais complexo acerca de como ocorre o processo de alfabetização inicial, ela se eleva como elemento que responsabiliza os professores pelos resultados do trabalho escolar.

A relação estabelecida entre os processos e os resultados alcançados nas esferas nacional, estadual e municipal, evidencia a necessidade de investigação das relações que se produzem entre as políticas instituídas e a constituição de processos adequados às aprendizagens de todas as crianças no ciclo da alfabetização. Essa é uma demanda prioritária, pois ainda não houve garantias às aprendizagens a que todas as crianças têm direito.

— **Prova Brasil / Provinha Brasil**

**Prova Brasil**

A Prova Brasil é realizada a cada dois anos, desde 2005. Quanto às escolas avaliadas, participam da Prova Brasil aquelas divididas em dois grupos. No primeiro grupo (censitário) são avaliadas todas as escolas e recebem a aplicação da prova todos os alunos de 5º e 9º anos do Ensino Fundamental de escolas públicas das redes municipais, estaduais e federais de área rural e urbana.

No segundo grupo, por amostragem, ou seja, de um universo total de alunos, ou escolas, é selecionada uma amostra (uma parte), que represente esse total e a partir da qual seja possível fazer generalizações para o todo. A amostra pode ser obtida, por exemplo, por sorteio.

<sup>2</sup> <https://www.seduc.ce.gov.br/spaece/>  
Libâneo, José Carlos *Didática [livro eletrônico]* / José Carlos Libâneo. — 2. ed. — São Paulo: Cortez, 2017.

<sup>3</sup> MARECO, Maria Joana Durbem; e SILVA, Walter Guedes. *A avaliação nacional da alfabetização (ANA) como política de avaliação para o ensino fundamental. Foro de Educación*, v. 19, n. 1, janeiro-junho / enero-junio 2021, pp. 285-302.