



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

VOLUME 03

ENSINO FUNDAMENTAL



ANO 4



Prefeitura Municipal de Várzea Paulista
2021





SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA – ANO 4 -	Página 04
MATEMÁTICA – ANO 4.....	Página 90
GEOGRAFIA – ANO 4.....	Página 172
HISTÓRIA – ANO 4.....	Página 187
CIÊNCIAS – ANO 4.....	Página 198



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ORGANIZADOR CURRICULAR - ANO 4

Considerando as cinco áreas do conhecimento apresentadas na BNCC, foi elaborado um documento que adequa essas Habilidades em uma progressão ano a ano (progressão horizontal) e dentro do mesmo ano (progressão vertical).

Importante que o professor, na construção de seu planejamento/Plano de aula, faça uma análise das progressões, sejam elas vertical ou horizontal, no sentido de resgatar habilidades quando necessário, proporcionando uma adequação do seu trabalho.

A apresentação das Habilidades também traz orientações de trabalhos que poderão ser desenvolvidos em sala de aula, assim como a possibilidade de trabalhos interdisciplinares.

As adequações, com o intuito de manter/expandir as possibilidades de desenvolvimento das Habilidades, contou com ajustes próprios do Município considerando o regionalismo e a história construída através dos anos.

Dessa forma, segue tabela que irá orientar a leitura e estudo das Habilidades apresentadas:

SÍMBOLO	O QUE REPRESENTA	EXEMPLO
VP	Habilidade criada	(EF04CI012VP) Compreender e analisar o ecossistema como parte de uma Cadeia Alimentar.
#	Habilidade da BNCC adequada pelo município	(EF01MA06 #) Compreender, analisar e associar as ideias envolvidas no campo aditivo (adição e subtração): composição, transformação e comparação
A, B, C	Habilidades da BNCC desmembradas	(EF04MA10A) Reconhecer que as regras do sistema de numeração decimal podem ser estendidas para a representação decimal de um número racional. (EF04MA10B) Relacionar décimos e centésimos com a representação do sistema monetário brasileiro.
A#, B# ...	Habilidades adequadas e desmembradas	(EF04CI06A #) Relacionar a participação de fungos e bactérias no processo de decomposição, reconhecendo a importância ambiental desse processo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

LÍNGUA PORTUGUESA – ANO 4

Competências Gerais da Educação Básica	Competências Específicas de Língua Portuguesa
1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.	1. Compreender as linguagens como construção humana, histórica, social e cultural, de natureza dinâmica, reconhecendo-as e valorizando-as como formas de significação da realidade e expressão de subjetividades e identidades sociais e culturais.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.	2. Conhecer e explorar diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e linguísticas) em diferentes campos da atividade humana para continuar aprendendo, ampliar suas possibilidades de participação na vida social e colaborar para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva.
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artística culturais.	3. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao diálogo, à resolução de conflitos e à cooperação.
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artísticas, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.	4. Utilizar diferentes linguagens para defender pontos de vista que respeitem o outro e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, atuando criticamente frente a questões do mundo contemporâneo.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.	5. Desenvolver o senso estético para reconhecer, fruir e respeitar as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, inclusive aquelas pertencentes ao patrimônio cultural da humanidade, bem como participar de práticas diversificadas, individuais e coletivas, da



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

	produção artístico-cultural, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.	6. Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.	
8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.	
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.	
10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.	

PRÁTICAS DE LINGUAGEM	CAMPOS DE ATUAÇÃO	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Todos os campos de atuação	(EF35LP02) Selecionar livros da biblioteca e/ou do cantinho de leitura da sala de aula e/ou disponíveis em meios digitais para leitura individual, justificando a escolha e compartilhando com os colegas sua opinião, após a leitura.	Formação de leitor	<p>A habilidade trata de comportamentos leitores fundamentais, que implicam tanto saber frequentar espaços nos quais circulem materiais de leitura — impressos e/ou digitais — quanto estabelecer critérios de apreciação estética desses materiais, para possibilitar a socialização das opiniões com terceiros. Para o desenvolvimento desta habilidade, são fundamentais a frequência de espaços destinados à leitura e a participação em atividades como a roda de leitores.</p> <p>Quatro aspectos podem ser considerados no trabalho com esta habilidade: a seleção de materiais de leitura; o uso de espaços nos quais esses materiais circulem; a apreciação e o compartilhamento da leitura. O primeiro aspecto implica em utilizar critérios pessoais de apreciação (estética, tema etc.). O segundo, envolve frequentar salas de leitura e bibliotecas físicas e digitais, sabendo solicitar ou encontrar materiais de leitura. O terceiro e o quarto envolvem utilizar os critérios de apreciação pessoal para divulgar sua opinião a respeito de materiais lidos, em espaços escolares, como uma roda de leitores, ou digitais, como sites de comentários sobre livros lidos. A progressão do ensino-aprendizagem pode apoiar-se no</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				grau de complexidade dos procedimentos de seleção, dos materiais de leitura visados e do tipo de justificativa pretendida, assim como no grau de autonomia do aluno.
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Todos os campos de atuação	(EF35LP01) Ler e compreender, silenciosamente e, em seguida, em voz alta, com autonomia e fluência, textos curtos com nível de textualidade adequado.	Decodificação/Fluência de leitura	<p>Ler fluentemente requer do aluno um conjunto de habilidades que vão das relativas à aquisição do sistema de escrita às de compreensão, apreciação e réplica do leitor aos textos. Não se trata de oralizar o texto rapidamente e sem erro na articulação dos sons, mas de ler um texto em voz alta sem embaraço e com compreensão. A leitura se dá na relação entre texto e leitor; assim, o texto precisa ser adequado às possibilidades e interesses do leitor.</p> <p>As atividades que mais potencializam o desenvolvimento da fluência leitora são aquelas em que o leitor estuda textos que lerá em voz alta, em colaboração com outro leitor mais proficiente. A leitura precisa ser contextualizada em uma situação comunicativa genuína, como uma leitura dramática (situação em que atores fazem a leitura de um texto teatral para uma audiência, interpretando os personagens). Podem-se prever atividades em que os alunos: estudam o texto no coletivo, com mediação do professor, em especial os personagens; depois da divisão dos papéis, em duplas, estudam em voz alta, ajustando</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				interpretações; fazem um ensaio da apresentação, com avaliação das performances para novos ajustes; performam a leitura dramática para a audiência. A progressão curricular pode jogar com a complexidade dos textos, o foco do trabalho (substituições lexicais ou pronominais; diferentes tipos de substituição em cada um dos casos), os procedimentos didáticos programados e o grau de autonomia do aluno.
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Campo artístico-literário	(EF35LP21) Ler e compreender, de forma autônoma, textos literários de diferentes gêneros e extensões, inclusive aqueles sem ilustrações, estabelecendo preferências por gêneros, temas, autores.	Formação do leitor literário	Trata-se de uma habilidade complexa. Para o seu desenvolvimento, é importante considerar: a) o trabalho com as habilidades de leitura como um todo; b) o caráter não utilitário (lúdico/estético) dos textos literários; c) as características de gêneros literários diversos, inclusive dramáticos e poéticos. O trabalho com essa habilidade supõe a constituição de critérios de apreciação estética e afetiva de materiais de leitura. Para tanto, é preciso garantir: oferta de material de leitura de qualidade estética, ética, temática e linguística; espaços nos quais diferentes leitores possam trocar informações sobre materiais lidos (físicos ou digitais). Três atividades potencializam esse trabalho: a roda de leitores (na qual os alunos



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>comentam livros de escolha pessoal lidos); o diário pessoal de leitura (na qual os alunos registram as impressões que vão tendo sobre o que leem e que socializam com os colegas); a leitura programada (na qual livros de maior extensão são lidos e estudados coletivamente, com mediação do professor). A progressão da aprendizagem pode apoiar-se no grau de complexidade dos gêneros e textos previstos (assim como dos seus respectivos temas), nos autores selecionados e no grau de autonomia que se pretende atingir a cada etapa do ensino.</p>
Oralidade	Campo artístico-literário	(EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.	Contagem de histórias	<p>A habilidade envolve a leitura compreensiva e o estudo da obra a ser recontada, visando a apropriação de recursos como a entonação expressiva e a prosódia, que ajustam os discursos orais ao contexto.</p> <p>Nos anos iniciais, a atividade de reconto também possibilita a aprendizagem de conteúdos como: a) características típicas do registro literário; b) organização dos fatos em ordem temporal, linear ou não, reconhecendo que a escolha por uma ou outra acarreta diferenças no texto para garantir a coerência e a coesão; c) estabelecimento de relações de causalidade entre os fatos — quando houver — utilizando os articuladores adequados. Assim, pode-se prever o reconto coletivo, capaz de propiciar</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				seja o resgate de aspectos relevantes do texto original eventualmente omitidos ou mal realizados, seja a discussão de soluções possíveis. Sempre que possível, a recontagem deve acontecer a partir de textos originais e integrais, escritos em registro literário. A progressão no ensino da habilidade pode apoiar-se no grau de complexidade dos textos e/ou gêneros literários propostos, nos diferentes tipos de imagem a serem usados e no foco no planejamento ou na execução das atividades. Pode, ainda, considerar o grau de autonomia que se pretende levar o aluno a atingir a cada etapa.
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Campo artístico-literário	(EF15LP15) Reconhecer que os textos literários fazem parte do mundo do imaginário e apresentam uma dimensão lúdica, de encantamento, valorizando-os, em sua diversidade cultural, como patrimônio artístico da humanidade.	Formação do leitor literário	<p>A habilidade incide sobre a distinção entre textos literários e não literários, o que envolve a compreensão da natureza e dos objetivos das diferentes práticas de leitura, assim como dos pactos de leitura que se estabelecem. No que se refere ao nível de autonomia, atentar para o fato de que a formulação da habilidade prevê a progressão de sua aprendizagem ao longo dos anos iniciais.</p> <p>Para o desenvolvimento dessa habilidade, é fundamental que, sejam propostos critérios para a seleção de textos, livros e sites que: possuam qualidade estética; não subestimem a capacidade do</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				leitor; abordem adequadamente os temas, do ponto de vista dos alunos; sejam representativos de diferentes culturas, inclusive as menos prestigiadas. É ainda necessário prever o desenvolvimento de projetos de leitura por autores, por gênero e por região, valorizando a cultura de diferentes grupos sociais.
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Todos os campos de atuação	(EF15LP03) Localizar informações explícitas em textos.	Estratégia de leitura	<p>As informações explícitas em um texto são aquelas que estão, literalmente, expressas no texto, seja ele oral ou escrito. Localizá-las, portanto, no caso do texto escrito, requer do aluno que leia o enunciado e a identifique. Muitos consideram essa habilidade como a menos complexa. É preciso considerar, no entanto, que localizar informações não ocorre no vazio, mas a partir do texto. Assim, é tarefa que pode ser tão complexa quanto o próprio texto.</p> <p>Pode-se prever que a compreensão de um texto requer a mobilização simultânea de várias habilidades e a utilização de diversos procedimentos, de acordo com o grau de autonomia do aluno e a finalidade e o tipo de leitura a ser realizada.</p> <p>A progressão dessa habilidade pode considerar diferentes critérios: o gênero e/ou o tipo de texto em jogo; o objetivo proposto; o tipo de leitura (colaborativa ou autônoma); o procedimento a ser desenvolvido; etc.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

<p>Análise linguística/semiótica (Ortografização)</p>	<p>Todos os campos de atuação</p>	<p>(EF04LP05) Identificar a função na leitura e usar, adequadamente, na escrita ponto final, de interrogação, de exclamação, dois-pontos e travessão em diálogos (discurso direto), vírgula em enumerações e em separação de vocativo e de aposto.</p>	<p>Pontuação</p>	<p>Em relação à habilidade (EF03LP07), esta prevê a ampliação do estudo dos recursos de pontuação, incluindo o uso de vírgula em enumerações e em separação de vocativo e aposto. Da mesma forma, o estudo prevê: identificar os novos sinais gráficos; reconhecer — na leitura — a sua função; usá-los no texto para garantir legibilidade e para provocar os efeitos de sentido desejados.</p> <p>Deve-se considerar que, na escola, o estudo da pontuação acontece de duas maneiras (como na habilidade EF02LP09): na leitura, ao analisar os efeitos de sentido produzidos pelo uso no texto; e na escrita, ao discutir possibilidades e analisar os efeitos de sentido correspondentes (nesse caso, empregar a vírgula em enumerações — ou usar preposição e/ou ponto e vírgula —, para separar vocativo e aposto, que também pode ser delimitado por travessões ou indicado por dois pontos) e selecionar a que mais se adequar às intenções de significação. A progressão vertical está prevista pela ampliação gradativa dos sinais a serem utilizados de modo convencional, mas também deve-se considerar a complexificação dos textos e o nível de autonomia do estudante.</p>
---	-----------------------------------	---	------------------	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Todos os campos de atuação	(EF04LP06) Identificar em textos e usar na produção textual a concordância entre substantivo ou pronome pessoal e verbo (concordância verbal).	Morfologia/Morfossintaxe	<p>Intimamente relacionada à (EF05LP06), esta habilidade envolve trabalhar com substantivos e pronomes pessoais ligados ao verbo, assim como identificar a necessidade de estabelecer a concordância verbal entre eles na constituição da coesão e da coerência do texto. É interessante prever um trabalho reflexivo de observação, análise, comparação e derivação de regularidades no trabalho com as classes de palavras e suas funções no enunciado; e usar os saberes gramaticais como ferramentas de constituição da legibilidade.</p> <p>Deve-se considerar que o trabalho com esta habilidade deve prever a utilização instrumental desse saber para tomar decisões sobre a legibilidade do texto produzido, especialmente durante a revisão processual coletiva. Nesse momento, é possível antecipar problemas de compreensão que o interlocutor possa vir a ter e ajustar o texto, garantindo escolhas adequadas às intenções de significação. Pode-se considerar a especificidade da concordância verbal (número e pessoa), garantindo sempre o trabalho em colaboração (coletivo e em duplas).</p>
Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Todos os campos de atuação	(EF35LP13) Memorizar a grafia de palavras de uso frequente nas quais as relações fonema-grafema são	Construção do sistema alfabético e da ortografia	A habilidade diz respeito a reconhecer e lembrar dos registros corretos das grafias de algumas das ocorrências irregulares



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

		irregulares e com h inicial que não representa fonema.		<p>presentes na língua. O tratamento pela memorização permite aos estudantes reter imagens visuais das palavras.</p> <p>Pode-se orientar a realização de ditado inicial para verificar e organizar as intervenções com os diferentes tipos de ocorrências irregulares que se fizerem necessários, podendo ampliar a habilidade para focar: som do S (auxílio, cidade); do Z; do L e H (família e toalha etc.). É possível propor habilidades que orientem as ações necessárias à memorização, como participar de atividade de leitura de listas de palavras para destacar o H inicial, ter uma frequência de leitura articulada à tarefa de destacar/buscar palavras com determinada letra; fazer exercícios de pesquisa e registro para consulta posterior até chegar à memorização; participar de jogos que favoreçam a memorização; etc. Deve-se observar que a construção da ortografia se inicia após a aquisição da base alfabética.</p>
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Campo artístico-literário	(EF35LP21) Ler e compreender, de forma autônoma, textos literários de diferentes gêneros e extensões, inclusive aqueles sem ilustrações, estabelecendo preferências por gêneros, temas, autores.	Formação do leitor literário	Trata-se de uma habilidade complexa. Para o seu desenvolvimento, é importante considerar: a) o trabalho com as habilidades de leitura como um todo; b) o caráter não utilitário (lúdico/estético) dos textos literários; c) as características de gêneros literários diversos, inclusive dramáticos e poéticos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>O trabalho com essa habilidade supõe a constituição de critérios de apreciação estética e afetiva de materiais de leitura. Para tanto, é preciso garantir: oferta de material de leitura de qualidade estética, ética, temática e linguística; espaços nos quais diferentes leitores possam trocar informações sobre materiais lidos (físicos ou digitais). Três atividades potencializam esse trabalho: a roda de leitores (na qual os alunos comentam livros de escolha pessoal lidos); o diário pessoal de leitura (na qual os alunos registram as impressões que vão tendo sobre o que leem e que socializam com os colegas); a leitura programada (na qual livros de maior extensão são lidos e estudados coletivamente, com mediação do professor). A progressão da aprendizagem pode apoiar-se no grau de complexidade dos gêneros e textos previstos (assim como dos seus respectivos temas), nos autores selecionados e no grau de autonomia que se pretende atingir a cada etapa do ensino.</p>
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Todos os campos de atuação	(EF35LP05) Inferir o sentido de palavras ou expressões desconhecidas em textos, com base no contexto da frase ou do texto.	Estratégia de leitura	Esta é uma habilidade diretamente relacionada ao desenvolvimento da competência lexical, ou seja, do domínio do aluno sobre os sentidos, a forma, as funções e os usos das palavras. É uma habilidade fundamental tanto para a oralidade quanto



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>para a escrita, seja do ponto de vista da compreensão, seja em termos de produção.</p> <p>É necessário considerar que o desenvolvimento desta habilidade é conexo ao das demais habilidades responsáveis pela compreensão leitora, especialmente as inferenciais, ou seja, aquelas que consistem em (re)construir sentidos com base em pistas do texto. Fatores a serem considerados na progressão desta habilidade: a complexidade dos textos (inclusive em termos de gênero e tipo de texto), o grau de autonomia do aluno na etapa de ensino em questão; os procedimentos didáticos previstos: leitura individual ou coletiva, entre pares ou com a mediação do professor; o recurso sistemático ou eventual a dicionários na verificação de hipóteses.</p>
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Campo artístico-literário	(EF35LP22) Perceber diálogos em textos narrativos, observando o efeito de sentido de verbos de enunciação e, se for o caso, o uso de variedades linguísticas no discurso direto.	Formação do leitor literário/ Leitura multissemiótica	O foco dessa habilidade é a apreensão, pelo aluno leitor, dos efeitos de sentido produzidos em textos narrativos por: a) verbos introdutórios da fala de terceiros (verbos de enunciação ou dicendi) em casos de discurso citado (discurso direto; indireto; indireto livre); b) uso de variedades linguísticas na representação dessas falas no discurso direto. O desenvolvimento dessa habilidade é fundamental para a compreensão do caráter e da dinâmica de personagens numa trama, assim como da organização textual da narrativa. Mas



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>pressupõe um trabalho prévio tanto com o discurso citado quanto com variação linguística.</p> <p>No desenvolvimento dessa habilidade, os diálogos precisam ser reconhecidos não apenas pelas marcas gráficas que os apresentam (dois pontos-travessão; dois pontos-aspas, por exemplo), ou pela presença dos verbos dicendi (introdutórios das falas de terceiros), mas também — e sobretudo — a partir da significação do texto. Pode-se, por exemplo, propor projetos que organizem uma exposição de diálogos famosos (de personagens de livros lidos); ou a produção de vídeos, em duplas, contendo um diálogo selecionado pelos alunos.</p>
Campo artístico-literário	Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	(EF15LP16) Ler e compreender, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor e, mais tarde, de maneira autônoma, textos narrativos de maior porte como contos (populares, de fadas, acumulativos, de assombração etc.) e crônicas.	Leitura colaborativa e autônoma	<p>Trata-se de uma habilidade complexa, que envolve tanto o trabalho com as habilidades de leitura como um todo quanto as características dos gêneros e dos textos literários narrativos de maior extensão. No que se refere ao nível de autonomia, atentar para o fato de que a formulação da habilidade prevê a progressão de sua aprendizagem ao longo dos anos iniciais.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Todos os campos de atuação	(EF04LP07) Identificar em textos e usar na produção textual a concordância entre artigo, substantivo e adjetivo (concordância no grupo nominal).	Morfossintaxe	<p>A habilidade prevê reconhecer a necessidade de estabelecer a concordância nominal na constituição da coesão e da coerência do texto. É interessante prever um trabalho reflexivo de observação, análise, comparação e levantamento de regularidades que caracterizem as classes de palavras; e usar os saberes gramaticais como ferramentas de constituição da legibilidade do texto.</p> <p>O trabalho com esta habilidade deve prever a utilização instrumental desse saber para tomar decisões sobre a legibilidade do texto produzido, especialmente durante a revisão processual coletiva e final. Nesse momento, é possível antecipar problemas de compreensão que o interlocutor possa vir a ter e ajustar o texto, garantindo escolhas adequadas às intenções de significação. Pode-se considerar a especificidade da concordância nominal (gênero e número), garantindo sempre o trabalho em colaboração (coletivo e em duplas).</p>
Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)	Todos os campos de atuação	(EF15LP05) Planejar, com a ajuda do professor, o texto que será produzido, considerando a situação comunicativa, os interlocutores (quem escreve/para quem escreve); a finalidade ou o propósito (escrever para quê); a circulação (onde o texto vai circular); o	Planejamento de texto	<p>O foco da habilidade é o planejamento, entendido como etapa inicial do processo de produção do texto. Planejar diz respeito, então, a organizar ideias da pré-escrita levando em conta diversos fatores, como o objetivo do texto final, o público leitor etc. Trata-se de uma habilidade fundamental para</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

		suporte (qual é o portador do texto); a linguagem, organização e forma do texto e seu tema, pesquisando em meios impressos ou digitais, sempre que for preciso, informações necessárias à produção do texto, organizando em tópicos os dados e as fontes pesquisadas.		que o aluno reconheça e considere os diferentes vetores da escrita. A habilidade pode ser trabalhada envolvendo dois tipos de planejamento e prevendo progressão (com e sem ajuda): a) planejar o conteúdo do texto de acordo com o gênero: criação do conteúdo temático (gêneros como: contos em geral, crônicas etc.) ou de pesquisa desse conteúdo (textos nos gêneros: notícia, verbetes, artigos em geral etc.); b) planejar o texto parte a parte, na ordem demandada pelo gênero trabalhado. A progressão desta habilidade durante os anos está nos gêneros a serem abordados na prática de produção de textos, e o modo a contemplar demandas locais, nacionais e universais de forma espiral: um mesmo gênero pode aparecer mais de uma vez em textos e/ou se podem demandar tarefas cada vez mais complexas (produzir o final de um conto de aventura lido, produzir um livro com contos de aventura etc.). Além disso, podem-se propor atividades que contemplem o ato de planejar com autonomia progressiva.
Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)	Todos os campos de atuação	(EF04LP28VP) Produzir com a ajuda do professor e de colegas, textos narrativos planejados considerando o roteiro realizado. HABILIDADE CRIADA	Produção de texto	Esta habilidade tem como foco a produção de texto feito de maneira coletiva, tendo como base todo planejamento (roteiro) realizado na habilidade anterior, dessa forma terá, o aluno a oportunidade de compreender na prática a importância de se



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				planejar o que se pretende escrever, sabendo assim o que e como escrever, prática importantíssima para o letramento do aluno.
Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)	Todos os campos de atuação	(EF35LP07) Utilizar, ao produzir um texto, conhecimentos linguísticos e gramaticais, tais como ortografia, regras básicas de concordância nominal e verbal, pontuação (ponto final, ponto de exclamação, ponto de interrogação, vírgulas em enumerações) e pontuação do discurso direto, quando for o caso.	Construção do sistema alfabético/ Convenções da escrita	Trata-se de uma habilidade complexa, que envolve todo um conjunto de habilidades de análise linguística (ortográfica, morfosintática, sintática e semântica) e de conhecimentos específicos a elas associados, para serem adequadamente colocadas em produções textuais dos alunos. O trabalho pode ser previsto tanto em colaboração quanto com autonomia, progressivamente, a partir do momento em que os alunos compreendam as regras do sistema de escrita.
Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)	Todos os campos de atuação	(EF15LP06) Rer e revisar o texto produzido com a ajuda do professor e a colaboração dos colegas, para corrigi-lo e aprimorá-lo, fazendo cortes, acréscimos, reformulações, correções de ortografia e pontuação.	Revisão de textos	O foco da habilidade está nas etapas finais do processo de produção escrita, necessárias ao aprimoramento do texto. Rer e revisar diz respeito a observar a própria produção com atenção a detalhes de edição e aprimoramento do texto. É indicado hierarquizar a revisão de aspectos ligados à coerência (informações livres de contradições, completude de ideias etc.) e ao uso de elementos coesivos, como pontuação e organizadores textuais (presença de marcadores de tempo e outros que indiquem a progressão do texto), assim como dos aspectos ortográficos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>Pode-se ampliar o trabalho com esta habilidade de revisão de textos produzidos, articulando-a, por exemplo, ao uso de ferramentas digitais, além de prever a familiarização dos alunos com as ferramentas em questão. A progressão do ensino pode apoiar-se na complexidade dos gêneros e dos textos, assim como no grau de autonomia do aluno a cada etapa da aprendizagem pretendida.</p>
<p>Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)</p>	<p>Campo artístico-literário</p>	<p>(EF15LP17) Apreciar poemas visuais e concretos, observando efeitos de sentido criados pelo formato do texto na página, distribuição e diagramação das letras, pelas ilustrações e por outros efeitos visuais.</p>	<p>Apreciação estética/Estilo</p>	<p>Estreitamente associada à habilidade (EF12LP18), esta é uma habilidade complexa. Envolve: a) o desenvolvimento das habilidades de leitura como um todo; b) o caráter não utilitário (lúdico/estético) dos textos literários; c) as características dos poemas visuais e concretos.</p> <p>O trabalho com a habilidade supõe tanto a formação de um repertório literário específico como a previsão de estratégias didáticas que progridam do trabalho em colaboração para a conquista da autonomia.</p> <p>Atividades que podem favorecer o desenvolvimento dessa habilidade são, entre outras, a leitura colaborativa — para estudo dos textos e modelização de procedimentos e comportamentos leitores —, a roda de leitores e o diário de leitura — para socialização de impressões sobre leituras realizadas e circulação de critérios de</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				apreciação utilizados pelos diferentes leitores, como na habilidade (EF35LP21). Interessante a organização de saraus e de slams no desenvolvimento desta habilidade, cria um espaço de socialização de poemas, selecionados de acordo com os critérios de apreciação ética, estética e afetiva constituídos pelos alunos. A complexidade dos gêneros e textos previstos, as marcas linguísticas dos poemas mencionados e o grau de autonomia do aluno proposta para cada ano podem ser bons critérios para a progressão da aprendizagem.
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Campo artístico-literário	(EF35LP23) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, aliterações e diferentes modos de divisão dos versos, estrofes e refrões e seu efeito de sentido.	Apreciação estética/Estilo	
Oralidade	Todos os campos de atuação	(EF35LP11) Ouvir gravações, canções, textos falados em diferentes variedades linguísticas, identificando características regionais, urbanas e rurais da fala e respeitando as diversas variedades linguísticas como características do uso da língua por diferentes grupos regionais ou diferentes culturas locais, rejeitando preconceitos linguísticos.	Variação linguística	Esta é uma habilidade fundamental para a construção da ética necessária ao convívio republicano, na medida em que estimula a curiosidade, o reconhecimento e o respeito relativos à variação linguística local e nacional. Pressupõe a eleição de gêneros que circulem em variadas situações de comunicação. Pode haver impregnação com a escrita, como ouvir canções com legendas, participar de saraus lendo e oralizando textos etc. Tais situações devem contemplar



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>produções locais e de diferentes regiões do país, favorecendo o convívio respeitoso com a diversidade linguística, de modo a legitimar os diferentes falares do Brasil, sem sobrepor uma variedade à outra.</p> <p>Pode-se resgatar práticas de letramento/produtos culturais locais para legitimá-los, e explorar a gramática das variedades linguísticas usadas em comparação (e não oposição) com outros produtos culturais não locais para que os alunos possam compreender as diferenças e as similaridades como constitutivas das identidades de seus falantes. Pode-se prever, ainda, refletir sobre as situações comunicativas em que os textos circulam, de modo a identificar as mais apropriadas para o uso de determinada variedade linguística. Os tipos de variação, o foco sobre esse ou aquele aspecto da variedade, no simples convívio ou na análise às semelhanças e diferenças entre variedades, por exemplo, podem ser bons critérios para a progressão curricular. Há, aqui, oportunidade para o trabalho interdisciplinar com as habilidades de Geografia e de História, no que se refere à identificação de características regionais, urbanas e rurais da fala, respeitando as diversas variedades linguísticas.</p>
--	--	--	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)	Campo artístico-literário	(EF35LP27) Ler e compreender, com certa autonomia, textos em versos, explorando rimas, sons e jogos de palavras, imagens poéticas (sentidos figurados) e recursos visuais e sonoros.	Escrita autônoma	<p>O foco dessa habilidade é a apreensão, por meio da leitura compreensiva, de recursos expressivos – inclusive visuais e sonoros – próprios de gêneros poéticos. Trata-se, portanto, de uma habilidade complexa, que: a) articula a produção de gêneros poéticos a sua leitura e análise prévias; b) toma o estudo e/ou análise desses gêneros como pré-requisito para a escrita de textos narrativos.</p> <p>Convém que o desenvolvimento dessa habilidade venha sempre associado a práticas articuladas e sequenciadas de leitura/análise e produção de gêneros poéticos, com ênfase sobre seus recursos expressivos. A progressão — tanto horizontal quanto vertical — pode combinar critérios como: a) o foco nesse ou naquele recurso expressivo (rimas/jogos de palavras/sentidos figurados/recursos visuais etc.); b) a complexidade dos gêneros e/ou textos programados para estudo; c) o grau de autonomia que se pretenda levar o aluno a atingir em cada etapa do ensino.</p>
Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Campo artístico-literário	(EF35LP31) Identificar, em textos versificados, efeitos de sentido decorrentes do uso de recursos rítmicos e sonoros e de metáforas.	Forma de composição de textos poéticos	<p>Esta é uma habilidade diretamente relacionada à (EF12LP19). Trata-se de — no processo de leitura e estudo de textos poéticos — reconhecer recursos linguísticos e discursivos que constituem os gêneros mencionados. Seu desenvolvimento</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>demanda o recurso a práticas de oralização dos textos mencionados, sem o que os aspectos relacionados à sonoridade e ao ritmo não podem ser observados.</p> <p>É importante que o desenvolvimento desta habilidade venha associado a atividades colaborativas de leitura, oralização e análise. Convém, portanto, que a mediação do professor e o envolvimento sistemático do aluno em práticas de leitura e escrita sejam contemplados nos dois primeiros anos. A progressão pode apoiar-se no grau de complexidade dos gêneros e/ou textos poéticos programados para o estudo e pelo nível de autonomia a ser atingido pelo estudante a cada etapa do trabalho.</p>
Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Campo artístico-literário	(EF04LP26) Observar, em poemas concretos, o formato, a distribuição e a diagramação das letras do texto na página.	Forma de composição de textos poéticos visuais	O desenvolvimento desta habilidade demanda a previsão de práticas de leitura e estudo de poemas concretos, para que as suas características fundamentais sejam identificadas: o tipo de ocupação do espaço no qual se insere, seja ele a página de um livro, a tela de um computador ou de um projetor. Incluem-se nessa ocupação a disposição, o tipo e tamanho das letras, a direção da escrita, o tipo de linha presumido e a diagramação. Convém esclarecer, ainda, que, nos poemas concretos, não há, necessariamente, figurativização nas representações. Assim, o texto verbal não



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				precisa ser grafado de modo a representar figuras. As atividades colaborativas são mais adequadas para o desenvolvimento da habilidade, em especial as coletivas, com mediação do professor.
Oralidade	Campo artístico-literário	(EF35LP28) Declamar poemas, com entonação, postura e interpretação adequadas.	Declamação	<p>Trata-se de habilidade que envolve leitura e compreensão dos textos selecionados, para que o estudante, conhecendo os efeitos de sentido em jogo, possa ler/recitar/cantar com fluência, ritmo e entonação adequados. Sugere-se que a atividade esteja inserida em projeto/sequência de estudo de textos nos gêneros citados para apresentação em sarau, slam etc.</p> <p>Pode-se orientar estudos de textos poéticos da cultura local, nacional, tradicionais e aqueles referentes às culturas periféricas, especialmente os mais representativos e vivos nas culturas locais. A progressão desta habilidade do ano 3 ao ano 5, pode ter como critério a complexidade dos textos e gêneros poéticos, o aspecto da declamação a ser focalizado (entonação; postura; fluência etc.), o planejamento ou a execução da atividade.</p>
Oralidade	Campo das práticas de estudo e pesquisa	(EF35LP18) Escutar, com atenção, apresentações de trabalhos realizadas por colegas, formulando perguntas	Escuta de textos orais	A habilidade tem como foco a escuta atenta e responsiva de apresentações orais em contexto escolar. A escuta — que tem



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

		pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário.		como finalidade primeira a compreensão do texto oral — dá suporte tanto à formulação de perguntas para esclarecimentos, por exemplo, quanto à construção de respostas/explicações, considerando o uso progressivo de justificativas para a emissão de opinião. A habilidade de escuta de textos orais pode prever: a) procedimentos de registro de informações consideradas importantes e de dúvidas a serem apresentadas ao final da exposição; b) elaboração de questões a serem feitas ao locutor, ao final da exposição, para esclarecimentos, posicionamentos em relação à fala etc.; c) trabalho em colaboração inicial até chegar, progressivamente, ao autônomo. Tal habilidade é fundamental para a formação do estudante; as atividades envolvendo esta habilidade podem procurar focar na discussão de temas sociais relevantes para a comunidade local.
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Campo da vida cotidiana	(EF15LP14) Construir o sentido de histórias em quadrinhos e tirinhas, relacionando imagens e palavras e interpretando recursos gráficos (tipos de balões, de letras, onomatopeias).	Leitura de imagens em narrativas visuais	Trata-se de uma habilidade complexa, que precisa considerar tanto o trabalho com as habilidades de leitura quanto as características dos gêneros quadrinho e tirinha (organização interna; marcas linguísticas; conteúdo temático) dos textos a serem lidos. Quanto ao nível de autonomia,



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>considera-se que é uma habilidade prevista para os 5 anos iniciais; assim, o ideal é prever leituras e análise em colaboração e, gradativamente, alcançar a autonomia.</p> <p>É importante tomar como objeto de estudo as características das tirinhas e das histórias em quadrinhos. Ambos os gêneros supõem ficcionalização; organização interna que articula recursos verbais aos gráfico-visuais; eixo temporal; linguagem coloquial; entre outros aspectos. A tirinha contém crítica aos valores sociais; provoca efeitos de humor; organiza-se em tira de poucos quadrinhos; é publicada em jornais e revistas. A HQ é mais extensa; trata-se de histórias com trama mais complexa e de diferentes tipos; é publicada em revistas e livros. Convém que o trabalho proposto seja dialógico e reflexivo, utilizando análise e comparação por diferenças e semelhanças. Critérios para a progressão podem ser: a complexidade do gênero em foco, a extensão e a complexidade dos textos e/ou dos recursos e o grau de autonomia do aluno a cada etapa do ensino. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com a habilidade (EF15AR04), da Arte, no que se refere a conhecer quadrinhos e tirinhas como uma expressão artística.</p>
--	--	--	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)	Campo da vida cotidiana	(EF05LP36VP) Produzir histórias em quadrinhos e tirinhas, relacionando imagens e palavras, utilizando-se do recurso impresso e digital. HABILIDADE CRIADA	Produção de texto	Essa habilidade possibilita que os alunos criem Histórias em Quadrinhos e Tirinhas fazendo uso de diversos contextos como: > Crítica aos valores sociais; > Provoca efeitos de humor. A HQ é mais extensa e trata-se de histórias com trama mais complexa e de diferentes tipos, a mesma poderá ser desenvolvida através do recurso impresso e/ou digital. Desta forma, essa habilidade permite a interdisciplinaridade em Informática e Arte.
Escrita (compartilhada e autônoma)	Campo da vida pública	(EF04LP39VP) Revisar os textos elaborados coletivamente, grupo, duplas e individual. HABILIDADE CRIADA	Revisão de texto	O professor poderá realizar a revisão do texto de forma coletiva. Questionando os alunos sobre a coerência do texto, se o mesmo atende o gênero textual, ou seja, suas características, estruturas entre outros recursos que fazem parte do contexto ortográfico e gramatical. Esse momento possibilita a oralidade e reflexão sobre a escrita e entendimento do texto produzido.
Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)	Todos os campos de atuação	(EF15LP08) Utilizar software, inclusive programas de edição de texto, para editar e publicar os textos produzidos, explorando os recursos multissemióticos disponíveis.	Utilização de tecnologia digital	O foco desta habilidade é o conhecimento e o domínio de ferramentas digitais na edição e publicação de textos. Assim, está estreitamente associada à habilidade (EF15LP07 A) e (EF15LP07B), na medida em que pressupõe a atividade de edição de texto (o que significa realizar a observação atenta de sua produção, fazendo as revisões e ajustes necessários) e de publicação do texto (ou seja, deixar a



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>produção disponível para o acesso do leitor). Esta habilidade envolve a previsão de habilidades específicas para uso do software e para o gênero produzido/editado, considerando cada ano, assim como a utilização do software com ou sem ajuda do professor.</p> <p>Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com a habilidade (EF15AR26), da Arte, no que se refere à utilização de diferentes tecnologias e recursos digitais nos processos de criação. A habilidade pode, ainda, ser articulada a outras que proponham a contextualização da prática de produção de textos.</p>
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Todos os campos de atuação	(EF15LP01) Identificar a função social de textos que circulam em campos da vida social dos quais participa cotidianamente (a casa, a rua, a comunidade, a escola) e nas mídias impressa, de massa e digital, reconhecendo para que foram produzidos, onde circulam, quem os produziu e a quem se destinam.	Reconstrução das condições de produção e recepção de textos	<p>Esta habilidade refere-se à necessidade de o aluno identificar que os textos possuem funções diretamente relacionadas aos diversos campos de atuação da vida social em que se inserem e às diferentes mídias. Trata-se, portanto, de uma habilidade mais ampla, na qual se estudam os textos para procurar características dos gêneros e para estabelecer relações entre eles, os campos de atuação e sua organização interna.</p> <p>O desenvolvimento desta habilidade permite que o aluno reconheça que os textos se organizam em gêneros que possuem funções sociais relacionadas aos diferentes campos de atuação no qual circulam. Espera-</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>se que o aluno reconheça que, para informar-se sobre a vacinação contra febre amarela, por exemplo, pode-se ler notícias publicadas em jornais impressos e digitais que circulam na esfera pública. Por outro lado, se quiser comentar uma matéria publicada em um jornal impresso, deve concluir que o melhor gênero é a carta de leitor. Ou seja, não é em qualquer gênero que se busca qualquer informação: para cada intenção de dizer, há um gênero que é mais adequado. A progressão horizontal e vertical da habilidade pode ser estabelecida com base nas esferas de atividades selecionadas, nos gêneros a serem estudados, nas mídias em que a produção circulará etc.</p>
<p>Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)</p>	<p>Campo da vida cotidiana</p>	<p>(EF04LP09) Ler e compreender, com autonomia, boletos, faturas e carnês, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções do gênero (campos, itens elencados, medidas de consumo, código de barras) e considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto.</p>	<p>Compreensão em leitura</p>	<p>Trata-se de uma habilidade complexa, que precisa considerar tanto o trabalho com as habilidades de leitura quanto as características de cada um dos gêneros do campo da vida cotidiana (organização interna; marcas linguísticas; conteúdo temático) e dos textos específicos a serem lidos. Atentar para o fato de que o trabalho previsto é com autonomia.</p> <p>Convém focalizar as características/elementos que forem importantes para a compreensão do texto, articular a existência dessas características à finalidade do texto, prever um trabalho</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				dialógico e reflexivo no estudo dos textos, assim como a comparação entre textos do mesmo gênero e de gêneros diferentes, estabelecendo semelhanças e diferenças. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com as habilidades de Matemática, no que se refere à leitura de valores monetários e reflexões sobre consumo consciente.
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Todos os campos de atuação	(EF15LP02) Estabelecer expectativas em relação ao texto que vai ler (pressuposições antecipadoras dos sentidos, da forma e da função social do texto), apoiando-se em seus conhecimentos prévios sobre as condições de produção e recepção desse texto, o gênero, o suporte e o universo temático, bem como sobre saliências textuais, recursos gráficos, imagens, dados da própria obra (índice, prefácio etc.), confirmando antecipações e inferências realizadas antes e durante a leitura de textos, checando a adequação das hipóteses realizadas.	Estratégia de leitura	O foco é a realização de antecipações, inferências e verificações ao longo do processo de leitura, a partir tanto da recuperação do contexto de produção e de recepção do texto a ser lido quanto do universo temático em jogo. É possível articular essas informações com pistas fornecidas pelo próprio texto, para realizar previsões sobre o conteúdo. Durante a leitura do texto, essa articulação permite inferir dados implícitos e verificar antecipações e inferências realizadas. Os vetores desta habilidade são: a) a antecipação de informações sobre o conteúdo do texto (posições, tratamento temático, visão do interlocutor, valores etc.); b) a realização de inferências, seja a partir de dados do texto, das informações trazidas pelo professor sobre o contexto de produção ou do conhecimento prévio do aluno; c) a verificação tanto das antecipações realizadas



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				quanto das inferências. O uso dessas informações é importante durante todo o processo de leitura, pois permite uma melhor compreensão e maior fluência. A progressão desta habilidade pode se dar com base nos gêneros abordados, no foco do trabalho didático (mobilização de conhecimentos prévios; recuperação do contexto de produção; antecipações; produção de inferências; verificação) e no grau de autonomia do aluno na etapa de ensino em jogo.
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Campo da vida cotidiana	(EF04LP10) Ler e compreender, com autonomia, cartas pessoais de reclamação, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções do gênero carta e considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.	Compreensão em leitura	<p>Trata-se de uma habilidade complexa, que precisa considerar tanto o trabalho com as habilidades de leitura quanto as características de cada um dos gêneros do campo cotidiano (organização interna; marcas linguísticas; conteúdo temático) e dos textos específicos a serem lidos. Atentar para o fato de que o trabalho previsto é com autonomia.</p> <p>As cartas de reclamação circulam em situações de comunicação em que um cidadão procura manifestar insatisfação ou resolver algum problema que pode relacionar-se a um serviço ou a um produto adquirido, por exemplo. Trata-se de um gênero que possibilita o exercício da cidadania, daí a importância do seu ensino. Podem ser enviadas diretamente ao</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				responsável pelo problema ou serem publicadas em jornais e revistas em seções específicas. A linguagem é sempre mais formal e polida. Organizam-se a partir dos seguintes elementos: local e data; destinatário; cumprimento; apresentação do problema; despedida; remetente. Convém articular essas características à finalidade do texto, assim como prever um trabalho dialógico e reflexivo.
Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Todos os campos de atuação	(EF35LP14) Identificar em textos e usar na produção textual pronomes pessoais, possessivos e demonstrativos, como recurso coesivo anafórico.	Morfologia	<p>A habilidade prevê aprender as classes gramaticais das palavras indicadas (pronomes pessoais, possessivos e demonstrativos) e identificar os papéis que desempenham na constituição da coesão do texto. É essencial prever um trabalho reflexivo de observação, análise, comparação e derivação de regularidades no trabalho com as classes de palavras.</p> <p>O trabalho com esta habilidade deve prever a utilização instrumental desse saber para tomar decisões sobre a legibilidade do texto produzido, especialmente durante a revisão processual coletiva. Nesse momento, é possível antecipar problemas de compreensão que o interlocutor possa vir a ter e ajustar o texto, garantindo escolhas adequadas às intenções de significação. Na progressão curricular, pode-se considerar a variedade de recursos</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				anafóricos possíveis de serem utilizados, progressivamente mais complexos, garantindo sempre o trabalho em colaboração (coletivo e em duplas) em situações de leitura (identificação), produção e revisão de texto.
Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)	Todos os campos de atuação	(EF35LP09) Organizar o texto em unidades de sentido, dividindo-o em parágrafos segundo as normas gráficas e de acordo com as características do gênero textual.	Planejamento de texto/Progressão temática e paragrafação	<p>Esta é uma habilidade fundamental para a construção do texto, especialmente no que diz respeito à articulação entre suas partes. Envolve conhecer as características do gênero para organizar o texto em unidades de sentido de modo coeso e coerente, ou seja, dividir o texto em parágrafos, respeitando as normas da pontuação, o encadeamento das ideias e a hierarquia das informações presentes, de acordo com as características do gênero e a finalidade comunicativa.</p> <p>Importante desenvolver esta habilidade conjuntamente com a habilidade (EF15LP06A), podendo assim o aluno analisar na revisão de textos a importância da organização dos textos em unidades de sentido, dando assim coerência ao que se quer escrever. Isso pode ser feito inicialmente com a ajuda do professor e em grupos, até chegar ao trabalho autônomo.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Todos os campos de atuação	(EF04LP02) Ler e escrever, corretamente, palavras com sílabas VV e CVV em casos nos quais a combinação VV (ditongo) é reduzida na língua oral (ai, ei, ou).	Construção do sistema alfabético e da ortografia	Relacionada à aprendizagem da ortografia, essa atividade pressupõe que o aluno já saiba escrever alfabeticamente. Seu foco é o domínio de convenções e normas relacionadas à grafia de vogais como /e/ e /o/ que, na língua oral, são reduzidas a /i/ e /u/ em final de sílabas VV e CVV. Seu desenvolvimento requer a participação direta e sistemática do aluno em práticas significativas de leitura e/ou escrita em que a grafia de palavras também seja objeto de observação e reflexão. Recomenda-se para o desenvolvimento dessa habilidade: a) que se esteja sempre articulado ao das demais habilidades de apreensão e domínio da ortografia; b) venha associado a práticas de leitura e escrita; c) envolva observação, reflexão e apropriação. A progressão horizontal pode apoiar-se nos itens programados para estudo, assim como no grau de autonomia que se pretenda levar o aluno a atingir.
Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)	Campo da vida cotidiana	(EF04LP11A) Planejar o roteiro para a escrita de cartas pessoais de reclamação, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções do gênero carta e com a estrutura própria desses textos (problema, opinião, argumentos),	Escrita colaborativa	A habilidade envolve a análise atenta e a compreensão de textos instrucionais veiculados em mídia digital, para depois planejar tutoriais. É possível, portanto, propor atividades que:



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

		considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.		<p>a) envolvam análise de textos dos gêneros em questão, para explicitar as suas características;</p> <p>b) ampliem para análise dos ambientes de publicação das cartas. Deve-se, ainda, observar que a habilidade fala em dois gêneros: carta pessoal e carta de reclamação, e não carta pessoal de reclamação, como parece.</p>
Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)	Campo da vida cotidiana	(EF04LP11B) Produzir a escrita de cartas pessoais de reclamação, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções do gênero carta e com a estrutura própria desses textos (problema, opinião, argumentos), considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.	Escrita colaborativa	<p>Trata-se de uma habilidade que articula a produção textual com o gênero de cartas pessoais e de reclamação e três vetores do processo de escrita (situação/tema ou assunto/finalidade).</p> <p>Importante orientar no trabalho com esta habilidade, o uso de procedimentos escritores, como: reler o que está escrito para continuar, consultar o planejamento para tomar decisões e revisar no processo e ao final; ampliem para análise dos ambientes de publicação das cartas</p> <p>Esta habilidade precisa estar associada as habilidades (EF15LP06#) e (EF15LP07), que tem a ver com revisar e editar o texto produzido, dando a possibilidade ao aluno de se apropriar destas habilidades e utilizá-las sempre em suas produções textuais.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

<p>Análise linguística/semiótica (Ortografização)</p>	<p>Todos os campos de atuação</p>	<p>(EF04LP04) Usar acento gráfico (agudo ou circunflexo) em paroxítonas terminadas em -i(s), -l, -r, -ão(s).</p>	<p>Conhecimento das diversas grafias do alfabeto/ Acentuação</p>	<p>Esta habilidade requer do aluno: identificar as sílabas das palavras; reconhecer qual sílaba é tônica; identificar quais têm vogais abertas e quais têm vogais fechadas; reconhecer sinais gráficos como o acento agudo e o circunflexo; relacionar o primeiro com vogais abertas e o segundo, com as fechadas. Depois disso, requer que os alunos identifiquem as regularidades da acentuação apontadas na habilidade.</p> <p>Convém que se programe no desenvolvimento desta habilidade para uma etapa posterior à da construção de uma certa proficiência na escrita. Todo esse trabalho pode ser realizado sem o uso da metalinguagem (utilizar terminologia da gramática para se referir às questões abordadas, por exemplo, substantivo, adjetivo, concordância verbal etc.). No entanto, é preciso ressaltar que o seu uso torna a linguagem mais econômica, podendo facilitar a reflexão, e que o recurso à metalinguagem é posterior à compreensão do fato discutido. A progressão da acentuação inicia-se com as pautas de memorização, nas quais palavras são afixadas em cartazes que o aluno pode consultar ao escrever. Depois, ao longo dos anos, propor que as regularidades sejam discutidas por meio de um movimento dialógico de análise</p>
---	-----------------------------------	---	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				e reflexão, seguido de emprego na produção textual. As pautas permanecem para o caso das irregularidades.
Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Todos os campos de atuação	(EF04LP08) Reconhecer e grafar, corretamente, palavras derivadas com os sufixos -agem, -oso, -eza, -izar/-isar (regulares morfológicas).	Morfologia	Corresponde às regularidades morfológicas abordadas na habilidade EF05LP01. Importante articular esta habilidade com outras, que prevejam o conhecimento morfológico gramatical em uma progressão que poderá acontecer no ano e entre os anos do Ensino Fundamental. É indicado que sejam realizados ditados diagnósticos de modo a identificar as possíveis ocorrências que ainda não são grafadas convencionalmente pelos estudantes, de modo a planejar intervenções adequadas. Nesse caso, a habilidade se conecta com todas as demais que tratam do ensino de ortografia.
Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Todos os campos de atuação	(EF35LP12) Recorrer ao dicionário para esclarecer dúvida sobre a escrita de palavras, especialmente no caso de palavras com relações irregulares fonema-grafema.	Construção do sistema alfabético e da ortografia	A habilidade implica no uso do dicionário para resolver problemas de ortografia, o que pode ou não envolver a identificação da acepção correspondente ao uso que gerou a busca. Utilizar o dicionário requer a familiarização com procedimentos de busca. Pode-se considerar as orientações apresentadas na habilidade (EF04LP03), tanto no que se refere aos aspectos conceituais quanto ao nível de autonomia do



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>estudante para realizá-la. Considera-se, ainda, que se trata de resolver problemas de ortografia e não de elucidar uma acepção da palavra. Sendo assim, poderá ou não ser necessário que o aluno considere esse aspecto na consulta ao verbete, visto que o foco da busca será a conferência da grafia correta da palavra. A habilidade pode prever procedimentos como: a) recorrer à ordem alfabética, reiteradamente, para ajustar o caminho de busca da palavra almejada; b) levantar hipóteses sobre a grafia da palavra antes da busca pela grafia correta.</p>
<p>Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)</p>	<p>Todos os campos de atuação</p>	<p>(EF15LP06#) Rer e revisar o texto produzido em duplas e/ou individualmente, para corrigi-lo e aprimorá-lo, fazendo cortes, acréscimos, reformulações, correções de ortografia e pontuação.</p>	<p>Revisão de textos</p>	<p>O foco da habilidade está nas etapas finais do processo de produção escrita, necessárias ao aprimoramento do texto. Rer e revisar diz respeito a observar a própria produção com atenção a detalhes de edição e aprimoramento do texto. Pode-se desmembrar a habilidade para contemplar a revisão processual e final, com e sem colaboração. É indicado hierarquizar a revisão de aspectos ligados à coerência (informações livres de contradições, completude de ideias etc.) e ao uso de elementos coesivos, como pontuação e organizadores textuais (presença de marcadores de tempo e outros que indiquem a progressão do texto), assim como dos aspectos ortográficos.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Campo das práticas de estudo e pesquisa	Escrita (compartilhada e autônoma)	(EF15LP20VP) Compreender e Identificar diagramas e mapas conceituais dentre outros gêneros do campo investigativo, digitais ou impressos, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto. HABILIDADE CRIADA	Compreensão em Leitura	O professor poderá trabalhar com MAPAS CONCEITUAIS e os DIAGRAMAS em diferentes áreas de conhecimento. Eles se constituem em uma importante ferramenta para o trabalho pedagógico. São considerados instrumentos organizadores , facilitando a visualização e interligações de conceitos. Os Mapas Conceituais e Diagramas podem ser utilizados para fazer anotações, resolver problemas, planejar estudos, organizar ideias para uma produção de texto, relatório, resumos entre outros . Podemos desenvolver diferentes modelos de MAPAS CONCEITUAIS . Eles podem ser utilizados da seguinte forma: > Através de figuras atendendo as particularidades de cada turma (utilização de figuras e linhas de ligação). Observe o exemplo: <ul style="list-style-type: none">• Leite (enquanto matéria-prima)
---	------------------------------------	---	------------------------	---



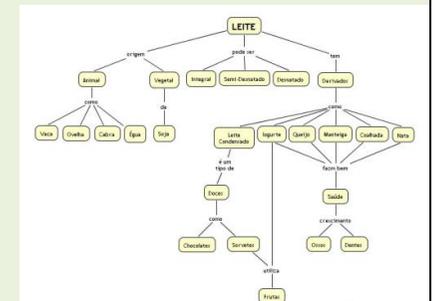
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

- Tipos de leite e seus derivados (relação entre alguns derivados).



<http://fep.if.usp.br/~profis/arquivos/vienpec/CR2/p17.pdf> acessado em 14/12/2020.

> Cores e formas diferentes para distinguir a representação da ligação entre os objetos.



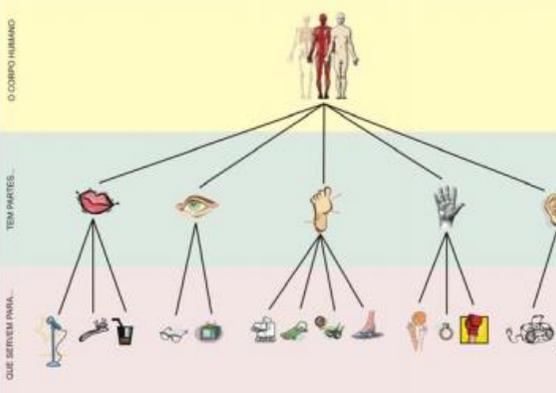


PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>O professor poderá fazer uso desse recurso para organizar as ideias/hipóteses dos alunos diante de vários assuntos, exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none">> Apresentação de uma história através apenas da capa do livro ou do título. Diante dos questionamentos realizados pelo professor:> Qual história será que o livro trata?> Como será que inicia a história desse livro? <p>Entre outras questões. Conforme as crianças vão se colocando elabore o MAPA CONCEITUAL tendo como centro/enfoque o título da história/nome do livro e faça as ligações com as ideias trazidas pelos alunos até se chegar ao entendimento do contexto apresentado. O professor deve aproveitar esse momento para explicar essa possibilidade de organização de ideias aos alunos de forma que poderão fazer uso desse recurso em diversos momentos. Essa habilidade possibilita a interdisciplinaridade em Informática (Diagrama).</p> <p>Vale ressaltar que essa habilidade se faz presente no decorrer de todos os Anos do Ensino Fundamental, sendo solicitada como recurso na diferentes Áreas de Conhecimento.</p> <p>Material Suporte Pedagógico:</p> <p>Texto de apoio: http://fep.if.usp.br/~profis/arquivos/vienpec/CR2/p17.pdf acessado em 14/12/2020.</p>
--	--	--	--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

<p>Campo das práticas de estudo e pesquisa</p>	<p>Escrita (compartilhada e autônoma)</p>	<p>(EF15LP21VP) Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, diagramas e mapas conceituais dentre outros gêneros do campo investigativo, digitais ou impressos, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.</p> <p>HABILIDADE CRIADA</p>	<p>Produção de Textos</p>	<p>Para a elaboração de um Mapa Conceitual torna-se necessário seguir algumas etapas, a fim de torna-lo compreensivo e significativo para os alunos:</p> <ul style="list-style-type: none">> Pesquisa sobre o tema que será desenvolvido;> Anotações de palavras chaves (termos ou conceitos relevantes);> Identificar os conceitos elencados o que é geral, intermediário e específico; <p>Para a elaboração do primeiro Mapa Conceitual:</p> <ul style="list-style-type: none">> Opte por um tema simples;> Faça uso de cores, símbolos e imagens sugestivas para ideias diferentes. O professor poderá propor para que os alunos tragam figuras de acordo com o assunto/tema tratado e diante da palavra chave colocada pelo professor as crianças 
--	---	---	---------------------------	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>anexam as imagens realizando a ligação com os conceitos. Exemplo: http://fep.if.usp.br/~profis/arquivos/vienpec/CR2/p17.pdf acessado em 14/12/2020.</p> <p>A compreensão, entendimento e elaboração com Mapas Conceituais se dará através da prática da elaboração do mesmo. É importante que o professor inclua essa habilidade nas demais áreas de conhecimento, de forma que os alunos possam ir se apropriando.</p>
Oralidade	Todos os campos de atuação	(EF15LP10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário.	Escuta atenta	<p>Esta é uma habilidade muito relevante como suporte para a progressão nos estudos. E, ao contrário do que muitos supõem, pode e deve ser ensinada. A escuta atenta poderá ser desenvolvida em situações comunicativas (seminários, mesas-redondas, entre outras) que envolvam gêneros como: exposição oral, discussão argumentativa e/ou debate, entrevista oral etc.</p> <p>É possível articular esta habilidade à organização de sequências didáticas para ensino de textos orais que envolvam procedimentos e comportamentos próprios desse tipo de situação comunicativa, como tomar notas e escutar atentamente, com solicitação formal de pedido de turno. As habilidades podem orientar um conjunto de ações que envolvam o estudo e a análise:</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>a) da situação comunicativa;</p> <p>b) do gênero envolvido e suas marcas linguísticas;</p> <p>c) da audiência na escuta. A progressão no desenvolvimento desta habilidade pode pautar-se pelo grau de complexidade do gênero em foco (conversa para tirar dúvida, debate, aula expositiva, seminário etc.); pelo foco no planejamento ou na atuação; pelo aspecto da atenção a ser trabalhado (os gestos e expressões faciais, a entonação, as noções, conceitos e seus termos, as definições, as teses, os argumentos etc.); pelo grau de autonomia a ser conquistado pelo aluno a cada etapa.</p>
Oralidade	Todos os campos de atuação	(EF15LP12) Atribuir significado a aspectos não linguísticos (paralinguísticos) observados na fala, como direção do olhar, riso, gestos, movimentos da cabeça (de concordância ou discordância), expressão corporal, tom de voz.	Aspectos não linguísticos (paralinguísticos) no ato da fala	<p>A habilidade envolve o reconhecimento e a análise das expressões corporais associadas à fala, com o objetivo de determinar seu papel na construção dos sentidos dos textos orais.</p> <p>Pode-se prever no trabalho com esta habilidade o estudo de diversas situações de comunicação oral no que se refere aos recursos paralinguísticos, de modo a:</p> <p>a) analisar os efeitos de sentido produzidos por eles;</p> <p>b) reconhecer a adequação (ou não) das escolhas do locutor;</p> <p>c) constituir um repertório de recursos possíveis de serem utilizados; d) selecionar os</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				recursos mais adequados às intenções de significação do discurso a ser produzido. A habilidade poderá também ser prevista de modo articulado à análise de textos orais, em uma determinada situação comunicativa, de modo a aproximar os estudantes das características desses textos e da diversidade de recursos paralinguísticos que compõem a sua multimodalidade. É interessante, do ponto de vista da progressão, prever uma trajetória que vá do trabalho coletivo em colaboração até aproximar-se do autônomo. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com a habilidade (EF15AR19), da Arte, no que se refere à identificação de elementos teatrais na vida cotidiana.
Oralidade	Todos os campos de atuação	(EF15LP13) Identificar finalidades da interação oral em diferentes contextos comunicativos (solicitar informações, apresentar opiniões, informar, relatar experiências etc.).	Relato oral/Registro formal e informal	Fundamental para o desenvolvimento da proficiência oral, esta habilidade efetiva-se em situações como: solicitar informações em espaços públicos, seminários, mesas-redondas, rodas de conversas etc. E envolve gêneros como: exposição oral, discussão argumentativa e/ou debate, entrevista oral etc. Interessante propor atividades que envolvam as finalidades indicadas, articuladas aos seus respectivos gêneros, além de expor ideias sobre temas estudados e argumentar a respeito de aspectos controversos de temas em geral. A solicitação de informações pode referir-se a espaços



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>como: biblioteca ou secretaria da escola, sobre passeios previstos no calendário escolar, como visitas a exposições de arte e distintos museus. Trata-se de uma situação comunicativa na qual o aluno precisa estar preparado, saber o tipo de informação a ser solicitada em cada ocasião e o modo de fazê-lo naquele espaço. A habilidade pode orientar ações que envolvam:</p> <ul style="list-style-type: none">a) o estudo da situação comunicativa;b) o planejamento e a análise do gênero envolvido e suas marcas linguísticas;c) o papel da audiência no contexto específico. A progressão no desenvolvimento desta habilidade pode pautar-se pelo foco na análise ou na prática de escuta do gênero previsto; pelo grau de complexidade do gênero e/ou do texto oral envolvido; pela situação comunicativa em jogo; pelo grau de autonomia a ser conquistado pelo aluno a cada etapa.
Oralidade	Todos os campos de atuação	(EF35LP10) Identificar gêneros do discurso oral, utilizados em diferentes situações e contextos comunicativos, e suas características linguístico-expressivas e composicionais (conversação espontânea, conversação telefônica, entrevistas pessoais, entrevistas no rádio ou na TV, debate, noticiário de rádio e TV, narração de	Forma de composição de gêneros orais	Necessária à compreensão da lógica e da dinâmica dos intercâmbios orais, esta habilidade efetiva-se em situações como seminários, mesas-redondas, rodas de conversa, programas de TV etc., que envolvam gêneros como: exposição oral, discussão argumentativa e/ou debate, entrevista oral etc.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

		jogos esportivos no rádio e TV, aula, debate etc.).		<p>O desenvolvimento desta habilidade deve considerar resgatar e/ou articular as atividades propostas com as habilidades orais desenvolvidas nos dois anos anteriores, especialmente as que se estendem por todos os anos iniciais. A habilidade pode prever:</p> <p>a) o estudo da situação comunicativa (como assistir a entrevistas);</p> <p>b) o planejamento e análise do gênero e suas marcas linguísticas (identificar o recurso de considerar a resposta e reelaborar a próxima pergunta, por exemplo). Além disso, embora a habilidade não preveja, recomenda-se o trabalho em colaboração realizado coletivamente, progredindo para situações em que a autonomia é cada vez mais requerida. A complexidade dos gêneros e/ou dos textos, assim como das situações comunicativas em foco, também pode funcionar como critério para a progressão da aprendizagem.</p>
Oralidade	Todos os campos de atuação	(EF15LP11) Reconhecer características da conversação espontânea presencial, respeitando os turnos de fala, selecionando e utilizando, durante a conversação, formas de tratamento adequadas, de acordo com a situação e a posição do interlocutor.	Características da conversação espontânea	Fundamental para o convívio cotidiano, fora e dentro da escola, esta habilidade refere-se a saber organizar a sua fala no gênero indicado, considerando as características do contexto no qual está sendo produzida: a) que se organiza em tantos turnos quantos forem os interlocutores;



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>b) que a efetividade da compreensão mútua depende da escuta efetiva do outro, como balizador da organização da próxima fala;</p> <p>c) que as escolhas dos recursos textuais e paratextuais precisam ser adequadas às intenções de significação e ao contexto da situação de comunicação.</p> <p>No trabalho com esta habilidade pode-se prever estudar diferentes tipos de conversação, em diferentes situações comunicativas. Gravações em áudio e/ou vídeo dessas conversas permitem a análise dos mais variados fatores que podem interferir na fluidez e na eficácia dos eventos registrados. Do ponto de vista da progressão, recomenda-se o trabalho em colaboração realizado coletivamente, progredindo para o trabalho em grupos/duplas, até o autônomo, a depender da complexidade do gênero, do tema e do texto.</p>
Oralidade	Todos os campos de atuação	(EF04LP12) Assistir, em vídeo digital, a programa infantil com instruções de montagem, de jogos e brincadeiras e, a partir dele, planejar e produzir tutoriais em áudio ou vídeo.	Produção de texto oral	<p>A habilidade envolve a recepção atenta e a compreensão de textos instrucionais veiculados em mídia digital, além de duas outras operações complexas: planejar e produzir tutoriais.</p> <p>É importante que, na elaboração das atividades, preveja-se o acesso e a utilização de ferramentas digitais que viabilizem a produção dos textos em áudio ou vídeo. É possível propor habilidades que:</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>a) envolvam análise de textos, dos gêneros previstos para extrair as suas características, de acordo com a situação comunicativa;</p> <p>b) prevejam o planejamento do texto a ser produzido, considerando a situação em que irá circular;</p> <p>c) orientem a produção/textualização deste. A progressão horizontal pode apoiar-se na extensão e complexidade das instruções previstas, assim como nas operações sucessivas que a habilidade envolve. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com as habilidades (EF15AR24), da Arte; e (EF35EF01) da Educação Física, voltadas à experimentação e compreensão de jogos e brincadeiras.</p>
Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Campo da vida cotidiana	(EF04LP13A) Identificar em textos injuntivos instrucionais (instruções de jogos digitais ou impressos), a formatação própria desses textos (verbos imperativos, indicação de passos a serem seguidos) e formato específico dos textos orais ou escritos desses gêneros (lista/apresentação de materiais e instruções/passos de jogo).	Forma de composição do texto	<p>Esta habilidade refere-se a reconhecer, no processo de leitura, recursos linguísticos e discursivos que constituem os gêneros previstos, de modo que seja possível empregá-los adequadamente nos textos a serem produzidos.</p> <p>Deve-se considerar que esta habilidade já representa um aprofundamento em relação à habilidade (EF01LP20). No 1º ano, o trabalho acontece por frequência; no 4º, o aprofundamento pode ser realizado por sequências didáticas. A atividade de leitura colaborativa possibilita estudar os recursos previstos, enquanto a de revisão processual e final possibilita analisar a</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>adequação dos textos produzidos. Um projeto interessante pode ser elaborar um blog, vlog ou revista temática de jogos: indígenas, da década de 50, de diferentes regiões do país, da América Latina etc.</p> <p>Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com as habilidades (EF15AR24), da Arte; e (EF35EF01) da Educação Física, voltadas à experimentação e compreensão de jogos e brincadeiras.</p>
Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Campo da vida cotidiana	(EF04LP29VP) Planejar a produção de textos injuntivos instrucionais (instruções de jogos digitais ou impressos), obedecendo as características própria deste gênero textual. HABILIDADE CRIADA	Planejamento para composição do texto	<p>Esta habilidade refere-se a reconhecer, no processo de leitura, recursos linguísticos e discursivos que constituem os gêneros previstos, de modo que seja possível empregá-los adequadamente nos textos a serem produzidos.</p> <p>Deve-se considerar que esta habilidade já representa um aprofundamento em relação à habilidade (EF01LP20). No 1º ano, o trabalho acontece por frequênciação; no 4º, o aprofundamento pode ser realizado por sequências didáticas. A atividade de leitura colaborativa possibilita estudar os recursos previstos, enquanto a de revisão processual e final possibilita analisar a adequação dos textos produzidos. Um projeto interessante pode ser elaborar um blog, vlog ou revista temática de jogos: indígenas, da década de 50, de diferentes regiões do país, da América Latina etc. A</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>progressão horizontal pode dar-se pela complexidade dos jogos (e dos textos), assim como pelo nível de autonomia do aluno que, no currículo, se efetiva pela organização de habilidades em que as tarefas sejam realizadas em colaboração e, progressivamente, com autonomia. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com as habilidades (EF15AR24), da Arte; e (EF35EF01) da Educação Física, voltadas à experimentação e compreensão de jogos e brincadeiras.</p>
Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Campo da vida cotidiana	(EF04LP13B) Produzir textos injuntivos instrucionais (instruções de jogos digitais ou impressos), com a formatação própria destes (verbos imperativos, indicação de passos a serem seguidos) e formato específico dos textos orais ou escritos desses gêneros (lista/ apresentação de materiais e instruções/passos de jogo).	Forma de composição do texto	<p>Esta habilidade refere-se a reconhecer, no processo de leitura, recursos linguísticos e discursivos que constituem os gêneros previstos, de modo que seja possível empregá-los adequadamente nos textos a serem produzidos.</p> <p>Deve-se considerar que esta habilidade já representa um aprofundamento em relação à habilidade (EF01LP20). No 1º ano, o trabalho acontece por frequência; no 4º, o aprofundamento pode ser realizado por sequências didáticas. A atividade de leitura colaborativa possibilita estudar os recursos previstos, enquanto a de revisão processual e final possibilita analisar a adequação dos textos produzidos. Um projeto interessante pode ser elaborar um blog, vlog ou revista temática de jogos:</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>índigenas, da década de 50, de diferentes regiões do país, da América Latina etc. A progressão horizontal pode dar-se pela complexidade dos jogos (e dos textos), assim como pelo nível de autonomia do aluno que, no currículo, se efetiva pela organização de habilidades em que as tarefas sejam realizadas em colaboração e, progressivamente, com autonomia. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com as habilidades (EF15AR24), da Arte; e (EF35EF01) da Educação Física, voltadas à experimentação e compreensão de jogos e brincadeiras.</p> <p>Esta habilidade precisa estar associada as habilidades (EF15LP06#) e (EF15LP07), que tem a ver com revisar e editar o texto produzido, dando a possibilidade ao aluno de se apropriar destas habilidades e utilizá-las sempre em suas produções textuais.</p>
Escrita (compartilhada e autônoma)	Campo da vida pública	(EF05LP38VP) Revisar os textos elaborados coletivamente, grupo, duplas e individual. HABILIDADE CRIADA	Revisão de texto	O professor poderá realizar a revisão do texto de forma coletiva. Questionando os alunos sobre a coerência do texto, se o mesmo atende o gênero textual, ou seja, suas características, estruturas entre outros recursos que fazem parte do contexto ortográfico e gramatical. Esse momento possibilita a oralidade e reflexão sobre a escrita e entendimento do texto produzido.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Campo da vida pública	(EF04LP14) Identificar, em notícias, fatos, participantes, local e momento/tempo da ocorrência do fato noticiado.	Compreensão em leitura	Trata-se de uma habilidade complexa, que precisa considerar tanto o trabalho com as habilidades de leitura quanto as características da notícia (organização interna; marcas linguísticas; conteúdo temático). Refere-se a uma habilidade de leitura que requer a mobilização de outras competências, como a construção de informações, a inferência e a ativação de repertório prévio. Pode-se buscar organizar a progressão considerando a complexidade dos textos e o grau de autonomia do aluno ao realizar a tarefa. A leitura colaborativa, trabalhada na habilidade (EF12LP02), é atividade fundamental para a realização desse trabalho.
Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)	Todos os campos de atuação	(EF35LP08) Utilizar, ao produzir um texto, recursos de referência (por substituição lexical ou por pronomes pessoais, possessivos e demonstrativos), vocabulário apropriado ao gênero, recursos de coesão pronominal (pronomes anafóricos) e articuladores de relações de sentido (tempo, causa, oposição, conclusão, comparação), com nível suficiente de informatividade.	Construção do sistema alfabético/ Estabelecimento de relações anafóricas na referência e construção da coesão	Esta é uma habilidade fundamental para a construção do texto, especialmente no que diz respeito à coesão e à coerência. Seu foco é usar o recurso da referência em situação de produção de textos. Assim, é possível propor habilidades que antecedam a autonomia no uso dos recursos de produção textual e envolvam, por exemplo, analisar a presença de referência em textos lidos, observando os efeitos de sentido produzidos. É possível desmembrar a habilidade propondo habilidades específicas para o uso



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>da referenciação e dos organizadores textuais (tempo, causa etc.).</p> <p>Pode-se tratar esta habilidade visando contextualizar as atividades de revisão processual e final, quando se analisa a pertinência da utilização de recursos coesivos em função das intenções de significação, procurando tanto evitar problemas de compreensão pelo leitor quanto garantir a coerência do texto.</p>
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Campo da vida pública	(EF04LP15) Distinguir fatos de opiniões/sugestões em textos (informativos, jornalísticos, publicitários etc.).	Compreensão em leitura	<p>Trata-se de uma habilidade complexa, que precisa considerar tanto o trabalho com outras habilidades de leitura quanto as características dos textos mencionados (organização interna; marcas linguísticas; conteúdo temático).</p> <p>Esta habilidade de leitura requer a mobilização de outras competências, como a localização e a redução de informações, a articulação de informações de diferentes partes do texto, a inferênciação e a ativação de repertório prévio. Além disso, requer também a identificação de valores éticos e/ou políticos no texto e de elaboração de apreciações relativas a esses e a outros valores.</p> <p>A leitura colaborativa, trabalhada na habilidade (EF12LP02), é atividade fundamental para o desenvolvimento dessa habilidade.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

<p>Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)</p>	<p>Campo da vida cotidiana</p>	<p>(EF35LP15) Opinar e defender ponto de vista sobre tema polêmico relacionado a situações vivenciadas na escola e/ou na comunidade, utilizando registro formal e estrutura adequada à argumentação, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.</p>	<p>Escrita colaborativa</p>	<p>Esta habilidade consiste em expressar pontos de vista sobre temas controversos da vivência do aluno (como o bullying, o uso da tecnologia na sala de aula etc.) e argumentar para legitimar essas opiniões. A habilidade articula a produção de textos opinativos a dois vetores do processo de escrita (situação/tema ou assunto) e ao uso adequado do registro formal e dos recursos de argumentação. Convém considerar que a análise de diferentes pontos de vista sobre temas/questões polêmicas precede a emissão de opinião.</p> <p>Pode-se prever a participação dos alunos em interações verbais que requeiram a argumentação, como debates, seminários, mesas-redondas, assembleias, entre outras. Para tanto, é preciso que os alunos:</p> <ul style="list-style-type: none">a) informem-se sobre as questões temáticas em foco, estudando-as e identificando posições apresentadas a respeito delas;b) discutam essas posições em rodas de discussão organizadas em classe, de modo a irem constituindo sua posição pessoal a respeito;c) conheçam as situações comunicativas e gêneros envolvidos na atividade que será realizada, de modo a poderem preparar-se para dela participar;d) identifiquem procedimentos que precisam ser adotados para terem uma participação mais efetiva na
--	--------------------------------	---	-----------------------------	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>discussão. Além disso, as atividades específicas a serem propostas podem:</p> <p>a) definir o gênero da produção escrita (comentário/carta de leitor no jornal escolar, carta aberta à comunidade etc.), prever a análise do gênero e orientar sua produção;</p> <p>b) propor estudo de textos com temas polêmicos para identificar variados posicionamentos e marcadores argumentativos que possam repertoriar as produções. A progressão desta habilidade no ciclo 2 pode apoiar-se no foco a ser dado a cada etapa do trabalho (pesquisa sobre tema polêmico/produção de textos opinativos), na complexidade do gênero visado (comentário/carta do leitor etc.) e no grau de autonomia do aluno a cada etapa.</p>
Roteiro para (escrita compartilhada e autônoma)	Campo da vida pública	(EF04LP30VP) Planejar a produção escrita de notícias sobre fatos ocorridos no universo escolar, digitais ou impressas, para o jornal da escola, de acordo com as convenções do gênero notícia e considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto. HABILIDADE CRIADA	Roteiro para escrita colaborativa	Esta habilidade tem como foco planejar um roteiro para a produção escrita de uma notícia, assim será de fundamental importância o trabalhar primeiramente com as características deste gênero textual, e suas convenções, para que o roteiro a ser planejado possa obedecer a essas características.
Produção de textos (escrita)	Campo da vida pública	(EF04LP16) Produzir notícias sobre fatos ocorridos no universo escolar, digitais ou impressas, para o jornal da escola,	Escrita colaborativa	Esta habilidade articula a produção de notícias a dois vetores do processo de escrita (situação/tema ou assunto) e ao tratamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

<p>compartilhada e autônoma)</p>		<p>noticiando os fatos e seus atores e comentando decorrências, de acordo com as convenções do gênero notícia e considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.</p>		<p>da matéria de acordo com as convenções do gênero. Ela prevê a produção de textos do gênero notícia, o que envolve organizar as ideias e utilizar informações coletadas por pesquisa para depois escrever fatos do entorno do aluno (como coisas relevantes socialmente que aconteceram na escola ou na comunidade).</p> <p>Pode-se prever o trabalho contextualizado a partir de temáticas relevantes para a comunidade local e para o interesse dos alunos, como eventos da comunidade, ações comunitárias em desenvolvimento, propostas do governo local e da escola, realização de campeonatos esportivos, notícias a respeito de funcionamento de bibliotecas e espaços culturais, funcionamento de espaços públicos, problemas que a cidade/comunidade vivencia, entre outros. A habilidade requer a análise de textos no gênero em questão para explicitar suas principais características e repertoriar a produção. Recomenda-se uma progressão horizontal que se inicie com o trabalho colaborativo coletivo e avance para as atividades em grupo/duplas e autônomas.</p> <p>Esta habilidade precisa estar associada as habilidades (EF15LP06#) e (EF15LP07), que tem a ver com revisar e editar o texto produzido, dando a</p>
----------------------------------	--	---	--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				possibilidade ao aluno de se apropriar destas habilidades e utilizá-las sempre em suas produções textuais.
Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Todos os campos de atuação	(EF04LP03) Localizar palavras no dicionário para esclarecer significados, reconhecendo o significado mais plausível para o contexto que deu origem à consulta.	Conhecimento do alfabeto do português do Brasil/Ordem alfabética/Polissemia	Localizar palavras em um dicionário é uma habilidade estreitamente associada a práticas de leitura e produção de textos. Trata-se de uma habilidade instrumental, que visa responder a problemas tanto de compreensão quanto relativos à repetição inadequada de palavras no texto produzido, garantindo a coesão e a coerência. É, ainda, fundamental para o prosseguimento dos estudos, considerando a necessidade de leitura de textos de todos os demais componentes curriculares. Seu desenvolvimento demanda o convívio cotidiano com dicionários e atividades de análise, estudo e uso desse instrumento. É de fundamental importância garantir, o domínio desta habilidade. Aspectos a serem considerados na progressão do trabalho: familiarização com o gênero verbete (impresso e/ou digital), reconhecendo suas partes e o tipo de informações que apresentam, e com o portador e sua organização interna: ordem alfabética progressiva (letra inicial; inicial e 2ª letra etc.); forma de apresentação das palavras (verbos no infinitivo, substantivos e adjetivos no masculino singular etc.); apresentação das



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				várias acepções possíveis da palavra. Esses aspectos podem constituir a progressão vertical e horizontal do trabalho associados ao nível de autonomia do estudante. É importante no trabalho com esta habilidade associar a busca do significado do vocábulo também pelo contexto, pela releitura do trecho em que ele foi encontrado, especialmente no caso dos textos da esfera literária, de modo a garantir a familiarização com esse procedimento antes da busca no dicionário.
Escrita (compartilhada e autônoma)	Campo da vida pública	(EF04LP37VP) Revisar os textos elaborados coletivamente, grupo, duplas e individual. HABILIDADE CRIADA	Revisão de texto	O professor poderá realizar a revisão do texto de forma coletiva. Questionando os alunos sobre a coerência do texto, se o mesmo atende o gênero textual, ou seja, suas características, estruturas entre outros recursos que fazem parte do contexto ortográfico e gramatical. Esse momento possibilita a oralidade e reflexão sobre a escrita e entendimento do texto produzido.
Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)	Todos os campos de atuação	(EF15LP07) Editar a versão final do texto, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, ilustrando, quando for o caso, em suporte adequado, manual ou digital.	Edição de textos	O foco da habilidade incide sobre os cuidados com a circulação/publicação do texto em suportes impressos ou digitais. Editar, nesse caso, consiste em dar os toques finais à versão final de um texto produzido no que diz respeito à sua estruturação e também nos elementos que o rodeiam, seja em suporte manual ou digital. A habilidade pode ser



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				antecipada por outras, que prevejam a edição do texto em parceria. A progressão desta habilidade pode ser pensada com base em critérios como o suporte em jogo, os recursos e as ferramentas de edição a serem utilizados, o grau de autonomia do aluno na realização da tarefa etc. Quando for o caso, podem ser previstas habilidades específicas, que envolvam conhecimentos procedimentais necessários ao uso de ferramentas digitais. Há, ainda, a possibilidade de complementação da habilidade, envolvendo a análise do projeto gráfico em materiais impressos e o design em materiais digitais.
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Todos os campos de atuação	(EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.	Estratégia de leitura	Os textos das diferentes esferas de atividade costumam apresentar diferentes recursos gráfico-visuais: boxes de complementação, linkagem ou de remissão; infográficos; negrito, itálico, letra capitular; uso de notas de rodapé; hiperlinks; som e movimento; cores, imagens; entre outros. A compreensão adequada do texto depende da identificação dos efeitos de sentido produzidos pelo uso de tais recursos, o que implica articulá-los ao texto verbal. Ao trabalhar com textos multissemióticos, é preciso considerar que os sentidos dependem da articulação entre texto verbal e recursos gráfico-editoriais. Ler



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>o texto sem considerar essa relação é ignorar que posicionamentos político-ideológicos, religiosos, valores éticos e estéticos também podem se apresentar nos recursos gráfico-visuais. Dessa forma, é preciso prever, situações de aprendizagem nas quais aconteçam a explicitação reflexiva e colaborativa da maneira como o leitor proficiente realiza essa operação. Há recursos que estão mais presentes em textos de determinado campo de atuação, como boxes nos textos de pesquisa e estudo; infográficos em reportagens e notícias; notas de rodapé em textos acadêmicos etc. A progressão desta habilidade pode ser estabelecida com base na quantidade e no tipo de recurso gráfico-visual mobilizado pelo texto; na complexidade do texto e/ou do gênero; no grau de autonomia do aluno em leitura a cada etapa do ensino.</p>
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Campo da vida pública	[EF04LP41VP] Ler e compreender informações trazidas através entrevistas veiculadas em rádio, TV e na internet HABILIDADE CRIADA	Formação do leitor Compreensão em leitura	<p>O professor poderá apresentar temas que envolvam questões do interesse social, da região e/ou de temas recorrentes da realidade brasileira, como: demarcação de terras indígenas, uso sustentável de recursos naturais, entre outros ou questões que envolvam a comunidade.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Oralidade	Campo da vida pública	(EF04LP17) Produzir jornais radiofônicos ou televisivos e entrevistas veiculadas em rádio, TV e na internet, orientando-se por roteiro ou texto e demonstrando conhecimento dos gêneros jornal falado/televisivo e entrevista	Planejamento e produção de texto	<p>A habilidade focaliza a produção de materiais jornalísticos (orais e/ou escritos) para diferentes mídias. A produção visada está articulada às características dos gêneros previstos. A habilidade requer a análise da mídia e dos textos/gêneros que nele circulam. Embora vise diretamente a produção, implica o planejamento necessário das atividades.</p> <p>É preciso considerar que a habilidade prevê tanto a produção oral quanto a oralização de textos escritos. Essa situação coloca as seguintes condições básicas para a adequação do texto:</p> <ul style="list-style-type: none">a) produzir a escrita do texto a ser lido; e/oub) organizar esquema do texto a ser produzido oralmente, o que requer muito ensaio coletivo, com análise crítica;c) estudar os recursos a serem empregados nesse material, considerando a especificidade da mídia e ambiente no qual será veiculado o material. Além disso, as habilidades podem prever:<ul style="list-style-type: none">a) a seleção e estudo dos textos a serem produzidos para compreender suas características, de acordo com a situação comunicativa;b) o planejamento/pesquisa do conteúdo temático e considerando a situação em que irá circular o tipo de mídia. Do ponto de vista da progressão, é possível propor atividades
-----------	-----------------------	--	----------------------------------	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				que orientem a produção/revisão colaborativa e que estejam inseridas em projetos de produção de jornais editados para circular em blogs e rádios comunitárias da escola. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com a habilidade (EF15AR19), da Arte e Informática no que se refere à identificação de elementos teatrais na vida cotidiana, no caso, nos gêneros jornal falado/televisivo e entrevista.
Escrita (compartilhada e autônoma)	Campo da vida pública	(EF05LP40VP) Revisar os textos elaborados coletivamente, grupo, duplas e individual. HABILIDADE CRIADA	Revisão de texto	O professor poderá realizar a revisão do texto de forma coletiva. Questionando os alunos sobre a coerência do texto, se o mesmo atende o gênero textual, ou seja, suas características, estruturas entre outros recursos que fazem parte do contexto ortográfico e gramatical. Esse momento possibilita a oralidade e reflexão sobre a escrita e entendimento do texto produzido.
Oralidade	Campo das práticas de estudo e pesquisa	(EF35LP19) Recuperar as ideias principais em situações formais de escuta de exposições, apresentações e palestras.	Compreensão de textos orais	Trata-se de habilidade que envolve a escuta atenta e responsiva de apresentações orais em contexto escolar. Pode-se prever o trabalho com esta habilidade em situações comunicativas de discussão de questões interdisciplinares e interculturais que impliquem o estudo de temas sociais relevantes para a comunidade local. É possível orientar para que a recuperação do conteúdo ouvido aconteça



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				por meio de esquemas ou tabelas, prevendo, portanto, habilidades que envolvam diferentes situações formais de escuta e induzam ao ensino das formas de registro que possibilitem a recuperação da fala. A progressão pode ser pensada com base em critérios como os diferentes tipos de situações formais, a complexidade e/ou a extensão dos textos orais e o grau de autonomia a ser conquistado pelo aluno a cada etapa desse ensino.
Oralidade	Todos os campos de atuação	(EF15LP09) Expressar-se em situações de intercâmbio oral com clareza, preocupando-se em ser compreendido pelo interlocutor e usando a palavra com tom de voz audível, boa articulação e ritmo adequado.	Oralidade pública/Intercâmbio conversacional em sala de aula	O desenvolvimento da habilidade requer a indicação dos discursos que devem ser aprendidos, de modo que as especificidades dos textos orais que circulam nessas situações tornem-se objeto de ensino. Considerar que expor oralmente o resultado de pesquisa realizada requer saberes diferenciados daqueles em que a proposta é opinar para tomar decisão coletiva, ou mesmo debater sobre aspectos controversos de um tema. Pode-se indicar a análise das situações comunicativas e dos gêneros que nelas circulam, podendo organizar atividades que prevejam a articulação entre o planejamento e: a) a produção de textos orais: expor os resultados de uma pesquisa para uma audiência, participar de debates sobre questões controversas, apresentar



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				indicações literárias em uma roda, realizar/participar de entrevistas, entre outras; b) a oralização de textos escritos: apresentar poemas em saraus, ler textos produzidos para programas de rádio;c) o desenvolvimento da proficiência em gêneros orais mais produtivos e culturalmente relevantes na região. A progressão ao longo dos cinco anos iniciais pode apoiar-se no grau de complexidade do gênero oral estudado, no foco em habilidade de planejamento ou produção e no grau de autonomia a ser conquistado pelo aluno a cada etapa.
Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Campo da vida pública	(EF04LP18) Analisar o padrão entonacional e a expressão facial e corporal de âncoras de jornais radiofônicos ou televisivos e de entrevistadores/entrevistados.	Forma de composição dos textos	Esta habilidade relaciona-se com a (EF05LP21), na medida em que prevê o estudo de aspectos relativos a comunicações orais (algumas entrevistas, vídeos de vloggers) ou oralizadas (fala de âncora ou locutor de notícias, por exemplo). Seu desenvolvimento possibilita a compreensão mais crítica e aprofundada dos textos ouvidos pelo aluno e põe em jogo a relação entre entonação, gesticulação, olhares, tom de voz, expressões faciais, meneios de cabeça, de um lado, e, de outro, os efeitos de sentido assim produzidos, evidenciando valores éticos, estéticos e políticos veiculados na fala. Recomenda-se que o desenvolvimento desta habilidade venha associado a diferentes práticas de escuta



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				atenta e crítica de entrevistas e jornais radiofônicos e/ou televisivos, para que os alunos possam perceber e se familiarizar com os padrões denotacionais e a expressão corporal próprios de âncoras e entrevistadores nesses meios. Convém prever, ainda, que as atividades sejam realizadas com base em gravações de discursos autênticos (registrados nessas situações), tornando possível assistir, analisar, reassistir e tirar dúvidas relativas ao estudo. A progressão horizontal pode se dar pela complexidade dos textos lidos (em função, por exemplo, do tema) e pelo nível de autonomia que se pretende levar o aluno a conquistar em cada etapa.
Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Campo da vida pública	(EF35LP16A#) Identificar em notícias, manchetes, lides e corpo de notícias simples para público infantil e cartas de reclamação (revista infantil), digitais ou impressos, a formatação e diagramação específica de cada um desses gêneros, inclusive em suas versões orais.	Forma de composição dos textos	Relacionada à (EF03LP23), esta habilidade tem como foco reconhecer, no processo de leitura, recursos linguísticos e discursivos que constituem alguns gêneros jornalísticos, de modo que seja possível empregá-los adequadamente nos textos a serem produzidos.
Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Todos os campos de atuação	(EF04LP01) Grafar palavras utilizando regras de correspondência fonema-grafema regulares diretas e contextuais.	Construção do sistema alfabético e da ortografia	Esta habilidade consiste em entender e registrar corretamente os tipos de palavras previstas. As regulares diretas são (P, B, F, V, T, D) aquelas cujos sons são parecidos. As contextuais são aquelas em que o contexto



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>interno da palavra é que determina que letra usar (R/RR, M/N, NH).</p> <p>É possível prever uma progressão horizontal que contemple, no primeiro semestre, a análise das ocorrências regulares contextuais em colaboração e, no segundo, a grafia correta e autônoma. Nesse caso, a habilidade pode ser articulada com outras que tratam da construção de regularidades, como a (EF03LP01), sempre prevendo a realização de ditado inicial para identificar as necessidades de aprendizagem dos estudantes. O trabalho de análise dos casos previstos pode ser proposto logo que os alunos compreendem o sistema de escrita, garantindo uma progressão com habilidades que prevejam a construção da autonomia da escrita convencional. As habilidades podem, ainda, propor a construção de regras pela análise comparativa das ocorrências.</p>
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Todos os campos de atuação	(EF35LP03) Identificar a ideia central do texto, demonstrando compreensão global.	Compreensão	Trata-se de uma habilidade complexa, de redução do conteúdo do texto. Por meio dela, o aluno articula as informações dos diferentes trechos, identifica as partes mais relevantes com base em pistas fornecidas pelo próprio texto e, por meio desse processo de sumarização, identifica a ideia central. Para realizar essa tarefa, é necessário mobilizar outras habilidades, como as de



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>localização, inferenciação e construção de informações.</p> <p>É necessário considerar que esta é uma habilidade que envolve várias outras: localização de informação, inferenciação, articulação de trechos do texto, (re)construção de informações. No entanto, é preciso considerar ainda que o desenvolvimento de cada uma dessas habilidades pode ser mais difícil em um gênero e/ou tipo de texto do que em outros, dependendo da complexidade em questão. Localizar informações pode envolver, entre outros aspectos, a articulação de trechos diferentes de um mesmo texto. Assim, a progressão curricular da habilidade (EF35LP03) pode apoiar-se tanto no desenvolvimento conexo de outras quanto na complexidade do gênero ou tipo de texto a ser estudado.</p>
Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Campo da vida pública	(EF04LP31VP) Planejar o roteiro para produção textual do gênero notícias, manchetes, lides e corpo de notícias simples para público infantil e cartas de reclamação (revista infantil), digitais ou impressos, obedecendo a formatação e a diagramação específica de cada um desses gêneros, inclusive em suas versões orais. HABILIDADE CRIADA	Produção de texto	Esta habilidade tem como foco a elaboração do roteiro para reproduzir texto do gênero notícias, manchetes, lides e corpo de notícias simples para público infantil e cartas de reclamação em suas várias versões, obedecendo as características próprias de cada gênero.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Escrita (compartilhada e autônoma)	Campo da vida pública	(EF35LP16B#) Produzir notícias, manchetes, lides e corpo de notícias simples para público infantil e cartas de reclamação (revista infantil), digitais ou impressos fazendo uso da formatação e diagramação específica de cada um desses gêneros, inclusive em suas versões orais.	Escrita colaborativa	Considerar que o desenvolvimento desta habilidade só se dá de forma adequada em práticas de leitura e escrita de textos organizados nos gêneros previstos. A atividade de leitura colaborativa de estudo e a de revisão processual e final da escrita possibilitam estudar os recursos e analisar a adequação dos textos produzidos. Elaboração de cartas de reclamação (de serviços, de produtos etc.) para serem publicadas em revistas e jornais impressos ou em sites específicos viabilizam o desenvolvimento da habilidade. A progressão pode dar-se pela complexidade dos textos lidos e pelo nível de autonomia que se pretende levar o aluno a conquistar em cada etapa.
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Todos os campos de atuação	(EF35LP06) Recuperar relações entre partes de um texto, identificando substituições lexicais (de substantivos por sinônimos) ou pronominais (uso de pronomes anafóricos – pessoais, possessivos, demonstrativos) que contribuem para a continuidade do texto.	Estratégia de leitura	Esta habilidade consiste em utilizar os conhecimentos gramaticais e textuais já internalizados para, em situações epilinguísticas (de uso), constituir os sentidos do texto escrito, consolidá-los e/ou resolver problemas de compreensão. Os recursos citados garantem a coesão (e a coerência) do texto, contribuindo para estabelecer a continuidade dos enunciados por meio da recuperação do referente. Todo falante de uma língua possui conhecimentos gramaticais internalizados no



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>processo de aquisição da linguagem. Sem eles, não conseguiria comunicar-se oralmente. Pode-se prever que esses saberes possibilitam a análise e o estudo dos textos, em especial quando se trata das atividades epilinguísticas: aquelas nas quais se analisa o uso dos recursos textuais, e não a sua sistematização em categorias. Esta irá acontecendo gradativamente ao longo do Ensino Fundamental, depois da compreensão do sistema de escrita e da constituição de uma proficiência básica em leitura e escrita. Os recursos citados são os que possibilitam a coesão textual. Ex.: Hoje Ana lembrou-se de seu avô. Ela não o vê há quase três anos (ELA retoma ANA; O recupera AVÔ; SEU retoma ANA.). Na Progressão desta habilidade pode jogar com a complexidade dos textos, o foco do trabalho (substituições lexicais ou pronominais; os diferentes tipos de substituição em cada um dos casos), os procedimentos didáticos programados e o grau de autonomia do aluno.</p>
Escrita (compartilhada e autônoma)	Campo da vida pública	(EF35LP16C#) Revisar as produções de texto como: notícias, manchetes, lides e corpo de notícias simples para público infantil e cartas de reclamação (revista infantil), digitais ou impressos atendendo ao uso da formatação e diagramação específica de cada um	Escrita colaborativa	Considerar que o desenvolvimento desta habilidade só se dá de forma adequada em práticas de leitura e escrita de textos organizados nos gêneros previstos. A atividade de leitura colaborativa de estudo e a de revisão processual e final da escrita possibilitam estudar os recursos e analisar a



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

		desses gêneros, inclusive em suas versões orais.		adequação dos textos produzidos. Elaboração de cartas de reclamação (de serviços, de produtos etc.) para serem publicadas em revistas e jornais impressos ou em sites específicos viabilizam o desenvolvimento da habilidade. A progressão pode dar-se pela complexidade dos textos lidos e pelo nível de autonomia que se pretende levar o aluno a conquistar em cada etapa.
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Campo da vida pública	(EF04LP32VP) Ler e compreender informações de interesses sociais presentes na mídia impressa e digital em diferentes linguagens. HABILIDADE CRIADA	Formação do leitor Compreensão em leitura	O professor poderá apresentar temas que envolvam questões do interesse social, da região e/ou de temas recorrentes da realidade brasileira, como: demarcação de terras indígenas, uso sustentável de recursos naturais, entre outros ou questões que envolvam a comunidade.
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Campo das práticas de estudo e pesquisa	(EF35LP17) Buscar e selecionar, com o apoio do professor, informações de interesse sobre fenômenos sociais e naturais, em textos que circulam em meios impressos ou digitais.	Pesquisa	Esta habilidade focaliza o trabalho de busca e seleção de textos sobre fenômenos sociais e naturais digitais e impressos. Isso supõe a discussão de procedimentos e de critérios de seleção dos textos nos diferentes ambientes, sempre com auxílio do professor, considerando tanto a especificidade de salas de leitura, bibliotecas escolares, públicas e pessoais, quanto ambientes digitais. No que diz respeito à progressão, pode-se considerar o grau de autonomia dos alunos e a complexidade dos procedimentos



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>envolvidos, assim como a finalidade da busca e da seleção. É importante considerar, ainda, se nos ambientes físicos é possível procurar diretamente nas prateleiras ou é necessário recorrer ao encarregado, bibliotecário ou computador: os procedimentos a serem previstos serão específicos em cada caso. Indicar assunto, foco e autores e material de leitura possível. Nos ambientes digitais, convém não só considerar as características do ambiente e da ferramenta de busca para definir procedimentos, como, ainda, estabelecer critérios de confiabilidade dos sites. Podem ser propostas habilidades considerando a interação com os diferentes ambientes. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com Matemática e História, associadas à realização de pesquisas.</p>
Escrita (compartilhada e autônoma)	Campo da vida pública	(EF04LP33VP) Produzir textos com apoio do professor e colega, expondo seus pontos de vistas, argumentando-os dentro da análise realizada através dos materiais pesquisados. HABILIDADE CRIADA	Produção de texto	<p>O professor poderá propor aos alunos que produzam a escrita referente aos seus pontos de vistas, de forma a argumenta-las. Essa atividade permite que a elaboração do texto ocorra de forma coletiva, em grupo, duplas e posteriormente individual. Essas estratégias possibilitam a troca de ideias, hipóteses desenvolvendo a oralidade, a reflexão sobre o tema/assunto tratado apontado pelos demais alunos.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Escrita (compartilhada e autônoma)	Campo da vida pública	(EF05LP34VP) Revisar os textos elaborados coletivamente, grupo, duplas e individual considerando os pontos de vistas, argumentados pelos alunos através da análise realizada através dos materiais pesquisados. HABILIDADE CRIADA	Revisão de texto	O professor poderá realizar a revisão do texto de forma coletiva. Questionando os alunos sobre a coerência do texto, se o mesmo atende o gênero textual, ou seja, suas características, estruturas entre outros recursos que fazem parte do contexto ortográfico e gramatical. Esse momento possibilita a oralidade e reflexão sobre a escrita e entendimento do texto produzido.
Oralidade	Campo da vida pública	(EF05LP35VP) Expor temas/assuntos dialogados em grupos, duplas e coletivamente argumentando/defendendo/esclarecendo seus pontos de vista sobre o assunto tratado. HABILIDADE CRIADA	Planejamento de texto oral Exposição oral	Esse momento o professor poderá propor pesquisas de assunto assim como atividades de planejamento e de produção. A habilidade requer pesquisa de conteúdo temático e definição de situações comunicativas que envolvam o gênero a ser utilizado para argumentar (debate, discussão em roda etc.), de modo a proporem-se situações de ensino-aprendizagem desses textos e gêneros.
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Campo das práticas de estudo e pesquisa	(EF04LP19) Ler e compreender textos expositivos de divulgação científica para crianças, considerando a situação comunicativa e o tema/ assunto do texto.	Compreensão em leitura	Trata-se de uma habilidade complexa, que precisa considerar tanto o trabalho com as habilidades de leitura quanto as características de cada um dos gêneros (organização interna; marcas linguísticas; conteúdo temático) e dos textos expositivos de divulgação científica para crianças a serem lidos. O grau de autonomia esperada no desenvolvimento desta habilidade deve ser articulado com o repertório suposto para o aluno no nível de ensino em foco.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>Textos expositivos de divulgação científica são fundamentais na vida escolar: é por meio deles que o conhecimento produzido em diversas áreas é registrado e divulgado. Por isso, a leitura destes vai sempre ser solicitada nas diversas disciplinas, e o prosseguimento dos estudos pode depender da proficiência constituída pelo aluno. A leitura colaborativa, proposta na habilidade (EF12LP02), é atividade fundamental para a realização desse tipo de leitura, que é a de estudo. Importante no trabalho com esta habilidade, focalizar nas características que forem importantes para a compreensão do texto, articular essas características à finalidade do texto, prever um trabalho dialógico e reflexivo, assim como a comparação entre textos por semelhanças e diferenças.</p>
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Todos os campos de atuação	(EF35LP04) Inferir informações implícitas nos textos lidos.	Estratégia de leitura	<p>Os sentidos dos textos são compostos também por informações subentendidas e/ou pressupostas, que, mesmo não estando explícitas, significam. Portanto, pode-se afirmar que é impossível compreender os textos sem realizar inferências. Realizar uma inferência é estabelecer, no processo de leitura, uma ligação entre uma ideia expressa no texto e outra que o leitor pode ativar com base em conhecimentos prévios ou no contexto.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>Considere-se que, para estabelecer inferências é necessário explicitar as pistas textuais e/ou as informações prévias, articulando-as entre si. Além disso, é a leitura colaborativa que pode potencializar o trabalho com as estratégias de leitura (antecipação, inferenciação, verificação, localização, construção de informações pela articulação de trechos dos textos, generalização). A leitura colaborativa (conferir EF12LP02) permite a criação de um espaço de circulação de informações no qual pistas textuais e conhecimentos prévios podem ser articulados coletivamente pelos alunos, o que possibilita a apropriação desses procedimentos e a ampliação da competência leitora. A progressão desta habilidade deverá ocorrer considerando a complexidade dos diferentes tipos de textos, dos gêneros e do grau de autonomia do aluno a cada etapa do ensino.</p>
<p>Campo das práticas de estudo e pesquisa</p>	<p>Campo das práticas de estudo e pesquisa</p>	<p>(EF04LP45VP) Ler e compreender textos com apresentação de resultados e de pesquisas através de gráficos e tabelas.</p> <p>HABILIDADE CRIADA</p>	<p>Compreensão de texto</p>	<p>Essa habilidade permite que o professor explore a pesquisa, situações problema em diversos contexto que propicie o uso de textos com apresentação de resultados através de gráficos e tabelas. O professor poderá apresentar diferentes possibilidades de representatividade de resultados gráficos de coluna, em barra, em pizza, em linhas, de áreas, em rede através de informações</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				impressas e digitais, fazendo comparações de qual deles traz um entendimento e clareza sobre os resultados apresentados.
Leitura/escuta (compartilhada e autônoma)	Campo das práticas de estudo e pesquisa	(EF04LP20) Reconhecer a função de gráficos, diagramas e tabelas em textos, como forma de apresentação de dados e informações.	Imagens analíticas em textos	<p>Esta habilidade refere-se à necessidade de o aluno reconhecer que os textos podem ser compostos por diferentes recursos semióticos, os quais também compõem os sentidos do texto, caracterizando-o como multissemiótico. O grau de autonomia esperada no desenvolvimento desta habilidade deve ser articulado com o repertório suposto para o aluno no nível de ensino em foco.</p> <p>Nos textos de divulgação científica, acadêmicos, de pesquisa e também nos de imprensa (reportagens, artigos de divulgação científica, artigos acadêmicos, relatórios de pesquisa etc.), é comum a presença de infográficos que sintetizem dados, esquemas visuais que simulem uma situação descrita, tabelas que apresentem dados coletados e gráficos que os agrupem, oferecendo uma visão geral e comparada de respostas a uma enquete, por exemplo. É preciso, então, prever que os alunos compreendam que esses recursos podem conter dados não apresentados no texto verbal que sejam importantes para uma melhor compreensão da questão discutida no texto. É importante tematizar a presença desses dados por meio</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				de perguntas que os coloquem em jogo. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com as habilidades de Matemática, Ciências, História e Geografia, associadas a coleta, leitura, comparação e interpretação de dados de pesquisas, com apoio de recursos multissemióticos.
Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)	Campo das práticas de estudo e pesquisa	(EF04LP21A) Planejar a produção de textos de temas de interesse, com base em resultados de observações e pesquisas em fontes de informações impressas ou eletrônica, considerando as características pertinentes a cada gênero textual.	Produção de textos	<p>Trata-se de uma habilidade que articula planejar o roteiro da produção textual com o tema do interesse do aluno, que seja baseado em fontes de informação e pesquisa confiáveis, e dois vetores do processo de escrita (situação/tema ou assunto). A habilidade envolve o planejar, que significa organizar as ideias para depois colocá-las no papel.</p> <p>Importante propor atividades que envolvam análise de textos com temáticas de interesse baseados em outras fontes para explicitar suas características, construindo registros que possam repertoriar a produção.</p>
Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)	Campo das práticas de estudo e pesquisa	(EF04LP21B) Produzir textos sobre temas de interesse, com base em resultados de observações e pesquisas em fontes de informações impressas ou eletrônicas, incluindo, quando pertinente, imagens e gráficos ou tabelas simples, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.	Produção de textos	<p>Trata-se de uma habilidade que articula a produção textual com o tema do interesse do aluno, que seja baseado em fontes de informação e pesquisa confiáveis, e dois vetores do processo de escrita (situação/tema ou assunto).</p> <p>É possível organizar esta habilidade em temáticas significativas para o país ou</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>região, como ambiente e sustentabilidade (tratamento do lixo, água etc.), aspectos relacionados à saúde etc., articulados de modo interdisciplinar em projetos que prevejam situações comunicativas orais em interação com alunos de outros períodos do Ensino Fundamental. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com Matemática, no que se refere à utilização de gráficos e tabelas para a realização de pesquisas e análise de dados. É possível, ainda, propor atividades que orientem procedimentos escritores, como: reler o que está escrito para continuar escrevendo, consultar o planejamento para tomar decisões e revisar no processo e ao final.</p> <p>O trabalho com esta habilidade deve estar associado as habilidades (EF15LP06#) e (EF15LP07), que tem a ver com revisar e editar o texto produzido, dando a possibilidade ao aluno de se apropriar destas habilidades e utilizá-las sempre em suas produções textuais.</p>
Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)	Campo da vida pública	(EF04LP42VP) Revisar as produções de textos elaboradas pelos alunos (coletivamente, duplas, individualmente). HABILIDADE CRIADA	Revisão de texto	Retome a produção de texto elaborada anteriormente (EF012LP07B#) apresente a proposta para a turma esclarecendo os objetivos da mesma e como se dará a organização . Retome a produção de texto coletiva fazendo a leitura da mesma da forma de como foi realizada a escrita. Observe se os



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>alunos demonstraram entendimento e compreensão sobre o texto apresentado. Questione-os:</p> <ul style="list-style-type: none">> A leitura que fiz foi fácil de entender e compreender? Por quê?> O que precisamos fazer para facilitar o entendimento do que está escrito?> Qual a sugestão de vocês? <p>Esse momento é importantíssimo, pois possibilita a REFLEXÃO da turma sobre o processo da leitura e da escrita. Após o questionamento, realize a reescrita novamente do texto fazendo as devidas alterações e intervenções necessárias de forma que as crianças participem e compreendam a necessidade da escrita alfabética para o entendimento da comunicação através da produção do texto. Em outro momento o professor poderá propor a produção de texto (reescrita) novamente, mas em outra organização (agrupamentos de acordo com a fase da escrita), sendo um ditante e outro escriba. Durante essa atividade realize as intervenções de forma pontual com cada dupla. Vale ressaltar a importância em se REVISAR também o texto elaborado pelas duplas. Para isso, o professor deverá reescrever a produção com sua letra, sem se quer mencionar o nome das crianças (evitando a exposição das mesmas) e</p>
--	--	--	--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				<p>apresentar novamente para a turma, realizando assim a revisão e os questionamentos pertinentes para a reflexão.</p> <p>Essa habilidade deverá ser trabalhada de FORMA PERMANENTE.</p>
Oralidade	Campo das práticas de estudo e pesquisa	(EF35LP20) Expor trabalhos ou pesquisas escolares, em sala de aula, com apoio de recursos multissemióticos (imagens, diagrama, tabelas etc.), orientando-se por roteiro escrito, planejando o tempo de fala e adequando a linguagem à situação comunicativa.	Planejamento de texto oral Exposição oral	<p>A habilidade tem como foco a exposição oral de pesquisas em contexto escolar. E requer o estudo de textos desse gênero, de modo a permitir ao aluno reconhecer a articulação entre a fala e o uso de roteiro escrito e recursos multissemióticos próprios ou compatíveis com o gênero previsto.</p> <p>A habilidade pode ser desenvolvida no interior de projetos e/ou sequências que articulem a especificidade dos textos no gênero exposição oral ao trabalho interdisciplinar, prevendo, por exemplo, temas como alimentação saudável; brinquedos/brincadeiras de ontem e de hoje; povos do Brasil; entre outros. É possível prever atividades destinadas a familiarizar o aluno com habilidades que envolvam o acesso aos recursos multissemióticos presentes nos textos e a pesquisa de conteúdo temático. A progressão, tanto horizontal quanto vertical, pode pautar-se pelo grau de complexidade dos trabalhos e/ou pesquisas, na alternância do foco do ensino (o gênero e sua organização geral; os</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				recursos a serem mobilizados; a produção do roteiro; etc.) e o grau de autonomia a ser conquistada pelo aluno a cada etapa. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com as habilidades de Matemática, de Ciências, de História e Geografia, associadas à coleta, leitura, comparação e interpretação de dados, com apoio de recursos multissemióticos (listas, tabelas, ilustrações, gráficos).
Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)	Campo das práticas de estudo e pesquisa	(EF04LP22A) Planejar o roteiro da produção de texto, com certa autonomia de verbetes de enciclopédia infantil, digitais ou impressos, considerando a situação comunicativa e o tema/ assunto/finalidade do texto.	Escrita autônoma	Esta habilidade articula o planejamento do roteiro para a produção textual com o gênero verbete de enciclopédia e três vetores do processo de escrita (situação/tema ou assunto/finalidade). Envolve o planejar, que significa organizar as ideias para depois colocá-las no papel, considerando as características presente neste gênero textual Importante no trabalho com esta habilidade: a) a consulta a enciclopédias eletrônicas e impressas a partir das pesquisas em biblioteca escolar ou ambientes digitais, com análise de verbetes, de modo a explicitar as suas características e construindo registros que possam repertoriar a produção; b) a pesquisa do conteúdo temático em fontes impressas e digitais, com tomada coletiva de notas ou em grupos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				c) o estudo de ambientes digitais que recebem verbetes de enciclopédia para publicação.
Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)	Campo das práticas de estudo e pesquisa	(EF04LP22B) Produzir textos, com certa autonomia, como: verbetes de enciclopédia infantil, digitais ou impressos, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.	Escrita autônoma	<p>Esta habilidade articula a produção textual com o gênero verbete de enciclopédia e três vetores do processo de escrita (situação/tema ou assunto/finalidade). Envolve produzir, que significa colocar as ideias no papel.</p> <p>É possível, propor atividades que orientem o uso de procedimentos escritores, como: reler o que está escrito para continuar, consultar o planejamento para tomar decisões no momento da escrita e revisar no processo e ao final. A progressão horizontal pode apoiar-se no grau de complexidade dos verbetes de enciclopédias disponíveis na sala de leitura e/ou biblioteca da escola.</p> <p>O trabalho com esta habilidade precisa estar associado as habilidades (EF15LP06#) e (EF15LP07), que tem a ver com revisar e editar o texto produzido, dando a possibilidade ao aluno de se apropriar destas habilidades e utilizá-las sempre em suas produções textuais.</p>
Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Campo das práticas de estudo e pesquisa	(EF04LP23A) Identificar em verbetes de enciclopédia infantil, digitais ou impressos, a formatação e diagramação específica desse gênero (título do verbete, definição, detalhamento,	Forma de composição dos textos Coesão e articuladores	Esta habilidade refere-se a reconhecer, no processo de leitura, recursos linguísticos e discursivos que constituem os gêneros previstos, de modo que seja possível



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

		curiosidades), considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.		<p>empregá-los adequadamente nos textos a serem produzidos.</p> <p>Deve-se considerar que o desenvolvimento desta habilidade pode acontecer por meio da intensa frequência dos estudantes a textos organizados nos gêneros previstos. A atividade de leitura colaborativa e a de revisão processual e final possibilitam estudar os recursos e analisar a adequação dos textos produzidos.</p> <p>A progressão desta habilidade pode dar-se pela diversificação do tema, pela complexidade dos textos, assim como pelo nível de autonomia do aluno, que pode se efetivar pela organização de habilidades em que as tarefas sejam realizadas em colaboração e, progressivamente, de modo autônomo.</p>
Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Campo das práticas de estudo e pesquisa	<p>(EF04LP43VP) Planejar roteiro para produção escrita de verbetes de enciclopédia infantil, digitais ou impressos, obedecendo a formatação e diagramação específica desse gênero (título do verbete, definição, detalhamento, curiosidades).</p> <p style="text-align: center;">HABILIDADE CRIADA</p>	Forma de composição dos textos Coesão e articuladores	Esta habilidade tem como foco a elaboração do roteiro para reproduzir a escrita de verbetes de enciclopédia infantil, digitais ou impressos, obedecendo a formatação e as características específicas desse gênero.
Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Campo das práticas de estudo e pesquisa	<p>(EF04LP23B) Reproduzir, em verbetes de enciclopédia infantil, digitais ou impressos, a formatação e diagramação</p>	Forma de composição dos textos Coesão e articuladores	Esta habilidade refere-se a reproduzir, verbetes de enciclopédia infantil a partir da leitura de vários textos deste gênero, de



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

		<p>específica desse gênero (título do verbete, definição, detalhamento, curiosidades), considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.</p>		<p>modo a empregar recursos linguísticos e discursivos presentes no mesmo de forma adequada nos textos a serem produzidos.</p> <p>Deve-se considerar que o desenvolvimento desta habilidade pode acontecer por meio da intensa frequência dos estudantes a textos organizados nos gêneros previstos. A atividade de leitura colaborativa e a de revisão processual e final possibilitam estudar os recursos e analisar a adequação dos textos produzidos. Elaborar verbetes para enciclopédias digitais ou produzir um dossiê impresso sobre um tema estudado pela classe, que contenha verbetes a respeito dos conteúdos relativos a esse tema, são possibilidades de concretizar o trabalho, que podem ser sugeridas nas habilidades a serem propostas pelas redes. A progressão desta habilidade pode dar-se pela diversificação do tema, pela complexidade dos textos, assim como pelo nível de autonomia do aluno, que pode se efetivar pela organização de habilidades em que as tarefas sejam realizadas em colaboração e, progressivamente, de modo autônomo.</p> <p>O trabalho com esta habilidade precisa estar associado as habilidades (EF15LP06#) e (EF15LP07), que tem a ver com revisar e editar o texto produzido, dando a possibilidade ao aluno de se apropriar destas</p>
--	--	---	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

				habilidades e utilizá-las sempre em suas produções textuais.
Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Campo das práticas de estudo e pesquisa	(EF04LP24A) Identificar tabelas, diagramas e gráficos em relatórios de observação e pesquisa, como forma de apresentação de dados e informações.	Forma de composição dos textos Adequação do texto às normas de escrita	<p>Esta habilidade articula-se com a (EF03LP26) e refere-se — no processo de leitura de estudo — a reconhecer recursos discursivos definidos nos gêneros previstos, de modo que seja possível empregá-los adequadamente nos textos a serem produzidos.</p> <p>Deve-se considerar que esta habilidade representa uma progressão em relação à (EF03LP26). O seu desenvolvimento pode se dar por meio da frequência dos estudantes a textos organizados nos gêneros previstos, com aprofundamento leve.</p> <p>É importante a análise das intenções de significação e à coerência presentes nos textos analisados.</p> <p>A progressão pode dar-se pela complexidade do recurso a ser identificado e pelo nível de autonomia do aluno, sendo este um aspecto a ser previsto nos currículos: tarefas em colaboração que avancem para aquelas realizadas com mais autonomia.</p>
Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Campo das práticas de estudo e pesquisa	(EF04LP44VP) Planejar roteiro para produção escrita de diagramas e gráficos em relatórios de observação e pesquisa, como forma de apresentação de dados e informações.	Planejamento	Esta habilidade tem como foco a elaboração do roteiro para reproduzir diagramas e gráficos em relatórios de observação e pesquisa, como forma de apresentação de dados e informações,



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

		HABILIDADE CRIADA		obedecendo a formatação e as características específicas deste gênero.
Análise linguística/semiótica (Ortografização)	Campo das práticas de estudo e pesquisa	(EF04LP24B) Reproduzir a partir do roteiro produzido, tabelas, diagramas e gráficos em relatórios de observação e pesquisa, como forma de apresentação de dados e informações.	Forma de composição dos textos Adequação do texto às normas de escrita	<p>Esta habilidade refere-se à reprodução textual em formato de tabelas, diagramas e gráficos de relatórios de observação e pesquisa tendo como objetivo apresentar dados e informações, a partir do processo de leitura de estudo deste gênero textual, obedecendo os recursos discursivos definidos no mesmo, de modo a empregá-los adequadamente nos textos a serem produzidos.</p> <p>O trabalho com esta habilidade precisa estar associado as habilidades (EF15LP06#) e (EF15LP07), que tem a ver com revisar e editar o texto produzido, dando a possibilidade ao aluno de se apropriar destas habilidades e utilizá-las sempre em suas produções textuais.</p>
Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)	Campo das práticas de estudo e pesquisa	(EF04LP46VP) Revisar o texto e os resultados pesquisados em fontes de informação impressas ou digitais. HABILIDADE CRIADA	Revisão de texto	O foco da habilidade está nas etapas finais do processo de produção escrita, necessárias ao aprimoramento do texto. RELER E REVISAR diz respeito a observar a própria produção com atenção a detalhes de edição e aprimoramento do texto. Pode-se desmembrar a habilidade para contemplar a revisão processual e final, com e sem colaboração. É indicado hierarquizar a revisão de aspectos ligados à coerência



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

				(informações livres de contradições, completude de ideias etc.) e ao uso de elementos coesivos, como pontuação e organizadores textuais (presença de marcadores de tempo e outros que indiquem a progressão do texto), assim como dos aspectos ortográficos.
--	--	--	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

MATEMÁTICA – ANO 4

Competências Gerais da Educação Básica	Competências Específicas de Matemática
1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.	1. Reconhecer que a Matemática é uma ciência humana, fruto das necessidades e preocupações de diferentes culturas, em diferentes momentos históricos, e é uma ciência viva, que contribui para solucionar problemas científicos e tecnológicos e para alicerçar descobertas e construções, inclusive com impactos no mundo do trabalho.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.	2. Desenvolver o raciocínio lógico, o espírito de investigação e a capacidade de produzir argumentos convincentes, recorrendo aos conhecimentos matemáticos para compreender e atuar no mundo.
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artística e culturais.	3. Compreender as relações entre conceitos e procedimentos dos diferentes campos da Matemática (Aritmética, Álgebra, Geometria, Estatística e Probabilidade) e de outras áreas do conhecimento, sentindo segurança quanto à própria capacidade de construir e aplicar conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções.
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.	4. Fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos presentes nas práticas sociais e culturais, de modo a investigar, organizar, representar e comunicar informações relevantes, para interpretá-las e avaliá-las criticamente, produzindo argumentos convincentes.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.	5. Utilizar processos e ferramentas matemáticas, inclusive tecnologias digitais disponíveis, para modelar e resolver problemas cotidianos, sociais e de outras áreas de conhecimento, validando estratégias e resultados.
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações	6. Enfrentar situações-problema em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, não diretamente relacionadas com o aspecto prático-utilitário, expressar suas respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

<p>próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.</p>	<p>linguagens (gráficos, tabelas, esquemas, além de texto escrito na língua materna e outras linguagens para descrever algoritmos, como fluxogramas, e dados).</p>
<p>7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.</p>	
<p>8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.</p>	
<p>9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.</p>	
<p>10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.</p>	



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES
NÚMEROS	(EF04MA01#) Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem de dezenas de milhar, associando-os no cotidiano do aluno.	✓ Sistema de numeração decimal: leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de até cinco ordens contextualizando-os em situações concretas.	<p>Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem das dezenas de milhar implica em compreender como se representam quantidades dessa magnitude usando a escrita com algarismos e a escrita com palavras. Essa habilidade envolve também a ordenação e a comparação de números naturais, utilizando regras do sistema de numeração decimal.</p> <p>Os contextos para o desenvolvimento desta habilidade são encontrados no uso de tabelas, Situações Problemas, de textos do cotidiano, tais como jornais e revistas que poderão ser úteis para criar contextos de leitura, escrita e comparação de quantidades. Os alunos deverão ser estimulados a representar quantidades usando algarismos e também palavras. Também é esperado que sejam exploradas contagens com intervalos diferentes, em especial usando múltiplos de 100, que são úteis no desenvolvimento de procedimentos de cálculo. Outro ponto a ser cuidado é a produção e análise de maneiras diversas de registro de quantidades no cotidiano, tais como as que aparecem em legendas de gráficos, ou no uso nas mídias (por exemplo, 200 mil). É importante que os alunos sejam capazes de representar a comparação de números naturais usando diferentes representações, entre elas os sinais convencionais de maior (>), menor (<) e diferente (\neq).</p> <p>Exemplos</p> <p>1) Juliana esqueceu a senha do seu celular. Vamos Ajudá-la? Temos algumas dicas:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Tem cinco dígitos✓ Está entre 30.000 e 39.999✓ O algarismo da Unidade é zero✓ Os outros algarismos são ímpares✓ Nenhum algarismo se repete✓ A senha é o maior número possível de ser formado com essas informações <p>OBSERVAÇÃO: Socializar com os alunos os passos para a resolução deste desafio.</p> 



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

NÚMEROS			<p>2) A professora entregou cinco cartões com algarismos para os alunos de sua turma. Veja quais foram os algarismos dos cartões:</p> <p>5 8 1 6 4</p> <p>Agora responda:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Quais números pares maiores que 80.000 você consegue formar com esses algarismos?✓ Como você realizaria a leitura dos números que formou? Escreva por extenso. <p>3) A exploração econômica da Amazônia está por trás dos 40.000 focos de incêndio que atingiram a floresta de 1º de janeiro a 23 de agosto de 2019, detectados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). É o maior índice de queimadas desde 2010 (como mostra o gráfico a seguir).</p>
---------	--	--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Queimadas na Amazônia são as maiores desde 2010

Foram mais de 40 mil focos de incêndio entre janeiro e agosto de 2019



Fonte: Programa de Queimadas/INPE (dados entre janeiro e agosto)

<https://amazonia.org.br/2019/08/os-interesses-economicos-por-tras-da-destruicao-da-amazonia/>

acessado em 13/11/2020

Analisando o gráfico ante responda:

- ✓ Em quais anos os índices de queimadas ficaram abaixo de 18.000?
- ✓ Qual o maior índice de queimada mostrado no gráfico?

OBS: trabalhar os sinais de maior (>), menor (<)

- ✓ Qual o menor índice de queimada mostrada no gráfico?

OBS: trabalhar os sinais de maior (>), menor (<)

- ✓ Em quais anos os índices de queimadas ficaram entre de 20.000 a 30.000?

OBS: O gráfico anterior poderá ser explorado para o trabalho com os alunos em diversas áreas de conhecimento como Geografia, Linguagem Oral e Escrita, Raciocínio Lógico Matemático etc.



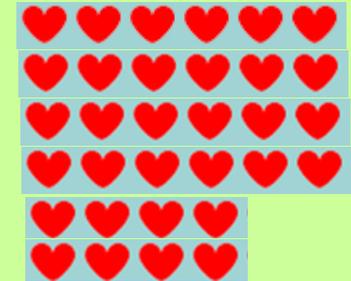
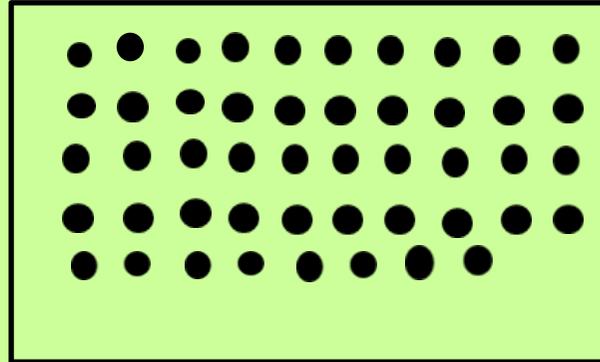
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

NÚMEROS	<p>(EF04MA29VP) <u>Compreender que há vários registros de sistema de numeração na história das civilizações que são diferentes do sistema de numeração decimal.</u></p> <p><u>HABILDADE CRIADA</u></p>	<p>✓ História dos números</p>	<p>Esta habilidade tem como foco o trabalho sobre a história dos números, no sentido da compreensão por parte dos alunos de que o sistema de numeração decimal não foi o único sistema de numeração desenvolvido pelo homem; que na história das civilizações, há registros de vários outros sistemas de numeração, criados pela necessidade do homem em contabilizar, resultando assim no surgimento de grafias, quantidade numéricas e rigor matemáticos diferentes. Lembre-se que já tiveram outros momentos de discussão nos anos anteriores e que podem contribuir muito com seus apontamentos.</p> <p>Importante também o entendimento de que o sistema de numeração que adotamos hoje não apareceu pronto, foi sendo aperfeiçoado com o passar do tempo. Que nosso sistema de numeração é conhecido como sistema decimal posicional, sendo sua origem indo-arábica. Ele tem como características principais a grande facilidade de se realizar operações e pela sua praticidade em representar números maiores, já que é dividido em unidades, dezenas e centenas. Ele foi difundido pela Europa por conta dos comerciantes árabes, alcançando outros lugares do mundo.</p> <p>É importante compreender que todo sistema de numeração é uma construção, que inicialmente não havia a noção de posição ou entendia-se o que era o número zero, mas que, com o passar do tempo e a evolução da matemática, esse tipo de organização aperfeiçoou-se até chegar ao que conhecemos hoje.</p> <p>Entre os sistemas que se destacam, há o de numeração decimal, que usamos atualmente, mas há também os que foram desenvolvidos por povos como os: romanos, egípcios, sumérios, maias, chineses.</p> <p>Uma atividade interessante para iniciar o trabalho com esta habilidade será dividir a turma em grupos. O professor deverá apresentar para os grupos uma quantidade</p>
---------	--	--------------------------------------	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

numérica que poderá ser apresentada aos alunos através de objetos, desenho como bolinhas, triângulos, quadrados, corações etc (como mostra as imagens a seguir).



Na sequência peça para que cada grupo represente as quantidades apresentadas utilizando símbolos criados por eles, exemplos:

Para representação da quantidade de bolinhas:



Onde o ✓ representa 10 bolinhas (coluna horizontal) e o X representa 4 bolinhas (fileira horizontal).



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Organize para que os alunos compartilhem com seus colegas as representações criadas, explicando suas estratégias.

Finalizar a atividade, socializando que cada grupo criou um sistema de numeração próprio, feito pela necessidade que tiveram de representar as quantidades solicitados.

Apoio Pedagógico:

✓ <https://www.youtube.com/watch?v=otWmf7yWXb0&list=PLD5w5ahfOFcFiDBxxJ1lyQWYZvvjtBgpT> -- Sistemas de Numeração



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

NÚMEROS	<p>(EF04MA30VP) Ler e escrever números romanos até mil (M), reconhecendo situações de sua utilização no contexto atual.</p>	<p>✓ <u>Sistema de numeração Romano</u></p>	<p>Esta habilidade tem como foco o conhecimento por parte dos alunos do que é o sistema de numeração romano, sua composição, suas regras e onde usamos e encontramos os números romanos nos dias de hoje.</p> <p>Importante saber que sistema numérico desenvolvido pelos romanos foi usado pela maioria dos países da Europa por muitos anos. Embora o sistema numérico romano seja fácil para a realização das operações de adição e subtração, ele se mostrara mais difícil para a prática de outras operações, assim como não apresenta um sistema efetivo para a utilização de frações e do conceito de zero. A combinação destes fatores ajudou para o não desenvolvimento e proliferação deste sistema com o passar dos anos.</p> <p>O sistema de numeração dos antigos romanos tinha várias diferenças com o atual sistema romano que aprendemos hoje: alguns algarismos eram diferentes, quase não se usava o princípio subtrativo e, além de não ter regras fixas para a escrita dos numerais.</p> <p>Ver números representados de várias maneiras diferentes é importante pois ajuda os alunos na compreensão do funcionamento dos números. Pensar em números de maneiras diferentes ajuda-os a formar conexões ou a ver padrões antes não pensadas.</p> <p>A leitura de algarismos romanos geralmente requer fazer cálculos de adição ou subtração para a formação dos valores escritos, isso proporciona aos alunos mais agilidade na resolução destas operações, bem como a oportunidade de trabalhar o cálculo mental.</p> <p>Nos dia de hoje, os números romanos são usados em alguns mostradores de relógios, capítulos de livros, datas de copyright (direito autoral de uma propriedade literária), nomes de reis e papas etc.</p>
---------	--	---	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Atividades complementares:

1) Uma forma lógica de escrever o número 4545 seria VLVL, isto é, o número 50(L)50(L) menos o número 5(V)5(V). No entanto, escrevemos 4545 como XLVXLV. Justifique porque isso ocorre.

2) A figura ao lado mostra como Helena representou o número 66 no sistema de numeração romano, utilizando palitos de fósforo. Que outros numerais romanos é possível representar utilizando-se exatamente três palitos de fósforo?



3)

Trilha romana
▶ Siga as setas e faça as operações indicadas utilizando algarismos romanos

Diagram illustrating a path starting from the Roman numeral XV (15) and ending at a crown. The path consists of several empty boxes connected by arrows. The operations indicated are: +10, :5, x9, -40, +100, +200, +500, +30, +100, -100, +300, and -5. There are also small illustrations of a calculator, a hammer, a person, and a crown along the path.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Fonte: <http://clubes.obmep.org.br/blog/sistema-de-numeracao-romano-atividade-1/>

Acessado em 09/02/2021

Apoio Pedagógico:

✓ <https://escolakids.uol.com.br/matematica/numeros-romanos-3.htm> -- acessado em 09/02/2021

NÚMEROS

(EF04MA02) Mostrar, por decomposição e composição, que todo número natural pode ser escrito por meio de adições e multiplicações por potências de dez, para compreender o sistema de numeração decimal e desenvolver estratégias de cálculo.

✓ Composição e decomposição de um número natural de até cinco ordens, por meio de adições e multiplicações por potências de 10

Mostrar, por composição e decomposição, que um número natural pode ser escrito por meio de adições e multiplicações por potências de dez, supõe que essa decomposição seja relacionada às propriedades do sistema de numeração decimal. Assim, o aluno deverá ampliar a compreensão da estrutura do sistema de numeração decimal, observando os princípios que caracterizam um sistema posicional. Por exemplo, o número 3235 pode ser assim decomposto: $3235 = 3000 + 200 + 30 + 5$. Logo, $3235 = 3 \times 1000 + 2 \times 100 + 3 \times 10 + 5$. A decomposição facilita a compreensão de que o símbolo 3, que aparece duas vezes, representa valores diferentes, dependendo da posição: 3000 (3×1000) e 30 (3×10). Essas decomposições são úteis para efetuar cálculos, desde os pessoais, como $2 \times 128 = 2 \times 100 + 2 \times 20 + 2 \times 8$, até os convencionais.

Nesta fase escolar, a decomposição de um número por meio de adições e multiplicações por potências de dez ainda não virá com notação de potência ($3235 = 3 \times 10^3 + 2 \times 10^2 + 3 \times 10^1 + 5 \times 10^0$), o que somente será feito nos anos finais do ensino fundamental. No entanto, **trabalha-se o princípio da potência** quando se compreende que **o valor de um algarismo** em uma escrita numérica quantitativa **depende da posição que ele ocupa** e que, para saber isso, **multiplica-se o algarismo pelo valor da posição**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Exemplo:

D.M.	U.M.	C	D	U
1	2	6	2	0

O número 6 está na casa da **centena**, então uma das maneiras de descobrir seu valor e multiplicar 6 por 100

$$6 \times 100 = 600 \rightarrow \text{Valor posicional do 6}$$

Destaca-se ainda o fato de que trabalhar com essa característica não implica e valorizar fatos isolados, tais como valor relativo e valor absoluto. Não é o nome que importa aqui, mas **as propriedades do sistema decimal**. Como indicado anteriormente para o 3º ano, o uso de calculadoras e de materiais didáticos como o ábaco e as fichas sobrepostas serão relevantes para ampliar a compreensão das características do sistema de numeração decimal, em especial, sua natureza multiplicativa e aditiva: por exemplo, o número 15234, deve ser entendido como $1 \times 10000 + 5 \times 1000 + 2 \times 100 + 30 \times 10 + 4$, que é a representação por potências de 10. São recomendadas as propostas de desenvolver formas diversas de representar uma mesma quantidade, com decomposições diferentes, considerando o que já foi apresentado para o 3º ano.

Exemplos

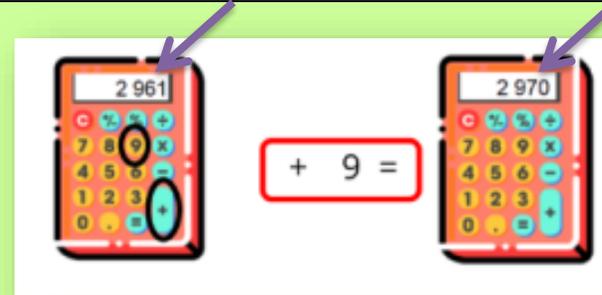
1) Digite na calculadora o número 2.961

a) Que cálculo você pode fazer para que o algarismo 7 apareça no lugar do algarismo 6?



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Resposta:



b) E para aparecer o algarismo 3 no lugar do algarismo 9?

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/664/valor-posicional-dos-algarismos>

2) Fichas sobrepostas

Fichas sobrepostas constitui um conjunto de fichas que permitem escrever os números de 0 a 99 999. Estas fichas poderão ser produzidas pelos alunos: são 40 fichas (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 00, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 000, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 0000, 1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 7000, 8000, 9000). Os tamanhos de cada ordem devem ser diferentes de modo que o aluno possa sobrepor perfeitamente uma na outra. Exemplo:

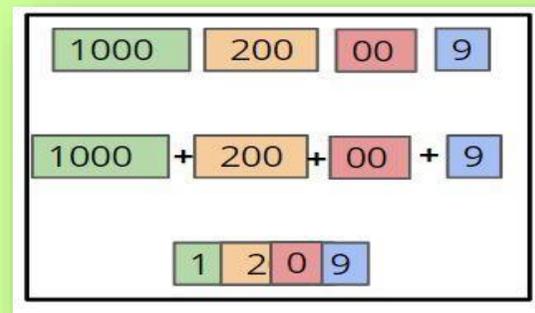


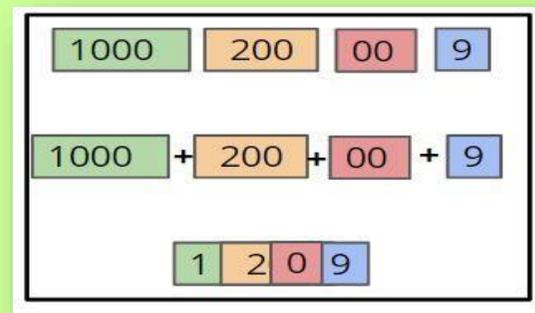
O trabalho em sala de aula com estas fichas consiste em formar números, colocando primeiramente uma ficha ao lado da outra formando números como 900705 (975), para que em um segundo momento ocorra a sobreposição das fichas por parte do aluno. Na



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

sequência propor a escrita de outros números e a socialização dos mesmos, trabalhando assim composição/decomposição do sistema de numeração decimal.



			<p>sequência propor a escrita de outros números e a socialização dos mesmos, trabalhando assim composição/decomposição do sistema de numeração decimal.</p> 
<p>NÚMEROS</p>	<p>(EF04MA03A) Analisar, interpretar e resolver e Situações Problema com números naturais envolvendo adição e subtração, seus conceitos e significados, utilizando estratégias diversas, como cálculo, mental e algoritmos, além de fazer estimativas do resultado.</p> <p>(EF04MA3B) Elaborar e resolver Situações Problemas com números naturais</p>	<p>✓ Propriedades das operações para o desenvolvimento de diferentes estratégias de cálculo com números naturais</p>	<p>Analisar, interpretar e resolver Situações Problema com números naturais envolvendo adição e subtração utilizando estratégias diversas de cálculo exige tanto o conhecimento de formas distintas de calcular, quanto a identificação de diferentes significados dessas operações. Ambos os aspectos são essenciais para a elaboração de Situações Problema, uma vez que a experiência em resolver Situações Problema se associa com a capacidade de elaborá-las.</p> <p>É importante destacar que a compreensão dos significados e dos conceitos da adição e da subtração deve ser aprofundada neste ano. Para isso é importante à proposição de Situações Problema envolvendo os diferentes significados e conceitos das operações, significados estes presentes na Teoria dos Campos conceituais, e já trabalhados nos anos anteriores.</p> <p>Espera-se que os alunos compreendam e utilizem as técnicas operatórias convencionais da adição e da subtração com fluência utilizando diversos procedimentos para o cálculo mental. Mas o trabalho em sala de aula com estas habilidades devem sempre ser apresentado ao aluno em situações contextualizadas. Por este motivo a importância do trabalho com elaboração e resolução de Situações problemas, pois estes criam contextos para a realização do mesmo.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

NÚMEROS	envolvendo adição e subtração, seus conceitos e significados utilizando estratégias diversas, como cálculo, cálculo mental e algoritmos, além de fazer estimativas do resultado.		<p><i>Ideias e Conceitos envolvidos na Adição e Subtração</i></p> <p>IDEIA DE COMPOSIÇÃO: são dadas duas partes para ser encontrado o todo, ou conhecendo-se uma das partes e o todo se deseja descobrir a outra parte, ou seja, as ações de <i>juntar</i> ou <i>separar</i> partes cujos valores são conhecidos.</p> <p>Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none">• No início do jogo, Elena tinha 52 pontos. Ela ganhou 12 pontos e, em seguida, mais 25. Com quantas bolinhas Elena ficou no final? <p>Variações</p> <ul style="list-style-type: none">• No início do jogo, Elena tinha 52 pontos. Ela perdeu 12 pontos e, em seguida, perdeu mais 25. O que aconteceu com seus pontos no fim? <ul style="list-style-type: none">• No início do jogo, Elena tinha 52 pontos. Ela ganhou 12 pontos e, em seguida, perdeu 25. O que aconteceu com seus pontos no fim? <p>IDÉIA DA TRANSFORMAÇÃO: está envolvida a mudança do estado inicial, que pode ser positiva ou negativa, simples ou composta, para se chegar a um estado final. As ações de <i>acrescentar</i> e <i>retirar</i> estão envolvidos na ideia da transformação.</p> <p>Exemplos:</p> <p>1) <i>Transformação Positiva</i> Carla tinha 25 figurinhas e ganhou 19 num jogo. Quantas figurinhas ela tem agora?</p> <p>Variações</p> <ul style="list-style-type: none">• Marina tinha algumas figurinhas, ganhou 19 num jogo e ficou com 44. Quantas figurinhas ela tinha?• Marina tinha 25 figurinhas. Ganhou algumas e ficou com 44. Quantas figurinhas ela ganhou?
---------	--	--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

			<p>2) Transformação Negativa Joaquim tinha 47 bolinhas, mas perdeu 23. Quantas bolinhas ele tem agora?</p> <p>Variações</p> <ul style="list-style-type: none">• Joaquim tinha várias bolinhas, perdeu 23 e agora tem 24. Quantas bolinhas ele tinha antes?• Na semana passada, Joaquim tinha 47 bolinhas. Hoje tem 24. Ele perdeu algumas bolinhas, quantas foram? <p>NA IDEIA DA COMPARAÇÃO são confrontadas duas quantidades. As ações de comparar e completar estão envolvidos nesta ideia.</p> <p>Exemplos: Henrique tem 23 carrinhos e João tem 17 a mais que ele. Quantos carrinhos tem Henrique?</p> <p>Variações</p> <ul style="list-style-type: none">• Henrique tem 23 carrinhos e João, 40. Quantos carrinhos a mais Henrique precisa para ter o mesmo que João?• João tem 40 carrinhos. Henrique tem 17 a menos que ele. Quantos carrinhos tem Henrique? <p>É fundamental que ao se trabalhar as ideias envolvidas na adição e subtração através de Situações problemas, as variações destes conceitos (apresentados nos exemplos anteriores) sejam bem exploradas, possibilitando assim a apropriação dos mesmos por parte do aluno.</p>
NÚMEROS	(EF04MA04#) Utilizar e aprofundar os conceitos e as relações entre adição e subtração, bem como entre	✓ Utilizar as Propriedades das operações e as relações existentes entre eles nas operações para o	A habilidade em questão tem como foco aplicar e aprofundar os conceitos e ideias envolvidas nas operações, bem como suas relações, habilidades estas já trabalhadas nos anos anteriores



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

	multiplicação e divisão, para ampliar as estratégias de cálculo.	desenvolvimento de diferentes estratégias de cálculo com números naturais	<p>Para que este trabalho aconteça em sala de aula de maneira efetiva e produtiva, será necessário propor atividades que coloquem os alunos em contato com variadas situações que envolvam as operações e suas diferentes ideias do campo aditivo (adição e multiplicação), ideias de proporcionalidade (multiplicação e divisão) e configuração retangular (multiplicação), para serem resolvidas e socializadas com o grupo, para que assim possam ter embasamento para identificar a operação e as estratégias a serem seguidas para a resolução dos desafios propostos.</p> <p>Exemplos. – Situações Problemas – IDEIA DA PROPORCIONALIDADE</p> <p>1) Na festa de aniversário de Ana, cada convidado levou 3 refrigerantes. Ao todo, 17 crianças compareceram à festa. Quantos refrigerantes havia?</p> <p>2) Numa festa foram levados 51 refrigerantes pelos convidados e cada um deles levou 3 garrafas. Quantos convidados havia?</p> <p>3) Lilian vai comprar três caixas de bombom. Uma caixa custa R\$ 12 reais. Quantos reais Lilian gastará para comprar os bombons?</p> <p>4) Na farmácia havia a seguinte oferta: leve 3 sabonetes e pague R\$ 2,00. Márcia levou uma dúzia de sabonetes, quanto ela pagou?</p> <p>5) Sandra pagou R\$ 16,00 na compra de pacotes de meias que custavam R\$ 4,00 cada um. Quantos pacotes de meias ela comprou?</p> <p>6) Sandra pagou R\$ 20,00 por 5 pacotes de balas. Quanto custou cada?</p> <p>Nas Situações Problemas acima pudemos observar uma mesma situação apresentada de formas diferentes. Assim o professor terá a possibilidade de mediar junto aos seus alunos as diferenças e semelhanças nas situações apresentadas, comparando modos de resolução, podendo o aluno registrar de forma clara, comunicando oralmente</p>
--	--	---	--

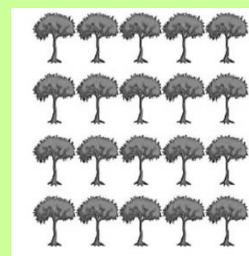


PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

suas estratégias e soluções, argumentando e escutando junto a seus colegas, trocando ideias e corrigindo erros e equívocos. Mas para que estas ações ocorram nas Situações apresentadas pelo professor, os mesmos deverão ser pensados e organizados antecipadamente, sabendo o professor como mediar as ações já citadas, tendo assim o resultado que se espera.

Exemplos: Situações Problemas – IDEIA DE CONFIGURAÇÃO RETANGULAR

1) Como mostra o desenho da plantação abaixo, as árvores estão em disposição retangular com 4 linhas e 5 colunas. E se na plantação fossem 12 linhas e 5 colunas, qual seria o número de árvores?



2) Numa classe há 35 carteiras organizadas em fileiras com a mesma quantidade de carteiras, ou seja, 7 carteiras. Quantas fileiras há nesta classe?

Trabalhar com as **ideias e conceitos** envolvidos nas operações da adição e subtração implica que o aluno compreenda que se $a + b = c$ então, $c - b = a$ e $c - a = b$, exemplo:

$$2 + 3 = 5 \text{ então } 5 - 3 = 2$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

			<p>O que ocorre também nas relações entre multiplicação e divisão, onde saber que, se $a \times b = c$ ($a \neq 0$ e $b \neq 0$) então $c \div a = b$ e $c \div b = a$.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"><p>$2 \times 3 = 6$ então $6 \div 2 = 3$ e $6 \div 3 = 2$</p><p>$(a \neq 0 \text{ e } b \neq 0)$</p></div> <p>As relações apresentadas anteriormente ficarão claras para o aluno, quando as mesmas forem apresentadas para ele de forma contextualizada, fazendo sempre a ligação destes conceitos com situações do dia a dia do aluno.</p>
NÚMEROS	(EF04MA05) Utilizar as propriedades das operações para desenvolver estratégias de cálculo.	✓ Propriedades das operações para o desenvolvimento de diferentes estratégias de cálculo com números naturais	<p>Utilizar as propriedades das operações para desenvolver estratégias de cálculo implica em identificar regularidades das operações e aplicá-las, explorando as ideias e conceitos das operações apresentadas na Teoria dos Campos Conceituais desenvolvida por Gérard Vergnaud e presentes nas habilidades desta proposta.</p> <p>Além disto, outras propriedades devem ser enfatizadas nesta habilidade como: comutativa na adição e multiplicação; a associativa na adição e na multiplicação; o elemento neutro da adição e da multiplicação e a distributiva da multiplicação em relação à adição. No cálculo mental de 12×3, por exemplo, pode-se aplicar a propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição, fazendo $(10 + 2) \times 3 = 10 \times 3 + 2 \times 3 = 30 + 6 = 36$.</p> <ul style="list-style-type: none">• Propriedade Comutatividade <p>O resultado de uma multiplicação ou de uma soma será o mesmo independentemente da ordem dos fatores. Por exemplo:</p> <p style="text-align: center;">Adição: $a + b = b + a$</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Exemplo – campo aditivo – assista o vídeo

<https://www.youtube.com/watch?v=y4Wh-6MGF1c> - acessado em 17/11/20200

OBS: Importante que seja feita a contextualização para o aluno dos exemplos apresentados no vídeo.

Multipliação: $a \cdot b = b \cdot a$

Exemplo – campo multiplicativo – assista o vídeo

<https://pt.khanacademy.org/math/pre-algebra/pre-algebra-arith-prop/pre-algebra-arithmetic-properties/v/order-when-multiplying-commutative-property-of-multiplication> -
Acessado em 16/11/2020

OBS: Importante que seja feita a contextualização para o aluno dos exemplos apresentados no vídeo.

- **Propriedade Associatividade**

Adição

Sejam a , b e c números reais quaisquer:

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

Em uma série de adições, tanto faz o número que será somado primeiro. O resultado final será igual.

$$24 + 13 + 7$$

Utilizando a propriedade acima, teremos o seguinte:

$$(24 + 13) + 7 = 24 + (13 + 7) = 24 + 20 = 44$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Multiplicação:

Quando multiplicamos três ou mais fatores, podemos escolher várias ordens para resolver a operação, o resultado será o mesmo.

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

- **Propriedade distributiva**

Propriedade distributiva da multiplicação sobre a adição diz o seguinte:

$$a(b + c) = a \cdot b + a \cdot c$$

Essa propriedade pode ser usada da seguinte maneira:

Caso seja necessário realizar uma multiplicação de dois fatores, é possível decompor um dos fatores em uma soma, multiplicar separadamente e somar os resultados depois. Observe o exemplo abaixo:

$$432 \cdot 50 =$$

$$(400 + 30 + 2) \cdot 50 =$$

$$400 \cdot 50 + 30 \cdot 50 + 2 \cdot 50 =$$

Utilizando a multiplicação por múltiplos de 10, podemos afirmar que:

$$400 \cdot 50 = 4 \cdot 5(000) = 20000.$$

Esses cálculos podem ser feitos mentalmente com tranquilidade. Basta multiplicar 4 por 5 e adicionar 3 zeros ao resultado. Desse modo, $30 \cdot 50 = 1500$ e $2 \cdot 50 = 100$. Logo:

$$400 \cdot 50 + 30 \cdot 50 + 2 \cdot 50 =$$

$$20000 + 1500 + 100 =$$

$$21600$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Essa última adição também pode ser feita mentalmente com tranquilidade

- **Elemento Neutro**

Na multiplicação, o elemento neutro é o número 1. Qualquer número multiplicado por 1 resulta nele mesmo. Nesse caso, um dos fatores sempre será o número + 1. Veja exemplos:

$$(8) \cdot (1) = 8$$

$$(100) \cdot (1) = -100$$

Na adição, o zero é considerado elemento neutro, assim, qualquer número adicionado a zero tem como resultado o próprio número.

$$0 + 7 = 7 \quad 2 + 0 = 2 \quad 4 + 0 = 4 \quad 10 + 0 = 10$$

É importante considerar que o reconhecimento das propriedades das operações é facilitador da aprendizagem das técnicas operatórias e para o exercício do cálculo mental. Não se imagina aqui que os alunos sejam expostos às propriedades como um conjunto de nomes sem significado (esses nomes não precisam ser enfatizados). Mas é importante que investiguem situações nas quais percebam que a adição e a multiplicação são comutativas ao contrário da subtração e divisão e que a propriedade distributiva fundamenta o algoritmo da multiplicação. A exploração de tabelas e o uso de calculadora são recursos para que os alunos investiguem essas relações, analisem e expressem as regularidades observadas. Deve-se considerar que a aprendizagem dos procedimentos de cálculos envolve aspectos cognitivos importantes: compreensão, análise, memória, identificação de regularidades, estimativa, levantamento de hipóteses e tomada de decisão. Para que o trabalho com cálculo possa ser efetivo é essencial explorá-lo em possibilidades



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

			complementares e não excludentes: cálculo mental; estimativa; procedimentos pessoais; algoritmos convencionais; uso da calculadora.
NÚMEROS	(EF04MA06 A) Resolver Situações Problema envolvendo diferentes significados da multiplicação como (adição de parcelas iguais, organização retangular utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.	✓ Problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação : adição de parcelas iguais e configuração retangular.	<p>A habilidade supõe que o aluno possa resolver Situações problema envolvendo algumas das ideias envolvidas na multiplicação como a adição de parcelas iguais ($4 + 4 + 4 = 3 \times 4$) e a contagem de elementos apresentados em disposição retangular (por exemplo, quadradinhos dispostos em três linhas com quatro quadradinhos em cada uma).</p> <p>Merece destaque que a formulação de Situações Problema é uma habilidade e, ao mesmo tempo, uma estratégia didática para que os alunos se apropriem da linguagem matemática e de formas de expressão características dessa área de conhecimento. Aprender matemática exige resolução de Situações Problema em diversos contextos envolvendo diferentes significados. Ainda que a habilidade indique resolução de Situações Problemas da multiplicação e divisão, é importante ter Situações Problema que envolvam mais de uma operação, que tragam variação em seu enunciado e desafios verdadeiros a serem vencidos. Outro ponto a ser explicitado é que, no 4º ano, é esperado que os alunos tenham domínio do algoritmo da multiplicação, bem como conheçam variadas estratégias para realizar a divisão, ainda que o algoritmo convencional desta operação possa ser sistematizado no 5º ano. É possível propor que os alunos construam e sistematizem fatos fundamentais da multiplicação por meio de investigações, utilizando, por exemplo, calculadora e uso de tabelas. Esses recursos são úteis para os alunos investigarem padrões numéricos presentes nos fatos fundamentais e ampliem suas formas de calcular.</p> <p>Exemplos:</p> <p>Multiplicação e Divisão - Organização Retangular</p> <p>1) Um auditório tem 6 fileiras com 5 cadeiras em cada uma. Quantas cadeiras há nesse salão?</p> <p>Variantes</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

			<ul style="list-style-type: none">Um auditório tem 30 cadeiras, com 5 delas em cada fileira. Quantas fileiras há no total?Um auditório tem 30 cadeiras distribuídas em colunas e fileiras. Como elas podem ser organizadas?
NÚMEROS	(EF04MA06B) Elaborar situações-problema envolvendo diferentes significados da multiplicação: Combinatória e proporcionalidade, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.	✓ Problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação e da divisão: combinatória e proporcionalidade	<p>A habilidade supõe que o aluno possa elaborar Situações problema envolvendo algumas das ideias envolvidas na multiplicação, dando enfoque nas ideias de proporcionalidade e análise combinatória, conceitos envolvidos na multiplicação e divisão e presentes dos na teoria dos campos conceituais.</p> <p>A elaboração de Situações Problema merece ter tratamento de texto: reflexão, revisão, análise e reelaboração.</p> <p>As orientações para o trabalho com esta habilidade deve ser as mesmas da habilidade anterior, sempre focando em Situações Problemas contextualizadas socializando os resultados obtidos pelos alunos, bem como as diferentes estratégias de cálculo utilizadas por eles na resolução.</p> <p>Exemplos:</p> <p>Proporcionalidade – Multiplicação e Divisão</p> <p>1) Na festa de aniversário de Joana, cada criança levou 2 refrigerantes. Ao todo, 8 crianças compareceram à festa. Quantos refrigerantes havia?</p> <p>Variantes</p> <ul style="list-style-type: none">Oito crianças levaram 16 refrigerantes ao aniversário de Joana. Se todas as crianças levaram a mesma quantidade de bebida, quantas garrafas levou cada uma?



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

			<ul style="list-style-type: none">• Numa festa foram levados 16 refrigerantes pelas crianças e cada uma delas levou 2 garrafas. Quantas crianças havia?• Quatro crianças levaram 8 refrigerantes à festa. Supondo que todas levaram o mesmo número de garrafas, quantos refrigerantes haveria se 8 crianças fossem à festa? <p>2) Com duas garrafas de suco concentrado, fazemos 6 jarras de 1L. Quantas garrafas precisamos para fazer 18 dessas jarras</p> <p>3) Marcela tem 124 selos em sua coleção. Lucas tem 3 vezes mais do que ela. Quantos selos tem Lucas?</p> <p>Variante</p> <ul style="list-style-type: none">• Lucas tem 372 selos e Marcela tem a terça parte da quantidade do amigo. Quantos selos tem Marcela? <p>Análise Combinatória – Multiplicação e Divisão</p> <ul style="list-style-type: none">• Luana tem 2 saias e 3 blusas de cores diferentes. De quantas maneiras ela pode se arrumar combinando as saias e as blusas?• Luana pode combinar suas saias e blusas de 6 maneiras diferentes. Sabendo que ela tem 2 saias, quantas blusas ela tem?• Uma menina pode combinar suas saias e blusas de 6 maneiras diferentes. Sabendo que ela tem apenas 3 blusas, quantas saias ela tem?	
NÚMEROS	(EF04MA07A) Resolver Situações Problema de	✓ Situações envolvendo	Problema diferentes	Resolver e elaborar problemas de divisão de um número natural por outro se relaciona com explorar novos processos de contagem, agora para a repartição equitativa



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

	<p>divisão cujo divisor tenha no máximo dois algarismos, envolvendo os significados de repartição equitativa e de medida, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.</p> <p>(EF04MA07B) Elaborar Situações Problema de divisão cujo divisor tenha no máximo dois algarismos, envolvendo os significados de repartição equitativa e de medida, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.</p>	<p>significados da multiplicação e da divisão: adição de parcelas iguais, configuração retangular, proporcionalidade, repartição equitativa e medida</p>	<p>(por exemplo, 10 objetos distribuídos igualmente em 2 grupos, resulta em 5 objetos para cada grupo) e para a medida (distribuir 10 objetos em grupos de modo que cada grupo tenha 2 objetos, resulta em 5 grupos). A ampliação desta habilidade em relação ao 3º ano se dá na ordem de grandeza dos números envolvidos no divisor (até no máximo dois algarismos), quanto nas estratégias de calcular, que agora incluem, além do cálculo mental e estimativas, o algoritmo convencional.</p> <p>Com relação a Teoria dos Campos Conceituais a divisão se encaixa no Campo Conceitual Multiplicativo, ou Estruturas Multiplicativas, pois estas estruturas abrangem diversos conceitos envolvendo a multiplicação e a divisão, dentre eles: dobro, metade, triplo, a fração, entre outros conceitos vistos a partir do 6 ano.</p> <p>Sendo assim é importante propor em sala de aula desafios e Situações Problemas que contemplem estes conceitos e suas relações.</p> <p>O que foi descrito a respeito dos cuidados para elaborar Situações Problema anteriormente se aplica também no caso da divisão. Os dois significados da divisão – repartição equitativa e medida – devem ser igualmente enfatizados. É importante destacar, também, a necessidade de que os alunos conheçam variadas estratégias de realizar a divisão, ainda que os procedimentos relativos ao algoritmo convencional possam ser sistematizados no 5º ano.</p> <p>Exemplo: para calcular $126 \div 3$, é possível fazer $120 \div 3 + 6 \div 3 = 40 + 2 = 42$, além da técnica convencional.</p> <p>Assim, o trabalho em grupos e a socialização dos resultados das estratégias utilizadas para a resolução dos desafios propostos é fundamental para que os alunos conheçam e entendam sobre os diversos caminhos e estratégias para o cálculo da divisão.</p> <p>Exemplo (atividade em dupla ou grupo):</p> <ol style="list-style-type: none">1) Em uma montadora de veículos são montados 595 carros em uma semana completa. Em quantos dias esta montadora irá montar 1435 veículos.
--	--	--	--





PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Intervenção na socialização dos resultados com sua turma:

- Como podemos saber a quantidade de dias que a fábrica precisa para montar os veículos?
 - Como cada grupo decidiu resolveu este desafio?
 - Existem outras formas de resolver este desafio, além das formas que escolheram?
- 2) Juliana está organizando um churrasco para comemorar seu aniversário.

Convidou 36 pessoas para sua festa. A metade é de adultos que levará um acompanhante também adulto. A terça parte é de adultos que irá levar duas crianças cada. Quantos quilos deverei usar nesse churrasco, sabendo que a média de consumo aproximada entre carnes, asas e linguiça para um churrasco é de aproximadamente 300 gramas para adulto e 150 gramas para criança?

Intervenção na socialização dos resultados com sua turma:

- Por onde devemos começar para resolver esta Situação Problema?
- Quais as informações que ele nos traz para sua realização?
- O que a Situação Problema pede?
- O que vai ser servido nesse churrasco?
- Você consegue representar um quilo?
- Quem vai participar do churrasco?
- Que informações você precisa para resolver esta Situação Problema?



Outro ponto de relevância é a estimativa da ordem de grandeza do quociente da divisão antes de fazer os cálculos. Dessa forma, estimar que em $2026 \div 12$ o quociente é da ordem das centenas, é um recurso útil para analisar se o resultado obtido em uma divisão, ou na resolução de um problema de divisão, faz sentido.



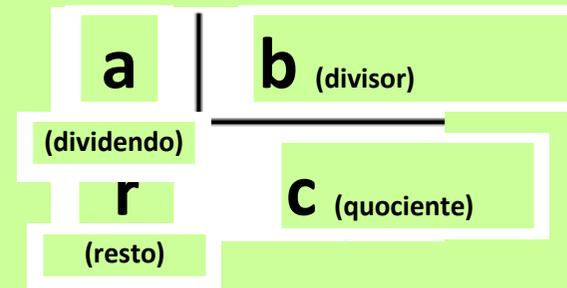
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Isto significa que é fundamental que os alunos façam a análise dos resultados dos cálculos que realizam, que os mesmos não sejam realizados de maneira mecânica, que haja contextualização.

Outro aspecto a ser considerado e contextualizado diz respeito a analisar, em Situações Problema, o que fazer com o resto de uma divisão; por exemplo, em um problema do tipo "tenho 28 fichas para dividir igualmente entre cinco caixas, quantas fichas ficarão em cada caixa?", a resposta pode ser 5 fichas em cada caixa e restam 3. No entanto, se o problema for "quantas viagens precisaremos fazer para transportar 28 pessoas em um barco em que cabem cinco pessoas por vez?", não podemos simplesmente dizer que são 5 viagens, porque não é possível deixar 3 pessoas sem serem transportadas; nesse caso, o resto importa e a resposta precisa ser 6 viagens.

O uso da calculadora é indicado para aumentar a possibilidade de os alunos investigarem padrões numéricos presentes nos fatos fundamentais, para produzir resultados e construir estratégias de verificação desses resultados.

Além disso, deve ser enfatizada a relação fundamental da divisão de números naturais, sendo:



Onde a e b são números naturais, $a \geq b$ e $b \neq 0$

As relações entre esses fatores podem ser assim representada:

$$\text{Dividendo} = \text{quociente} \times \text{divisor} + \text{resto}$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

			<p>Sendo $r < b$, denominado de resto.</p> <p>A relação existente entre os termos da divisão representada acima nada mais é que a operação inversa da divisão, incluindo o resto, quando houver. Uma forma contextualizada de se trabalhar estes conceitos com os alunos, será através de jogos e desafios. Neste momento a nomenclatura específica da divisão (dividendo, divisor, quociente e resto) poderá ser introduzida.</p> <p>Exemplo:</p> <p style="text-align: center;">“Jogo do Quociente” (adaptação do jogo disponível no site nova escola) https://novaescola.org.br/plano-de-aula/832/jbrincando-com-a-divisao-jogo-do-quociente</p> <p>Orientações: Organizar a sala em grupos com 6 componentes divididos em três duplas cada. Em seguida, distribuir para cada grupo um jogo de cartas, podendo ser um jogo de baralho comum sem as cartas A, J, Q e K, ou um baralho com cartas de 2 a 10, totalizando 36 cartas. Distribuir uma configuração da divisão proposta, para cada dupla, conforme os modelos sugeridos no material impresso.</p> <p><u>Socialize com a turma:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Vocês aceitam o desafio desse jogo, que consiste em elaborar uma divisão com as cartas sorteadas de modo que resulte em um quociente maior possível?• Vamos descobrir as diferentes estratégias que cada grupo irá desenvolver para vencer a partida?• Então vamos entender as regras do jogo?
--	--	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

JOGO DO QUOCIENTE

10	9	8	7	6	5	4	3	2	A
10	9	8	7	6	5	4	3	2	A
10	9	8	7	6	5	4	3	2	A
10	9	8	7	6	5	4	3	2	A

? ? ? | ?

Regras do jogo:

Vence o grupo que montar as divisões com maior quociente.

- 1) Embaralhar e distribuir as cartas sobre a mesa com a face (números) voltados para baixo.
- 2) Cada dupla do grupo deverá escolher 4 cartas aleatoriamente. Em seguida, cada dupla do grupo deverá montar uma divisão sobrepondo uma carta para cada retângulo, podendo resultar em um dividendo de 3 a 6 algarismos e um divisor com 1 ou 2 algarismos (conforme o modelo abaixo), que resulte no maior quociente.

? ? ? | ?



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

- 3) A dupla do grupo que montar a divisão com maior quociente, ganha um ponto. Em seguida, repetir o processo por mais 2 rodadas, ou seja, após as duas rodadas as cartas da mesa acabarão, já que em cada rodada são necessárias 12 cartas.
- 4) Ao final do jogo, o grupo deve identificar qual das duplas fez mais pontos nas 3 rodadas para descobrir quem venceu. Caso haja empate após as 3 rodadas, embaralhar as cartas e jogar novamente somando-se os pontos das 6 rodadas, para decidir o jogo.
- OBS: A carta "10" pode ser utilizada em qualquer posição, ou seja, não representa necessariamente uma dezena, deve ser lida como "1 e 0".

Socialize com a turma:

- Quais estratégias de cálculo mental vocês utilizarão para escolher a ordem dos números que resulte em um quociente de maior valor?
- Por qual termo da operação vocês iniciarão a construção da divisão? Dividendo ou divisor? Por quê?



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Analisando o jogo na prática:

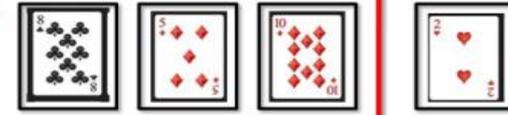
Vamos observar uma possibilidade de jogada...



- ❑ A primeira dupla retirou as cartas acima na primeira jogada.



Se colocarmos o 2 no divisor, o quociente será maior, pois o 2 é a menor carta. Logo, se um número for dividido em menos partes, o seu quociente será maior. E com as outras três cartas, devemos formular o maior dividendo, ou seja, o 8 510.



nova
escola

Sugestão de atividades:

<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/AxdUDYrCXdHU9wb9GrZPyR5jrr6cvWpCg6qKxVeQrj6bRKBajWwFpUMsfTK7/resol-ativcomp-mat4-14alg05.docx>

Acessado em 18/11/2020



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

NÚMEROS	(EF04MA08) Resolver, com o suporte de imagem e/ou material manipulável, problemas simples de contagem, como a determinação do número de agrupamentos possíveis ao se combinar cada elemento de uma coleção com todos os elementos de outra, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.	✓ Situações Problemas envolvendo contagem – Análise Combinatória	<p>Esta habilidade tem como foco principal o aprofundamento dos cálculos envolvendo Análise Combinatória (conceito presente nas operações de multiplicação e divisão), através suporte de imagem ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registros pessoais. Isto significa encontrar estratégias para resolver Situações Problema do tipo "de quantas maneiras podemos combinar quatro tipos de sanduíche com três tipos de bebida, escolhendo apenas um sanduíche e uma bebida?". A resolução dessa Situação Problema, que pode ser por desenho, diagrama, tabela, árvore de possibilidades ou escrita multiplicativa, se dá ao combinar cada elemento de uma coleção (cada sanduíche) com todos os elementos de outra coleção (tipo de bebida); obtém-se 12 combinações diferentes ($4 \times 3 = 12$).</p> <p>Merece destaque que o trabalho com as ideias envolvidas nas operações permite aos alunos identificarem, posteriormente, conexões entre as diferentes áreas temáticas da matemática. Assim, ao explorar Situações Problema de contagem, o principal raciocínio envolvido na resolução é o combinatório, que será muito útil, por exemplo, em probabilidade. Uma recomendação importante é estimular os alunos que resolvam as Situações Problemas propostos, utilizando diferentes procedimentos e registros (diagramas, listas, árvore de possibilidades, tabelas). Essas diferentes estratégias devem ser valorizadas, analisadas, socializadas e validadas em sala. A utilização de diferentes recursos para a resolução de Situações Problemas de contagem aumenta o grau de compreensão dos alunos sobre o princípio multiplicativo.</p>
---------	---	--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

NÚMEROS	(EF04MA09) Reconhecer as frações unitárias mais usuais (1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/10 e 1/100) como unidades de medida menores do que uma unidade, utilizando a reta numérica como recurso.	✓ Números racionais: frações unitárias mais usuais (1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/10 e 1/100)	<p>Reconhecer as frações unitárias (frações com numeradores iguais a 1) como unidades de medida menores do que um, significa identificar uma parte de um todo ou inteiro e verificar quantas vezes ela cabe no inteiro, associando que a fração unitária mede ou vale menos do que o inteiro fracionado. A utilização da reta numérica é um recurso que permite a compreensão da relação entre o inteiro e uma de suas partes. As representações da fração (esquema, desenho, numérica e escrita) bem como os nomes específicos dos termos da fração (numerador e denominador) é recomendada.</p> <p>Além da introdução da reta numérica para a representação de frações, da relação com grandezas e medidas e da variação do todo, como já indicado no 3º ano, o principal avanço na aprendizagem dos alunos em relação ao ano anterior será a representação numérica para a fração. É importante destacar que a resolução de Situações Problema e o recurso a materiais manipuláveis são essenciais para a aprendizagem do conceito de fração. É indicado um cuidado especial com as diversas representações da fração (desenho, reta numérica, escrita em palavras e escrita numérica).</p> <p>Neste momento deve-se introduzir também as ideias centrais envolvendo fração como parte de um todo e fração como quociente.</p> <p>Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Fração como parte de um todo → Uma barra de chocolate tem 5 pedaços e já comi 3 $\frac{3}{5}$ → Em um cubo de seis faces, três já foram pintadas $\frac{3}{6}$ → Cristina fez uma avaliação contendo 20 perguntas. Das 20 perguntas, ela acertou 13, Qual fração da avaliação ela acertou? $\frac{13}{20}$
---------	---	---	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

20

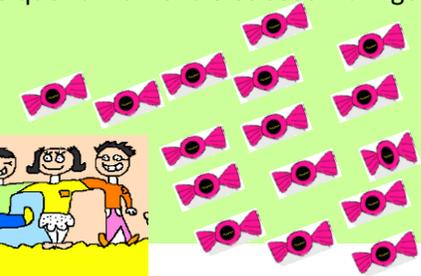
- Fração como quociente

Quociente = divisão, dessa forma a fração como quociente é uma fração que representa uma divisão, em que o numerador e denominador são números positivos.

→ Julia comprou 16 bombons e quer dividir entre os seus 4 amigos. Quantos bombons cada amigo receberá?

Representação da fração: $\frac{16}{4}$

Resposta: $16/4 = 4$ bombons



→ Temos cinco barras de chocolate para dividir igualmente entre sete pessoas:

Representação da fração: $\frac{5}{7}$

Resposta: $16/4 = 4$ bombons



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

			<p>→ Duas meninas irão dividir igualmente 1 bolo e não deve sobrar nada. Três meninos também irão dividir igualmente 1 bolo e não deve sobrar nada. Os bolos são idênticos. Represente a fração que cada um irá receber.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"><div style="text-align: center;"> $\frac{1}{2}$</div><div style="text-align: center;"> $\frac{1}{3}$</div></div> <p>As representações concretas apoiarão a compreensão do conceito de fração e devem ser valorizadas como componentes do processo de ensino e aprendizagem. .</p>
NÚMEROS	<p>(EF04MA10A) Reconhecer que as regras do sistema de numeração decimal podem ser estendidas para a representação decimal de um número racional.</p> <p>(EF04MA10B) Relacionar décimos e centésimos com a representação do</p>	<p>✓ Números racionais: representação decimal para escrever valores do sistema monetário brasileiro</p>	<p>As habilidades em questão tem como foco o trabalho com números racionais.</p> <p>A representação decimal de um número em décimos, centésimos e milésimos é uma maneira de dividir um número inteiro em frações. Sua representação numérica ocorre por meio do uso da vírgula ou frações. Eles podem ser usados para representar quantias (como o dinheiro), tamanhos (nas medidas de comprimento, capacidade, volume, massa) e em muitas outras situações.</p> <p>Reconhecer que regras do sistema de numeração decimal podem ser estendidas para a representação decimal de um número racional, é compreender a relação existente entre eles, definida da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ A unidade (1 inteiro) é formada por 10 décimos;✓ Um décimo é formado por 10 centésimos. <p>Além da utilização dos princípios do SND, a representação decimal está associada às frações cujos denominadores são potências de 10:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ $1/10 = 0,1$;



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

sistema monetário brasileiro.

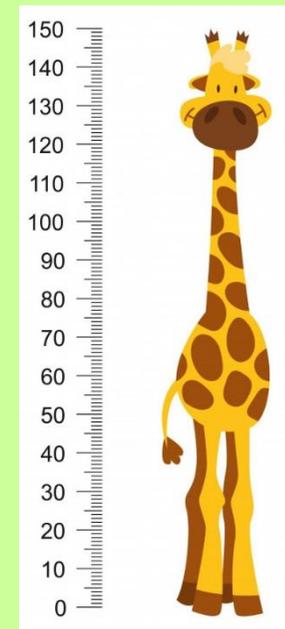
✓ $1/100 = 0,01$)

O aluno deverá entender que $1/10$ e $0,1$ representam a mesma parte de um inteiro (o mesmo valendo para $1/100$ e $0,01$), associando, assim, que em 1 inteiro há 10 décimos ou 100 centésimos. A notação utilizada para representar quantidades de valores em reais, bem como a utilização da reta numérica e a relação com medidas de comprimento ($1/10$; $1/100$ e $1/1000$ do metro) são úteis na compreensão das relações previstas nestashabilidade.

Exemplos:

1) DÉCIMOS

A girafa mede 1,5 m. Podemos representá-la assim:





PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

$$1,5 \text{ m} = 1 \text{ m} + 0,50 \text{ m (0,5 décimos)}$$

É importante saber que a 1ª ordem à direita da vírgula chama-se **décimo** porque indica a décima parte ou as décimas partes do número inteiro.

Também podemos fazer essa representação por meio das frações. Vejamos qual é a fração representada pelos colegas a seguir:



- João possui $1/10$ – lê-se um décimo ou 0,1.
- Ana possui $2/10$ – lê-se dois décimos ou 0,2.
- Mario possui $3/10$ – lê-se três décimos ou 0,3.
- Lúcia possui $4/10$ – lê-se quatro décimos ou 0,4.

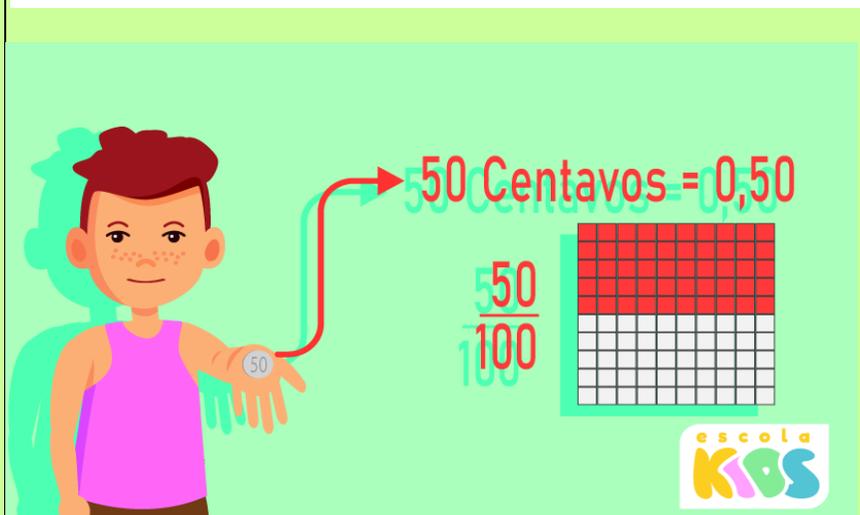
2) CENTÉSIMOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Junto com os décimos, também temos outras notações que devemos conhecer. O **centésimo** é usado por nós diariamente quando fazemos o uso de dinheiro, por exemplo, em valores menores que 1 real.

Veja o caso de João, que foi ao mercado com uma moeda de R\$ 0,50 centavos para comprar balas, então ele tem **50 centavos**, ou seja, **0,50 centavos**, valor que também pode ser representado da seguinte forma: **50/100**.



Veja outros exemplos:

10 centavos = 0,10 = 10/100 – lê-se dez centésimos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

70 centavos = 0,70 = 70/100 – lê-se setenta centésimos.



Os centavos são a centésima parte do real.

<https://escolakids.uol.com.br/matematica/decimos-centesimos-e-milesimos.htm>

Leitura complementar:

<https://escolakids.uol.com.br/matematica/numeros-decimais.htm>

acessado em 19/11/2020

3) Socialize com os alunos sobre as diferentes maneiras que os números decimais podem ser lidos e, utilizando os números decimais presentes nas imagens que os alunos podem trazer de casa ou nos folhetins fornecidos por você, solicite a eles que preencham uma tabela como a do exemplo abaixo e socializem as respostas com os demais colegas da sala:

Exemplo: R\$ 3,45

Número	Parte	Parte	D	U	d	c	m	Leitura
Decimal	Inteira	Decimal						



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

3,45	3	45	0	3	4	5	- Três reais e 45 centavos
------	---	----	---	---	---	---	----------------------------



<https://www.google.com>

Acessado em 25/11/2020

4) Relação entre representações fracionárias e decimais

- ✓ Para introduzir ou retomar a relação entre representações fracionárias e decimais, proponha Situações Problema envolvendo o contexto do dinheiro.
- ✓ Forme duplas e apresente uma Situação Problema usando moedas dos seguintes valores: R\$ 1,00, R\$ 0,50, R\$ 0,10, R\$ 0,05 e R\$ 0,01.
- ✓ Proponha que os alunos escrevam três maneiras de pagar R\$ 3,75 (informem que eles podem usar várias moedas de um mesmo valor).



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

✓ Socialize as respostas com todos e peça que cada um cite duas maneiras de formar R\$ 0,87 e R\$ 2,08. Analise com a classe as possibilidades, incluindo os erros. Por exemplo, formar R\$ 2,08 com 28 moedas de 10 centavos. Discuta os equívocos e peça que digam se estão de acordo e justifiquem.

Situações Problema com sistema monetário, representação de valores com notas e moedas e que envolvam medidas de comprimento nos quais os alunos precisam usar medidas envolvendo metros, centímetros e milímetros são contextos naturais para estas habilidades. A compreensão de que é possível representar um número racional na forma decimal pode decorrer do uso do quadro de ordens da mesma forma que se faz com os números naturais, estendendo essa representação para a direita da unidade, e que essa representação indica a parte decimal do número racional representado. Esse quadro facilita a leitura, a comparação, composição e decomposição de um número racional expresso na forma decimal. A clareza da relação entre os números decimais e as frações com denominadores decimais, em particular, e a compreensão de que a escrita 0,1 é outra forma de representar $\frac{1}{10}$, e que 0,01 é outra escrita para $\frac{1}{100}$ pode vir da exploração de regularidades com a calculadora (por exemplo, investigar como a calculadora mostra os resultados de números naturais entre 1 e 10 divididos por 10, anotar e depois tentar representar sem calculadora os resultados de números entre 1 e 10 divididos por 100, conferindo suas hipóteses na calculadora). Além do quadro de valores e a calculadora, a reta numérica e problemas com escrita de valores monetários são contextos para a exploração das ideias contidas nestas habilidades. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com a habilidade (EF04LP09), da Língua Portuguesa, no que se refere a leitura de valores monetários e reflexões sobre consumo consciente.

Exemplos:

5) Apresente os números R\$ 0,87 e R\$ 2,08 e socialize a diferença entre o 8 de 0,87 e o 8 de 2,08.

✓ Questione: quantas moedas de 10 centavos são necessárias para pagar as seguintes quantias: R\$ 1,00, R\$ 2,00, R\$ 5,00, R\$ 3,50.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

			<p>✓ Peça que digam como pagar as mesmas quantidades com moedas de 50 centavos, de 25 centavos e de 1 centavo. Socialize se em todos os casos foi necessário fazer contas ou se encontraram outro jeito.</p> <p>6) No trabalho de reconhecimento de que 10 centavos equivalem a $\frac{1}{10}$ de real e que 1 centavo é igual a $\frac{1}{100}$ de real, organize duplas e peça que dividam igualmente R\$ 1,00 por dez crianças. Proponha também que registrem os resultados com frações. Proponha que pensem no que aparecerá no visor da calculadora se fizerem o cálculo $1 : 10$. Eles anotam o resultado e depois conferem na calculadora. Anote as conclusões no quadro e peça que copiem: $10 \text{ centavos} = \text{R\\$ } 0,10 = \text{R\\$ } \frac{1}{10}$; $1 \text{ centavo} = \text{R\\$ } 0,01 = \text{R\\$ } \frac{1}{100}$. Para estender esse recurso, proponha que façam o mesmo com R\$ 2,00, R\$ 5,00, R\$ 8,00, R\$ 2,50, R\$ 0,80 e R\$ 0,10. Oriente os alunos a registrar os resultados utilizando frações.</p> <p>7) Proponha para a turma os seguintes cálculos: $1 : 10$, $4 : 10$, $7 : 10$, $2 : 10$, $5 : 10$ e $8 : 10$. Depois, escrevam o resultado com frações e com números com vírgula. Proponha que observem que com base em cada divisão feita é possível deduzir o resultado de uma multiplicação por 10. Por exemplo: como $2 : 10 = 0,2$, se deduz que $0,2 \times 10 = 2$.</p>
ÁLGEBRA	(EF04MA11) Identificar regularidades em sequências numéricas compostas por múltiplos de um número natural.	✓ Sequência numérica recursiva formada por múltiplos de um número natural	<p>Identificar as regularidades presentes em sequências numéricas recursivas compostas por múltiplos de um número natural implica observar sequências como 0, 2, 4, 6, 8, 12, 16... e identificar regularidades, tais como a de que todos esses números são obtidos quando multiplicamos um número natural por dois (são múltiplos de 2); ou que cada termo da sequência 0, 3, 6, 9, 12, 15... é obtido multiplicando um número natural por 3 (sequência dos múltiplos de 3), e assim por diante.</p> <p>Sequência recursiva: Chamamos de sequência recursiva (ou recorrente) quando um determinado termo pode ser calculado em função de termos antecedentes, como, por exemplo, na sequência numérica 0, 2, 4, 6, 8..., na qual cada elemento a partir do segundo é obtido da soma do seu antecessor com 2.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

			<p>A introdução de termos como "fator" e "múltiplo de" é recomendada. Não é prevista a aprendizagem do significado e do cálculo do mínimo múltiplo comum.</p> <p>É importante que os alunos compreendam o significado de múltiplo de um número e que explorem regularidades dos fatos básicos da multiplicação. Também deve ser destacada a importância de os alunos registrarem por escrito as regularidades observadas; por exemplo, que todo número múltiplo de 2 é par, que os múltiplos de 4 também são múltiplos de 2, que os múltiplos de 6 são ao mesmo tempo múltiplos de 2 e de 3, etc. Para isso, pode-se solicitar aos alunos que preencham tabelas de múltiplos de diferentes números entre 1 e 10 e que comparem os múltiplos de um número com os de outro, registrando as observações. Ao comparar múltiplos de 3 e 6, por exemplo, os alunos podem perceber que cada múltiplo de 6 vale o dobro do correspondente múltiplo de 3, ou que cada múltiplo de 3 têm valor equivalente à metade do correspondente múltiplo de 6.</p> <p>Material – Suporte Pedagógico:</p> <p>✓ O que é fração? https://www.youtube.com/watch?v=TD3k7yXFORU - acessado em 11/12/2020</p>
ÁLGEBRA	(EF04MA12) Reconhecer, por meio de investigações, que há grupos de números naturais para os quais as divisões por um determinado número resultam em restos iguais, identificando regularidades.	✓ Sequência numérica recursiva formada por números que deixam o mesmo resto ao ser divididos por um mesmo número natural diferente de zero	<p>Para o trabalho com esta habilidade, deve-se inicialmente ser proposto aos alunos que analisem o que ocorre quando se divide um número par por 2, ou um número múltiplo de 10 por 5, ou um número terminado em 0 ou 5 por 5 e pedir o registro do padrão observado (resto zero em todos os casos). Da mesma forma, é possível propor problemas nos quais se analisa o que ocorre com o resto na divisão de um número ímpar por 2 (o resto será igual a 1). Esse tipo de atividade reitera o indicado na habilidade anterior. No entanto, para desenvolver esta habilidade é preciso ir além de sequências de pares, de ímpares ou de múltiplos de um dado número. Um exemplo para essa ampliação é a identificação de semelhanças e diferenças entre sequências, como: as sequências (I) 0, 3, 6, 9 ... (II) 1, 4, 7, 10, ..., (III) 2, 5, 8, 11, ... têm em comum a diferença 3 entre cada elemento, a partir do segundo, e seu antecessor. Entretanto, apenas a sequência I é composta por múltiplos de 3 (deixam resto zero na divisão por 3). Todos os elementos da sequência II deixam resto 1 na divisão por 3 e todos os elementos da sequência III deixam</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

			resto 2 na divisão por 3. A partir dessas conclusões pode-se perguntar: o número 28 pertence a qual sequência? O aluno deverá compreender que para responder a essa questão ele não precisará escrever os números seguintes de cada sequência e que basta ele dividir o número por 3 e observar o resto. Há jogos que também são úteis na exploração desta habilidade. Não se espera que os alunos memorizem regras, nem critérios de divisibilidade.
ÁLGEBRA	(EF04MA13) Reconhecer, por meio de investigações, utilizando a calculadora quando necessário, as relações inversas entre as operações de adição e de subtração e de multiplicação e de divisão, para aplicá-las na resolução de problemas.	✓ Relações entre adição e subtração e entre multiplicação e divisão	<p>Reconhecer as relações inversas entre as operações de adição e subtração envolve a compreensão de que:</p> $a + b = c \text{ então } c - b = a \text{ e } c - a = b$ <p>Exemplo:</p> $12 + 5 = 17 \text{ então, } 17 - 12 = 5 \text{ e } 17 - 5 = 12$ <p>Reconhecer as relações inversas entre as operações de multiplicação e divisão implica saber que:</p> $a \times b = c, \text{ com } a \neq 0 \text{ e } b \neq 0 \text{ então } c \div a = b \text{ e } c \div b = a$ <p>Por exemplo:</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

			<p>$5 \times 6 = 30$ então $30 \div 5 = 6$ e $30 \div 6 = 5$</p> <p>A investigação das relações e a resolução de Situações Problema, com e sem o uso da calculadora, seguidas do registro escrito das relações observadas, são o que se espera para o desenvolvimento da habilidade.</p> <p>Tem relevância o fato de que as relações entre as operações aritméticas aparecem como habilidade integrando álgebra e a aritmética porque as relações entre as operações inversas são essenciais para procedimentos de cálculo, em particular o cálculo mental. A investigação dessas relações, inclusive com o uso da calculadora, será útil para resolver Situações Problema diversos, como :</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Pedro tinha 18 figurinhas, ganhou mais algumas e ficou com 25; quantas figurinhas ele ganhou?✓ O produto entre dois números é 28; sabendo que um dos números é 14, qual é o outro número?. <p>Problemas envolvendo operações nas quais os números são substituídos por letras ou figuras também são úteis para explorar esta habilidade. Assim, justificar a solução encontrada para as Situações Problema por meio da análise das relações observadas e do registro das relações estabelecidas é essencial para que os alunos desenvolvam competências da área relacionadas ao letramento em matemática.</p>
ÁLGEBRA	(EF04MA14) Reconhecer e mostrar, por meio de exemplos, que a relação de igualdade existente entre dois termos permanece quando se adiciona ou se subtrai um mesmo número a cada um desses termos.	✓ Propriedades da igualdade	<p>Reconhecer e mostrar, por meio de exemplos, que a relação de igualdade existente entre dois termos permanece quando se adiciona ou se subtrai um mesmo número a cada um desses termos requer, primeiramente, que se compreenda o sentido de equivalência:</p> <p>$a + b = c + d$ então $c + d = a + b$</p> <p>Partindo dessa compreensão, por meio de investigação e observação de regularidades, será possível dar exemplos para indicar a relação expressa na habilidade, como:</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

$$2 + 6 = 7 + 1 \text{ então } 2 + 6 + 3 = 7 + 1 + 3$$

$$16 - 5 = 11 \text{ então } 16 - 5 - 3 = 11 - 3$$

$$4 \times 5 = 20 \text{ então } 4 \times 5 - 7 = 20 - 7$$

$$18 : 3 = 6 \text{ então } 18 : 3 + 4 = 6 + 4$$

Deve ficar clara a importância de se compreender **os significados do sinal de igualdade** para o desenvolvimento do pensamento algébrico. Uma compreensão relacional do sinal de igualdade implica entender que ele **representa uma relação de equivalência**. Nos anos iniciais, essa relação é, muitas vezes, interpretada como significando "é a mesma quantidade que" ao expressar uma relação entre quantidades equivalentes. Quando se explora a equivalência, os alunos precisam saber que $8 = 8$ e $8 = 3 + 5$ são escritas verdadeiras e que $8 + 3 = 11 + 8$ é falso, já que $8 + 3$ e $11 + 8$ não são equivalentes. Essa compreensão é necessária para o uso do pensamento relacional na resolução de equações em situações, tais como $9 + 4 = b + 7$. Usando o pensamento relacional, é possível argumentar que, uma vez que 7 é 3 mais do que 4, então b deve ser 3 menos do que 9. Essa capacidade de argumentar sobre a estrutura na comparação de duas quantidades é um aspecto do pensamento algébrico. É recomendado, também, que, ao explorar a ideia de equivalência, os alunos percebam que, se $4 = 6 - 2$, então, $6 - 2 = 4$ ou, ainda, que $2 \times 4 \times 3 = 3 \times 6 \times 1$, isto é, que uma mesma quantidade pode ser escrita de formas diversas. As investigações a respeito da equivalência são feitas com análise de escritas matemáticas diversas, bem como pela expressão e registro de conclusões.

Exemplos:

- 1) O que acontece em uma subtração, quando subtraímos o mesmo número aos seus dois termos?

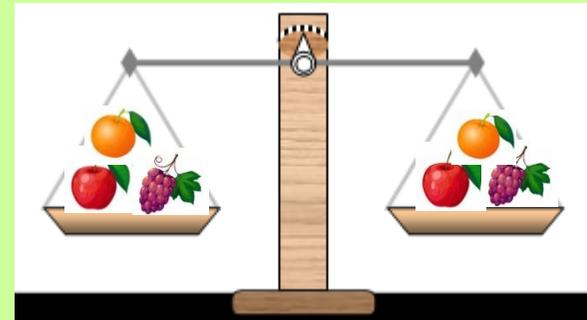


PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

$$\begin{array}{r} - 2 \\ \left. \begin{array}{l} 12 - 6 = \\ 10 - 4 \end{array} \right\} \end{array}$$

Exemplifique com outros valores também, se for necessário. É importante que os alunos compreendam que ao subtrair o mesmo número aos dois termos de uma subtração, o resultado permanece o mesmo e de que para a igualdade permanecer a mesma, deve-se subtrair.

2) Se um cacho de uva for tirado do primeiro prato da balança, ela ficará em desequilíbrio. Sendo assim, como podemos fazer para que ela permaneça em equilíbrio?



OBS: Socialize a situação apresentada de forma que os alunos percebam que para a balança permanecer em equilíbrio, o que foi retirado de um lado, deve ser retirado do outro.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

2) Os primos de Marcos sempre vão a um parque de diversão em sua cidade. Neste final de semana resolveram ir a esse parque e se equilibrar em uma gangorra. Até o Max, o cachorro de Marcos participou da brincadeira.

Para isto decidiram se pesar para pensar na melhor maneira de se dividirem na gangorra. Todos se pesaram, menos Juliana, pois o Max fez xixi na balança e ela parou de funcionar bem na vez de Juliana.

Observem o peso de cada um:

- ✓ Leandro - 55 kg
- ✓ Cássio – 35 kg
- ✓ Rita – 35 kg
- ✓ Marcos – 40 Kg
- ✓ Luciana - 70 kg
- ✓ Max – 25 kg



OBS: Em grupo ou individualmente, peçam aos alunos que leiam a Situação Problema e a realizem. O professor poderá intervir quando necessário. Na sequência, socialize com a turma as estratégias de resolução.

Questione com sua turma:

- ✓ Como podemos representar a situação inicial através de uma gangorra?
- ✓ Como podemos representar a situação inicial através da escrita de uma igualdade? O que ficaria à esquerda da igualdade? E o que ficaria à direita?
- ✓ Na solução que usamos a balança/gangorra, como representar a saída do André?
- ✓ Na solução que usamos a igualdade, como representar a saída do André?
- ✓ Qual é a condição para que a gangorra fique em equilíbrio? Como podemos manter esse equilíbrio?



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

			<p>✓ Podemos descobrir o peso do Artur através das duas formas de solução pedida no enunciado do problema? Como isso será possível?</p> <p>Como não sabemos o peso de Juliana, os demais foram subindo na gangorra de várias formas para ver como ela se equilibrava. Ela se equilibrou quando se organizaram da seguinte forma: Leandro, Cássio, Rita e Max de um lado e Juliana, Luciana e Marcos do outro. Represente esta organização de duas formas diferentes, através de um desenho de gangorra e com o uso da escrita da igualdade e expressões aritméticas. Se Luciana sair da gangorra, o que precisa ocorrer para que ela permaneça equilibrada? Como a gangorra está em equilíbrio, é possível determinar o peso de Juliana?</p> <p>Socialize com sua turma:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Na solução que usamos a igualdade, como representar a saída da Luciana? ✓ Qual é a condição para que a gangorra fique em equilíbrio? Como podemos manter esse equilíbrio? ✓ Podemos descobrir o peso do Juliana através das duas formas de solução pedida no enunciado do problema? Como isso será possível?
<p style="text-align: center;">ÁLGEBRA</p>	<p>(EF04MA15) Determinar o número desconhecido que torna verdadeira uma igualdade que envolve as operações fundamentais com números naturais.</p>	<p style="text-align: center;">✓ Propriedades da igualdade</p>	<p>Determinar o número desconhecido que torna verdadeira uma igualdade que envolve as operações fundamentais depende da compreensão da relação entre as operações, bem como do significado do sinal de igualdade como a ideia de que, se somar ou subtrair quantidades iguais aos membros de uma igualdade, a relação de igualdade existente não se altera.</p> <p>É importante explicitar que o conhecimento desta habilidade depende de conhecimentos anteriores (expressos nas habilidades EF04MA04, EF04MA05, EF04MA12, EF04MA13 e EF04MA14). No entanto, aqui, as relações anteriores podem ser materializadas para resolver Situações Problema, cuja solução envolve o cálculo de um valor desconhecido em uma igualdade. Não se trata de reduzir a habilidade a um simples trabalho mecânico de calcular o valor desconhecido da sentença, mas de utilizar as relações estudadas para determinar esse valor, tendo compreensão das relações e</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

justificando as escolhas feitas. Atividades e Situações Problema sugeridos na descrição das habilidades conexas mencionadas são bons contextos para o desenvolvimento desta habilidade, que, em resumo, pode ser entendida como síntese das demais.

Exemplos:

1) Igualdade significa equivalência, ou seja, o que está no primeiro membro da igualdade é equivalente ao que está no segundo membro. Sendo assim, como podemos descobrir o número que falta?

2)

$$\underline{\text{😊}} + 8 = 8 + 5$$

OBS: Socialize com a turma as ideias apresentadas nesta atividade. Deixe os alunos dizerem como resolveriam este desafio.

3) Miguel e João colecionam juntos um álbum de figurinhas do campeonato brasileiro de futebol. Cristina e Bianca também colecionam juntas figurinhas do mesmo ÁLGEBRA álbum.

Eles resolveram comparar a quantidade de figurinhas que cada dupla tinha, foi quando descobriram que as duplas tinham exatamente a mesma quantia.

Sabemos que Miguel tinha 5 figurinhas a mais que Cristina e João tinha 12 figurinhas.

Sabendo destas informações, como poderemos saber a quantidade de figurinhas que Bianca tinha?

Orientação para Resolução – socialização com a turma

Quais as informações que o enunciado nos traz?



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

- ✓ As duplas possuem a mesma quantidade de figurinha, então:

$$\text{MIGUEL} + \text{JOÃO} = \text{CRISTINA E BIANCA}$$

- ✓ João tem 12 figurinhas, então:

$$\text{MIGUEL} + 12 = \text{CRISTINA E BIANCA}$$

- ✓ Miguel tem 5 figurinhas a mais que Cristina, então:

$$\text{MIGUEL} + 12 = \text{CRISTINA E BIANCA}$$



Aplicando as informações:

Se Miguel tem 5 a mais que Cristina, o 1º membro da igualdade está com 5 figurinhas a mais do que 2º.

Então para que os dois membros sejam equivalentes, Bianca precisa ter 5 a mais do que João.

$$\text{MIGUEL} + 12 = \text{CRISTINA E BIANCA}$$



*Miguel tem 5 Figurinhas
a mais que Cristina*



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Para equilibrar os dois membros da igualdade, Bianca precisa ter 05 a mais do que João, dessa forma, Bianca precisa ter 17 figurinhas (12+5).

Observe que, independente da quantidade de figurinhas que Miguel e Cristina tem, a igualdade será mantida.

Agora, vamos **imaginar valores** para Cristina e Miguel para ver se a igualdade está correta:

LEMBRANDO: Miguel tem 05 figurinhas a mais que Cristina

ÁLCULO 1	CÁLCULO 2
Miguel: 10 figurinhas Cristina: 15 figurinhas	Miguel: 16 figurinhas Cristina: 21 figurinhas
MIGUEL + JOÃO = CRISTINA E BIANCA	MIGUEL + JOÃO = CRISTINA E BIANCA
$15 + 12 = 10 + 17$	$21 + 12 = 16 + 17$
$27 = 27$	$33 = 33$

OBSERVAÇÃO: Peça aos alunos que pensem em outras possibilidades
Converse com sua turma sobre a **importância da informação** referente a relação entre os números (05 a mais), pois ela foi decisiva para se chegar à conclusão da Situação Problema.

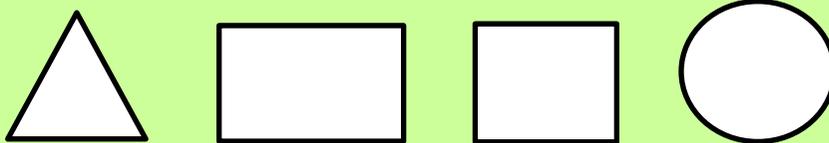
4) Virgínia e Mateus foram a uma sorveteria. No final do passeio, ficaram com a mesma quantidade de dinheiro.

Virgínia levou 40 reais e comprou um picolé duplo com refrigerante.

Mateus gastou 4 reais a mais que Virgínia.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

			<p>É possível saber quantos reais Mateus havia levado a sorveteria?</p> <p>OBSERVAÇÃO: Para resolver este desafio, utilize a mesma linha de raciocínio da atividade anterior.</p>
ESPAÇO E FORMA	<p>(EF04MA31VP)</p> <p>Identificar polígonos, analisando suas características como lados, vértices e ângulos, desenhando - os e representando - os utilizando materiais concretos e/ou recursos tecnológicos.</p> <p>HABILIDADE CRIADA</p>	<p>✓ Polígonos e suas características</p>	<p>Esta habilidade tem como foco o estudo da definição de polígonos, explorando suas características e as associando aos objetos de nosso cotidiano, tendo o aluno embasamento para associar as formas estudadas ao seu contexto vivido.</p> <p>É importante que o trabalho com a definição e exploração das características de polígonos deva vir associado a identificação dos ângulos presentes nas vértices dos polígonos (habilidade EF04MA18) e a exploração dos mesmos em representações de trajetões, na mudança de direção (habilidade EF04MA32VP).</p> <p>Exemplos:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Observe as figuras geométricas a seguir. Quais são as suas características? <ul style="list-style-type: none">✓ São formadas por linhas curvas ou linhas retas?✓ Qual a relação entre elas quanto ao número de lados?✓ O que difere um quadrado de um retângulo? <p></p>

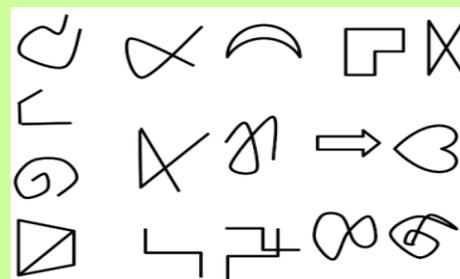


PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Observação: Proponha aos alunos que nomeiem estas figuras levantando suas características. Questionar se as figuras apresentadas são formadas por linhas retas ou curvas.

Peça aos alunos que falem sobre as diferenças entre o triângulo, o quadrado e o retângulo quanto ao número de lados, e sobre o quadrado e o retângulo, sabendo que as duas figuras têm quatro lados.

2) Apresente aos alunos as figuras a seguir:



✓ Como podemos agrupar estas figuras?

Observação: Socialize com sua turma sobre como estas figuras podem ser agrupadas, considerando suas características. Divida a sala em grupos para que possam entre eles, selecionar critérios para estes agrupamentos.

O objetivo será que os alunos observem características como linhas abertas ou fechadas, linhas curvas e linhas retas, linhas que se cruzam ou não se cruzam e dividam as figuras com base nestas características.

Depois da socialização dos agrupamentos feitos pelos alunos, o professor poderá introduzir o conceito de polígonos.

“DEFINIÇÃO: Polígonos são figuras que possuem as seguintes características:

- ✓ Ser figura fechada;
- ✓ Ser formada por segmentos de retas que não se cruzam;



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

			<p>Exemplos:</p>  <p>Em seguida, peça aos alunos que observem as figuras e digam quais apresentam as características de um polígono e na sequência dar exemplos de outras figuras que podem ser chamadas de polígonos?</p> <p>Sugestões de Atividades:</p> <p>✓ http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/gestar/aaamatematica/mat_aaa6.pdf</p>
	<p>(EF04MA18) Reconhecer ângulos retos e não retos em figuras poligonais com o uso de dobraduras, esquadros ou softwares de geometria.</p>	<p>✓ Ângulos retos e não retos: uso de dobraduras, esquadros e softwares</p>	<p>Reconhecer ângulos retos e não retos em figuras poligonais implica a percepção de ângulo relacionado aos vértices do polígono. Para isto será importante usar situações do dia a dia, como o giro de uma porta de um banco, a roleta (catraca) de um ônibus etc. Definindo assim o que é ângulo e classificando-os.</p> <p>É importante que o conceito de ângulo seja explorado primeiramente como giro ou mudança de direção, antes de associar o ângulo à ideia de ser ou não reto.</p> <p>Entre as ideias que podem ser associadas ao conceito de ângulo estão as de inclinação, abertura, direção e rotação. Quando se muda de direção ao caminhar, por exemplo, pode-se estabelecer uma relação entre o giro e o ângulo e estabelecer a volta completa como ponto de partida, o mesmo que 360°. Tendo esse número como base, é possível levar a turma a pensar em outras equivalências simples: a meia volta, como 180°, e um quarto de volta, como 90°.</p> <p>Neste contexto será importante propor atividades de elaboração de comandos de deslocamento, em que um orienta o outro a chegar até determinado ponto com ordens que envolvam ângulos, como: "gire 90° à direita", "dê uma volta de 180°" e assim por diante.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Em atividades assim, trabalha-se a equivalência giro-ângulo, pontuando que o que é direita e esquerda para ele não vale para o colega, varia de acordo com a posição que cada um ocupa.

Uma outra atividade interessante é pedir para que os alunos cortem um pequeno círculo de papel. Mostre que ele representa um giro completo de 360° . Convide-os a dobrá-lo ao meio, pontuando a semelhança com o meio giro, 180° . Depois peça que façam mais uma dobra, chegando ao ângulo de 90° . Se seguirmos dobrando, teremos 45° , $22,5^\circ$ e assim por diante.

Depois de associar o conceito de ângulos como giro e mudança de direção, o professor poderá agregar este conceito a imagens e objetos do cotidiano, levando-os a perceber os ângulos presentes nestas situações.

Socialize que os ângulos recebem diferentes nomes de acordo com os graus de sua abertura. Inicie pelo reto, 90 graus, socializando que quando for menor do que 90 graus recebe o nome de agudo e quando for maior que 90 graus, recebem o nome de obtuso.

Proponha a sua turma para darem pela escola para que possam identificar (muros, os móveis, portas, a natureza em si).



uma volta
ângulos



Depois, em sala de aula, peça que representem através de desenhos o que observaram, identificando os ângulos presentes, atribuindo nome conforme a sua abertura.

Os ângulos retos e não retos também podem ser trabalhados em **Software de Geometria Dinâmica** que poderá ser realizado de maneira interdisciplinar com informática (Habilidade CD04LD03).

Sugestões de atividade:



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

			<ul style="list-style-type: none">• https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1157/criando-percursos-com-angulos-de-giro• https://novaescola.org.br/plano-de-aula/332/relacionando-numeros-de-lados-e-angulos-nos-poligonos• https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1088/angulos-x-poligonos• https://novaescola.org.br/plano-de-aula/333/identificando-lados-parallelas-e-angulos-retos-em-quadrilateros• https://www.youtube.com/watch?v=GFcvNI-7Kmk• http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/gestar/aaamatematica/mat_aaa6.pdf
	<p>(EF04MA32VP) Identificar o que são retas paralelas e concorrentes (perpendiculares e oblíquas), utilizando e associando estas definições no contexto diário.</p> <p>HABILIDADE CRIADA</p>	<p>✓ Definição de retas paralelas, concorrentes e perpendiculares.</p>	 <p>Esta habilidade tem como foco o trabalho com o conceito de retas paralelas e concorrentes (perpendiculares e oblíquas), em situações do cotidiano, compreendendo as características de cada uma delas e associando-as na orientação do espaço, direção e movimentação, (habilidade EF04MA16)</p> <p>Ao construir com dobradura o ângulo reto (atividade presente na habilidade anterior), é importante se trabalhar com a compreensão da ideia de retas perpendiculares e na identificação de ângulos retos nos polígonos.</p> <p>Exemplos</p>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

1) Apresente algumas imagens onde contenha retas que sejam perpendiculares, concorrentes e paralelas e explore com eles, analisando o que conseguem perceber de semelhanças e diferenças nas imagens.

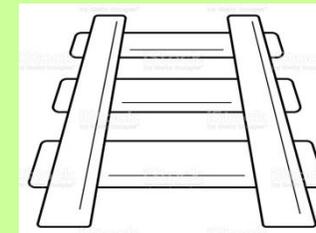
Questione os alunos, para que compreendam o conceito de retas paralelas e perpendiculares.

Faixa de Pedestre



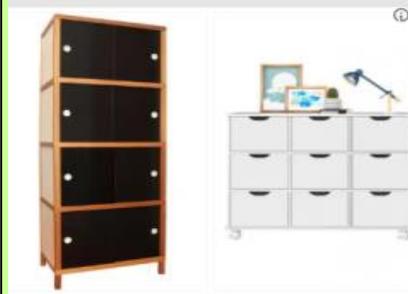
<https://br.pinterest.com/pin/630363279077717234/>

Linha de trem

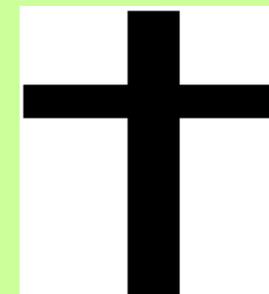


<https://www.istockphoto.com/br/vetor/%C3%ADcone-de-linha-do-trem-da-estrada-de-ferro-gm942488236-257568361>

Armários



Cruz





PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



<https://docplayer.com.br/80794038-Atividade-de-desenho-geometrico-4a-unidade-letiva-o-ano-professor-jean-ricardo-nahas-de-oliveira-valor-2-0-pontos-data-2016-nota.html>

Socializando:

- ✓ O que vocês conseguem perceber na faixa de pedestres e na linha de trem? As linhas da faixa se encontram? Há uma distância determinada entre elas?
- ✓ E na cruz, o que há de diferente em relação à faixa de pedestres?
- ✓ Você consegue apontar estas mesmas semelhanças e diferenças nos armários e nas ruas?

Observação: Apresente aos alunos as imagens anteriores, conversando e explorando o que conseguem sobre as semelhanças e diferenças apresentadas nas imagens. Questione, ajudando os alunos a compreenderem o conceito de retas paralelas e concorrentes (perpendiculares e oblíquas).

Definições:

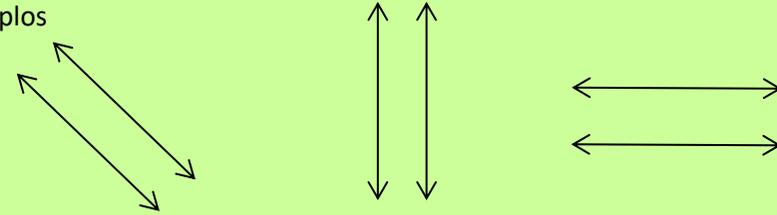
Retas paralelas:

- Não apresentam um ponto comum entre si;
- Possuem a mesma distância entre elas;



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Exemplos



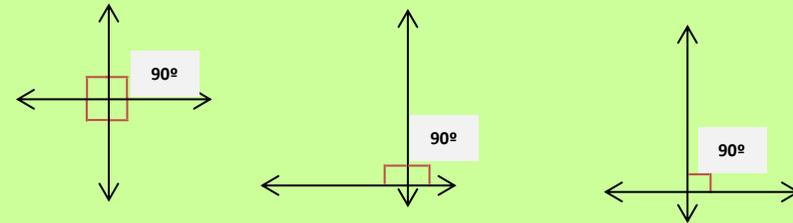
Retas concorrentes:

São retas que se cruzam em um único ponto em comum, formando quatro ângulos entre si. De acordo com as medidas desses ângulos, tais retas podem ser **perpendiculares** ou **oblíquas**.

Retas perpendiculares:

• Retas que se cruzam num ponto comum entre si formando ângulos de 90° (ângulo reto).

Exemplos:

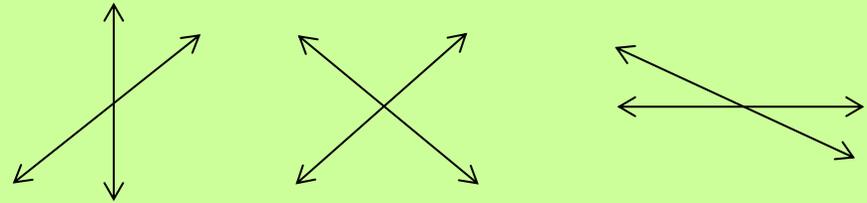




PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Retas oblíquas:

- Retas que se cruzam num ponto comum entre si formando um ângulo **diferente** de 90° .



Mas...O que é uma reta?

A reta é um conjunto de pontos infinitos que formam uma linha infinita, com as seguintes características:

- Possuem apenas uma dimensão (unidimensionais);
- Como são linhas, não fazem curvas;
- Um reta possui infinitos pontos e nenhum espaço entre eles;
- Possuem três direções: horizontal, vertical e inclinada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

2) Observe o croqui abaixo:



<https://www.qconcursos.com/questoes-de-concursos/questoes/06c222e3-34>

Converse com sua turma:

- É correto afirmar que as ruas Santa Lúcia e Aparecida são Perpendiculares? Por quê?
- O que a Rua Nova pode é com relação as ruas Santa Lúcia e Aparecida?
- O que as outras ruas são com relação à Rua Aparecida?

Observação:

Uma reta oblíqua também pode ser considerada uma reta diagonal, sendo assim, podemos dizer que a rua Nova está em diagonal com relação as ruas Aparecida e Santa Lúcia.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ESPAÇO E FORMA	(EF04MA16) Descrever deslocamentos e localização de pessoas e de objetos no espaço, por meio de malhas quadriculadas e representações como desenhos, mapas, planta baixa e croquis, empregando termos como direita e esquerda, mudanças de direção e sentido, intersecção, transversais, paralelas e perpendiculares.	✓ Localização e movimentação: pontos de referência, direção e sentido. Paralelismo e perpendicularismo.	<p>Descrever deslocamentos e localização de pessoas e de objetos no espaço, por meio de malhas quadriculadas e representações como desenhos, mapas, planta baixa e croquis implica em desenvolver habilidades visuais, de representação e, além disso, conhecimento de vocabulário específico. A utilização de termos como paralelas e perpendiculares exige uma aprendizagem específica (habilidade EF04MA32V).</p> <p>O conceito de ângulo e de ângulo reto assim como sua associação com mudanças de direção e ângulo como giro, também é importante para o pleno desenvolvimento desta habilidade (habilidade EF04MA31VP)</p> <p>O desenvolvimento desta habilidade pode se associar a atividades nas quais os alunos, em grupos, sejam desafiados a esconder um objeto na sala ou em um espaço delimitado da escola, produzir mapas que descrevam sua localização e trocar entre si os mapas desenhados para que os grupos localizem os objetos escondidos uns dos outros. É importante destacar que situações desse tipo também são consideradas Situações Problema a serem resolvidas. Por outro lado, além das representações visuais e gráficas, é importante incentivar que as descrições de posição, trajetórias, mudanças de direção e sentido sejam também feitas oralmente, incluindo vocabulários como retas paralelas, perpendiculares, diagonal, giro de 90° e 180°; conceitos já trabalhados nas habilidades anteriores.</p> <p>As representações por desenhos e esquemas, bem como registros escritos e explicações para as relações, trajetórias e deslocamentos podem ser valorizadas, bem como a linguagem específica associada aos conceitos relacionados na habilidade. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com as habilidades (EF15AR08), (EF15AR10), da Arte; (EF12EF07), (EF12EF11), (EF35EF07), e (EF35EF09), da Educação Física, associadas a experimentação, descrição e representação de movimentos de pessoas e objetos no espaço.</p> <p>Sugestões de atividades: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/gestar/tpmatematica/mat_tp5.pdf</p>
----------------	---	---	--

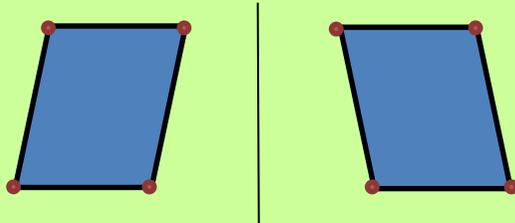


PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ESPAÇO E FORMA	(EF04MA17) Associar prismas e pirâmides a suas planificações e analisar, nomear e comparar seus atributos, estabelecendo relações entre as representações planas e espaciais.	✓ Figuras geométricas espaciais (prismas e pirâmides): reconhecimento, representações, planificações e características	<p>Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos implica em diferenciar figuras planas de figuras espaciais, separar as figuras planas em polígonos e não polígonos, identificando as características mais essenciais dessa categoria de figuras, identificar e contar lados e ângulos dos polígonos, relacionar a quantidade de lados ou ângulos aos nomes dos polígonos e classificar os polígonos em triângulos, quadriláteros e outros. A representação por desenho, com recursos específicos, tais como régua, compasso, esquadros ou tecnologias digitais, está associada tanto à aprendizagem de procedimentos específicos de uso desses recursos quanto ao desenvolvimento de habilidades visuais e de desenho.</p> <p>É importante destacar que a construção de quebra-cabeças pelos alunos, bem como Situações Problema e jogos que envolvam a análise das propriedades das figuras geométricas planas são contextos naturais para o desenvolvimento da habilidade. Outras possibilidades de exploração das propriedades, dos conceitos e dos procedimentos envolvidos na habilidade aparecem na observação de obras de arte. De fato, gravuras, pinturas e esculturas contêm muitos estímulos visuais e, quando problematizadas, podem auxiliar tanto o desenvolvimento de um senso estético quanto propiciar que os alunos vejam a criação que envolve a matemática, identificando uma das muitas relações que essa área apresenta em situações da vida. Aplicativos de computador e softwares de geometria dinâmica permitem resolver Situações Problema de representação e construção de polígonos, ajudando na compreensão de suas propriedades, podendo assim trabalhar de maneira interdisciplinar com informática (habilidade CD04LD03). O uso de recursos tais como dobradura, compasso e softwares de geometria dinâmica permitem a exploração de relações entre lados e ângulos dos polígonos.</p>
ESPAÇO E FORMA			<p>Há um aspecto importante a ser considerado no que diz respeito à forma de abordar a geometria nas aulas para que as aprendizagens esperadas ocorram. Primeiro, é importante que as atividades sejam problematizadoras, para desencadear reflexão, que não sejam de mera identificação e nomeação de formas. Observar, analisar, construir, criar, manipular formas são essenciais para que haja desenvolvimento do pensamento geométrico. Segundo, propor que os alunos desenhem, escrevam, façam esboços,</p>

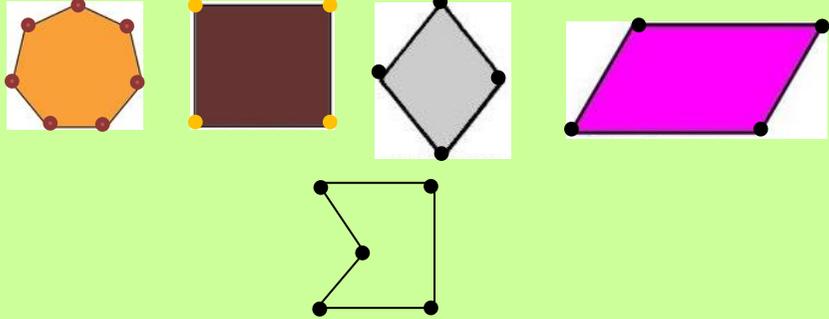


PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

			<p>construam, expliquem, justifiquem favorece também o desenvolvimento do letramento matemático e aos processos de raciocínio e argumentação a ele associados.</p> <p>Sugestões de atividades: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/gestar/tpmatematica/mat_tp5.pdf</p>
ESPAÇO E FORMA	(EF04MA19) Reconhecer simetria de reflexão em figuras e em pares de figuras geométricas planas e utilizá-la na construção de figuras congruentes, com o uso de malhas quadriculadas e de softwares de geometria.	✓ Simetria de reflexão	<p>Reconhecer simetria de reflexão em figuras e pares de figuras geométricas planas implica em associar a reflexão a uma transformação geométrica que "espelha" todos os pontos em relação a uma reta (dita eixo de reflexão ou eixo de simetria).</p> <p>Exemplo: Os paralelogramos a seguir são simétricos em relação a reta r.</p>  <p>A simetria relativa a um ponto (dito centro de reflexão), será estudada posteriormente. A utilização da simetria para a construção de figuras congruentes com a mesma forma e o mesmo tamanho, decorre diretamente de uma propriedade desta transformação que mantém todas as medidas – lados e ângulos – entre uma figura e sua reflexão). As malhas quadriculadas e os softwares de geometria (trabalho interdisciplinar com informática - habilidade CD04LD03) servem como suporte para a compreensão do significado de simetria de reflexão, bem como apoio para a construção de figuras congruentes por simetria.</p> <p>É importante que os alunos tenham chances de conhecer a simetria de reflexão. Por meio de dobraduras, malhas quadriculadas os alunos identificarão, se houver, o eixo (ou eixos) de simetria da própria figura e também obter uma figura simétrica a uma figura dada relativamente a uma reta (reflexão em reta). Desse modo o aluno verificará a congruência da figura obtida com a figura dada. Uma análise da presença da simetria de reflexão na arte e na arquitetura pode ser incluída em sequências didáticas, ou mesmo projetos, que favorecem o desenvolvimento de competência da área e competência geral.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ESPAÇO E FORMA			<p>Exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Observando os polígonos abaixo, podemos verificar quais os polígonos possuem eixo de simetria?  <ul style="list-style-type: none">• Existem figuras dentre as anteriores que possuem mais de um eixo de simetria? <p>Sugestão de Atividade:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/gestar/aaamatematica/mat_aaa6.pdf
GRANDEZAS E MEDIDAS	<p>(EF04MA33VP)</p> <p>Compreender o conceito de perímetro, utilizando-o na resolução de Situações Problema</p> <p>HABILIDADE CRIADA</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Calcular perímetro de figuras em Situações Problema	<p>Esta habilidade tem como foco o trabalho com a definição do conceito de perímetro, utilizando o mesmo na resolução de Situações Problema.</p> <p>É importante considerar que perímetro é uma grandeza, o comprimento de uma linha fechada (contorno). Assim, NÃO é apropriado considerar perímetro apenas como a soma das medidas dos lados de um polígono, pois quando trabalhamos com a definição de perímetro apenas como “soma da medida dos lados”, não conseguimos avançar neste conceito, quando calculamos perímetros de circunferência ou de figuras curvilíneas não se enquadram nesta definição.</p> <p>Sendo assim, é de fundamental importância propor atividades contextuais com sua turma, auxiliando os alunos no desenvolvimento apropriado desta habilidade, utilizando estratégias diversas para a representação e trabalho com a mesma.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Proposta de Atividade:

Esta atividade possibilita o trabalho **interdisciplinar entre as áreas de Matemática, Arte e Educação Física.**

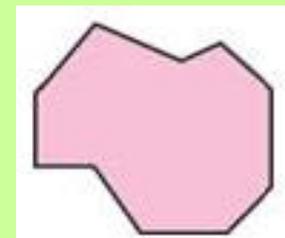
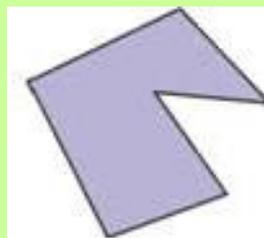
Converse com o professor de Arte para que juntos confeccionem um desenho de aproximadamente 3m de altura e 3m de largura com o desenho de uma paisagem contendo o contorno de um lago gigante, ou de uma piscina e outro cartaz com uma figura poligonal com as mesmas medidas.

Exemplos:



<https://www.pclipart.com/maxpin/hhxjR/>

<https://www.alamy.com/vector-illustration-of-a-duck-and-ducklings-mother-duck-swims-in-the-lake-with-small-ducklings-around-grass-image249241590.html>



<http://ajudaescolar.weebly.com/poliacutegonos.html>

Feito isto, disponha os cartazes do contorno do lago/piscina e do polígono no chão de um ambiente amplo e proponha o seguinte desafio para os alunos:

- Quais estratégias poderão ser utilizadas para medirmos os contornos destas figuras?



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

GRANDEZAS E MEDIDAS			<p>Deixe a disposição dos alunos materiais como fita métrica, barbante, lã, régua. Dê um tempo para que os alunos possam resolver o desafio e depois socialize as estratégias utilizadas por eles. Socialize com a turma sobre a definição do que acabaram de fazer na prática – Perímetro.</p> <p><i>“Perímetro de uma figura bidimensional corresponde ao comprimento de seu contorno”</i></p> <p>https://www.stoodi.com.br/guias/dicas/o-que-e-perimetro/</p> <p>Em um segundo momento, converse com sua turma:</p> <ul style="list-style-type: none">• Como seria a estratégia para o cálculo do perímetro da figura poligonal, se as medidas dos lados já viessem indicadas.• Questione: Seria possível indicar as medidas dos lados do lago ou da piscina? <p>Observação: esta atividade poderá ser feita de maneira coletiva ou em grupos, para que depois haja a socialização das estratégias utilizadas para a resolução do desafio nos dois momentos.</p> <p>Este desafio tem como objetivo relacionar a medida do contorno dos objetos apresentados com a definição de perímetro (medida do contorno) das figuras, fazendo as intervenções adequadas, possibilitando aos alunos o entendimento de que, no caso da figura poligonal, quando as medidas vêm indicadas, o contorno é fácil de calcular, basta somar as medidas dos lados. Mas quando não se têm estas medidas, podemos obtê-las de maneiras diferentes, com o auxílio de outros instrumentos (corda, fita métrica etc), socializando também como que em alguns momentos, a medição feita por instrumentos não padronizados num primeiro momento se faz importante.</p> <p>Esta atividade poderá ser ampliada, onde em uma aula de Educação Física, quando o professor estiver trabalhando em esportes (atletismo), um circuito balizado (fechado) com os alunos, propor aos alunos, como calcular o perímetro deste circuito.</p>
------------------------	--	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

			Atividades Complementares: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/gestar/aaamatematica/mat_aaa3.pdf
	(EF04MA20) Medir e estimar comprimentos (incluindo perímetros), massas e capacidades, utilizando unidades de medida padronizadas mais usuais, valorizando e respeitando a cultura local.	✓ Medidas de comprimento, massa e capacidade: estimativas, utilização de instrumentos de medida e de unidades de medida convencionais mais usuais.	<p>Medir e estimar comprimentos (incluindo perímetro), massas e capacidades utilizando unidades de medida padronizadas mais usuais implica identificar essas grandezas, compreender o que é medi-las (comparar com outra grandeza de mesma espécie, escolhendo uma unidade e expressar a medição numericamente com a identificação da unidade utilizada), conhecer as principais unidades padrão de medida e estabelecer relações entre elas, incluindo a expressão por meio de frações ou decimais. O conhecimento das grandezas e suas respectivas unidades de medida favorecerão a compreensão de alguns textos cotidianos.</p> <p>É importante considerar que esta habilidade envolve os números racionais – representação fracionária e representação decimal. Deve-se incluir situações-problema envolvendo o uso das medições, dos instrumentos de medida e a exploração da relação entre unidades de medida de uma mesma grandeza. Estimativas de medida também devem ser consideradas.</p> <p>Esta habilidade sugere a possibilidade de um projeto no qual se investigue o uso das medidas de capacidade e de comprimento na vida diária das pessoas (dosagem de medicamentos, medidas de móveis que serão comprados, de tecidos, etc.). Merece destaque o cuidado com a ideia de precisão que já pode aparecer com as unidades padrão de medida e o melhor uso de instrumentos de medida. Vale explorar, com os alunos, recursos tecnológicos, tais como balanças digitais e sua precisão em relação a balanças analógicas. Importante analisar com os alunos em quais situações e para quais medições</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

			<p>uma unidade de medida é adequada ou não e por que uma mesma medição pode ter representações numéricas distintas, pois depende da unidade de medida utilizada. Importante também considerar as relações entre as unidades padrão mais usuais de cada grandeza.</p> <p>Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com a habilidade (EF04CI01), de Ciências, no que se refere a medição e registro da unidade de medida massa.</p> <p>Atividades Complementares: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/gestar/aaamatematica/mat_aaa3.pdf</p>
GRANDEZAS E MEDIDAS	<p>(EF04MA34VP)</p> <p>Construir o conceito de área a partir de reconhecimento de superfícies em Situações Problema.</p> <p>HABILIDADE CRIADA</p>	<p>✓ Construir o conceito de área em figuras planas</p>	<p>Esta habilidade se baseia no trabalho com a construção do conceito de área em figuras planas de maneira contextualizada, sem o uso de fórmula, promovendo a experimentação, a investigação, propiciando aos alunos levantar hipóteses, relacionar, medir; buscando diferentes estratégias para a resolução dos desafios propostos.</p> <p>Para isto será fundamental que se trabalhe Situações Problema usando material concreto como o uso da malha quadriculada para observação e resolução do mesmo.</p> <p>O cálculo da área neste contexto então se dará pela quantidade de vezes que a unidade (quadrado da malha quadriculada) couber na superfície a ser medida é expressa por um número que é a área da figura plana. A área do quadrado ou de sua metade são unidades de medida, e a malha quadriculada um suporte para favorecer a contagem. Espera-se a compreensão de que o número que expressa à medida da superfície varia em função da unidade de medida e que duas superfícies com formatos distintos podem ter a mesma área.</p> <p>Interessante propor Situações Problema onde se trabalhe o cálculo de quantidade de azulejos para revestir pisos e paredes de algum cômodo da casa (na malha</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

quadriculada), ou calcular a quantidade certa de tinta a comprar para pintar as paredes de uma residência. Vale deixar claro que a maioria dos cálculos envolvendo área está relacionada com superfícies retangulares, mas várias outras formas poligonais ou até não poligonais, podem ser encontradas em diversas situações para este cálculo.

Importante socializar com sua turma que os cálculos de área, assim como de perímetro não são cálculos matemáticos modernos, pelo contrário, desde a antiguidade, o homem sentiu a necessidade de determinar a medida da superfície de áreas, com o intuito de plantar e construir moradias, podendo assim organizar melhor a ocupação de um terreno.

Exemplos:

1) A malha quadriculada a seguir, se refere à área de um terreno, onde e se localiza uma quadra Poliesportiva de um município.

- ✓ Como poderíamos calcular a dimensão da região interna desta quadra, considerando cada quadradinho como uma unidade de medida (1cm^2)?

Material – Suporte Pedagógico:

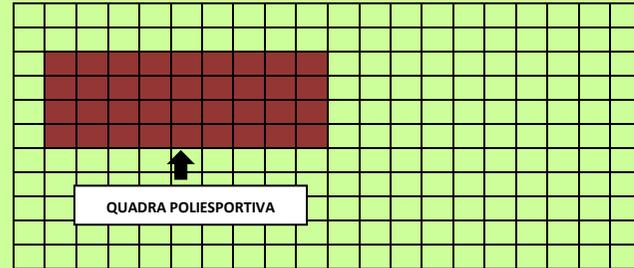
- ✓ Área de figuras planas em malha quadriculada

https://www.youtube.com/watch?v=BWHnE54LtWM&list=RDCMUCRLAprEtmkjz5AxgoKq579g&start_radio=1&t=44 - acessado em 11/10/2020

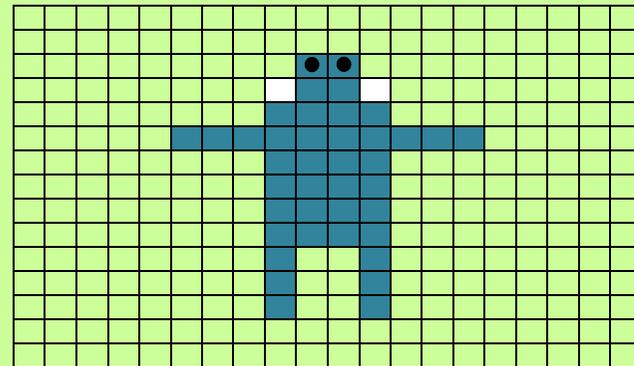
OBSERVAÇÃO: Esta Situação poderá servir como pontapé inicial para o trabalho com o conceito de área com a criança (medida de uma superfície).



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



1) O professor de Ana fez um desenho na malha quadriculada, como mostra a figura abaixo:



Na sequência ele fez a seguinte pergunta para a classe:
“Como podemos fazer para achar a área desta figura e qual seria o valor dela, considerando cada quadradinho como uma unidade de medida (1cm²)?”



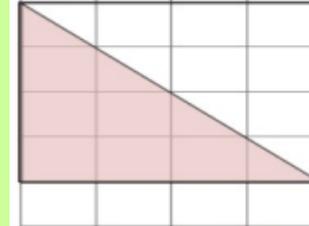
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

GRANDEZAS E MEDIDAS	(EF04MA21) Medir, comparar e estimar área de figuras planas desenhadas em malha quadriculada, pela contagem dos quadradinhos ou de metades de quadradinho, reconhecendo que duas figuras com formatos diferentes podem ter a mesma medida de área.	✓ Áreas de figuras construídas em malhas quadriculadas	<p>Medir, comparar e estimar área de figuras planas desenhadas em malha quadriculada pela contagem de quadradinhos ou de metades de quadradinhos envolve identificar a área de uma superfície como uma grandeza, que será medida por meio da área de outra superfície, que servirá como unidade de medida (quadradinho ou metade de quadradinho).</p> <p>O objetivo desta habilidade, assim como a anterior será medir, comparar e estimar a área de área e o perímetro com os alunos sem o uso de fórmula. Desta forma, também será fundamental que se trabalhe Situações Problema usando material concreto como o uso da malha quadriculada para observação e resolução do mesmo.</p> <p>A resolução de Situações Problema que impliquem em medir superfícies desenhadas em malhas quadriculadas são contextos para o desenvolvimento da habilidade. É indicado que os alunos sejam desafiados a representar, em um quadriculado, retângulos diferentes com uma mesma área: por exemplo, desenhando na malha todos os retângulos de área 18 quadradinhos, e analisar também a medida dos perímetros de cada retângulo, de modo a explorar e diferenciar as duas medidas (área e perímetro), bem como observar que figuras de mesma área podem ter perímetros diferentes. Outro aspecto relevante é a medição de uma mesma superfície usando duas unidades de medida, bem como solicitar a justificativa de por que os números que expressam medição são diferentes. O cálculo da medida de superfície de figuras irregulares, nas quais a unidade de medida não caiba um número inteiro de vezes na medição, é um contexto interessante para relacionar números racionais às medidas.</p> <p>Exemplos:</p> <p>1) Já sabemos que área é a medida de uma superfície, sendo assim, que estratégia você utilizaria para encontrar a área de uma figura que não apresenta um quadradinho completo na malha quadriculada (como mostra a imagem a seguir)?</p> 
---------------------	--	--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

2) Observe o desenho de um triângulo em uma malha quadriculada (como mostra a imagem a seguir.



Considerando cada quadradinho da malha como uma unidade de medida:

- ✓ Qual é a área ocupada pelo triângulo?
- ✓ Qual a área ocupada por todo o retângulo que forma a malha quadriculada?

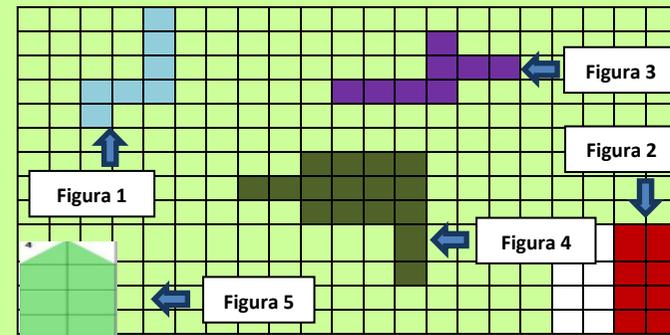
Orientações: Na socialização da atividade acima, será importante ressaltar que a Situação Problema considerou os quadradinhos como unidade de medida, sendo assim, os alunos precisarão utilizá-los para resolver a situação. Converse com eles sobre as metades também compor a superfície da figura, precisando assim, ser consideradas na contagem. Ressalte que duas metades representam um quadradinho inteiro.

3) Observe a malha quadriculada a seguir. Se considerarmos cada quadradinho da malha quadriculada como uma unidade de área, responda:

- ✓ Quais figuras ocupam uma superfície de mesmo tamanho?
- ✓ Qual figura possui a maior e a menor área?
- ✓ Se na figura 4 cada quadradinho tiver 1cm^2 , qual será a área total dela?

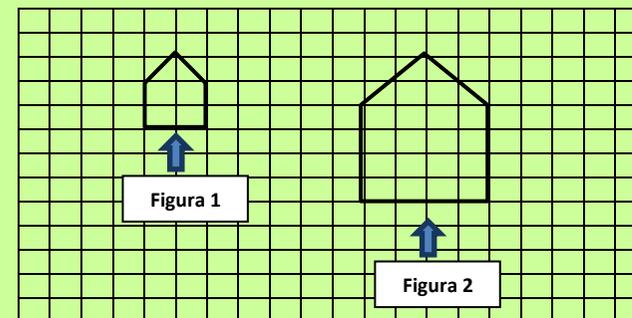


PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Observação: Ao resolver as questões anteriores, será importante socializar com sua turma que embora as figuras 1 e 5 apresentem formas diferentes, elas possuem a mesma medida de superfície, pois é considerado cada quadradinho como unidade de medida, sendo assim, as duas figuras apresentam a mesma quantidade, ou seja 7 quadradinhos.

4) Na malha quadriculada a seguir, os lados da figura 1 foram duplicados, obtendo a figura 2.



Observando a malha quadriculada, é correto afirmar:



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

			<ul style="list-style-type: none">✓ Que a figura 1 é metade de área da figura 2?✓ Que a figura 2 tem o quádruplo de área da figura 1?
GRANDEZAS E MEDIDAS	(EF04MA22#) Ler, registrar e relacionar medidas e intervalos de tempo em horas, minutos e segundos em situações relacionadas ao seu cotidiano, como informar os horários de início e término de realização de uma tarefa e sua duração fazendo as conversões, quando necessário.	Medidas de tempo: leitura de horas em relógios digitais e analógicos, duração de eventos e relações entre unidades de medida de tempo.	<p>Ler e registrar medidas e intervalos de tempo em horas, minutos e segundos implica saber ler horas em relógios diversos, e utilizar em situações cotidianas a relação entre hora e minuto e a relação entre minuto e segundo e entre dia e hora. Devem-se propor situações que envolvem a marcação do início e término de uma tarefa, bem como sua duração.</p> <p>É recomendado que a abordagem para esta habilidade seja por resolução de Situações Problema. Assim, resolver e elaborar Situações Problema que envolvam medidas de tempo, em especial o cálculo da duração de um evento, incluindo a estimativa dessa duração e suas conversões. A indicação de que as situações propostas para medidas de tempo sejam do cotidiano dos alunos é importante para que eles vivenciem a necessidade real de calcular durações de intervalos temporais e de utilizar as relações entre as unidades de medida. Situações Problema nos quais sejam dados o horário de início e a duração de um evento para que calculem o horário de término, ou em que sejam dados a duração e o horário de término para que encontrem o horário de início, exploração da estimativa da ordem de grandeza de um intervalo temporal, a utilização de diferentes relógios, incluindo um cronômetro para contagem regressiva para iniciar um evento ou para sua duração, é um bom contexto para o desenvolvimento desta habilidade.</p>
GRANDEZAS E MEDIDAS	(EF04MA23) Reconhecer temperatura como grandeza e o grau Celsius como unidade de medida a ela associada e utilizá-lo em comparações de temperaturas em diferentes regiões do Brasil ou no exterior ou,	<ul style="list-style-type: none">✓ Medidas de temperatura em grau Celsius: construção de gráficos para indicar a variação da temperatura (mínima e máxima) medida em um dado dia ou em uma semana	<p>Reconhecer temperatura como grandeza e grau Celsius como a unidade de medida a ela associada implica saber que, além das grandezas já estudadas, existe uma outra grandeza cuja medição é realizada por um termômetro e que sua unidade de medida é o grau Celsius. A habilidade inclui ainda identificar situações em que se usa o grau Celsius e o termômetro para fazer medições, ler temperaturas, expressá-las por escrito e fazer comparações entre diferentes temperaturas, incluindo localidades brasileiras e as questões ambientais de aquecimento global.</p> <p>É importante destacar que os alunos precisam vivenciar, com a supervisão do professor ou outro adulto, a utilização e leitura de termômetros para ler e representar temperaturas, conhecendo sua unidade de medida – grau Celsius – relacionando esse conhecimento a situações da vida diária, tais como temperatura ambiente, corporal,</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

	ainda, em discussões que envolvam Situações Problema relacionados ao aquecimento global.		temperatura máxima e mínima do dia divulgadas em sites, etc.. Tabelas de temperatura e termômetros reais são indicadas como contexto de exploração desta habilidade, assim como as questões climáticas, as diferenças de temperatura entre cidades e regiões brasileiras e de outros países. Não é meta explorar temperaturas negativas, mas, se elas aparecerem, os alunos podem ser informados sobre ou pesquisar o que elas significam. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com a habilidade (EF04CI02), da Ciência, no que se refere a observação e registro de mudanças de temperatura.
GRANDEZAS E MEDIDAS	(EF04MA24) Registrar as temperaturas máxima e mínima diárias, em locais do seu cotidiano, e elaborar gráficos de colunas com as variações diárias da temperatura, utilizando, inclusive, planilhas eletrônicas.	<p>✓ Medidas de temperatura em grau Celsius: construção de gráficos para indicar a variação da temperatura (mínima e máxima) medida em um dado dia ou em uma semana</p> <p>✓ A utilização de planilhas eletrônicas para representar dados coletados na forma de tabelas ou gráficos.</p>	<p>Registrar temperaturas máximas e mínimas diárias, em locais de seu cotidiano, e elaborar gráficos com as variações diárias de temperatura utilizando, inclusive, planilhas eletrônicas é uma aplicação dos conhecimentos relativos à habilidade EF04MA23. A utilização de planilhas eletrônicas é um procedimento a ser aprendido, pois é relevante como ferramenta de organização e representação de dados coletados.</p> <p>Convém destacar que esta habilidade tem foco em procedimentos de coleta e de informações relacionadas à temperatura. Assim, pode-se propor que o aluno faça pesquisas a respeito da temperatura da cidade onde mora e apresentar uma tabela com temperaturas máximas e mínimas em cada dia de uma semana, por exemplo, e construir um gráfico de colunas correspondente. Além do gráfico de colunas, é desejável a introdução do gráfico em linha, mais comumente utilizado para representar as temperaturas ao longo de um período de tempo. Há a possibilidade, inclusive, de explorar gráficos de temperatura presentes em diferentes mídias para propor e elaborar problemas de medidas de temperatura.</p> <p>Há aqui, a oportunidade de trabalho interdisciplinar com a habilidade (PC04AB02) de informática, no que se refere a utilização de Planilhas eletrônicas na representação de dados coletados em tabelas e gráficos.</p>
GRANDEZAS E MEDIDAS	(EF04MA25A) Resolver Situações Problema que envolvam situações de compra e venda e formas de pagamento, utilizando termos como	<p>✓ Situações Problema utilizando o sistema monetário brasileiro</p>	<p>Resolver e elaborar Situações Problema que envolva situações de compra e venda e forma de pagamento envolve o conhecimento do valor das notas e moedas, da representação decimal de valores monetários, a comparação desses valores e, também, situações reais em que o poder de compra do dinheiro é utilizado. Na resolução de Situações Problema, será natural que questões de consumo e responsabilidade com o uso de dinheiro, além de termos como parcelas, troco e desconto sejam aprendidos. A</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

	<p>troco e desconto, enfatizando o consumo ético, consciente e responsável.</p> <p>(EF04MA25B)Elaborar Situações Problema que envolvam situações de compra e venda e formas de pagamento, utilizando termos como troco e desconto, enfatizando o consumo ético, consciente e responsável.</p>		<p>exploração de diferentes formas de fazer pagamentos (dinheiro em espécie, cartões, cheques) e sua utilização pode ser incluída. Operações simples envolvendo números decimais, com e sem o uso da calculadora, podem ser aprendidas.</p> <p>As questões de consumo consciente e de compra e venda podem envolver, além de valores, medidas de tempo, de comprimento, de capacidade e de massa. A verificação das datas de validade, preço e quantidade que está sendo comprada é uma forma de os alunos entenderem o que compram como não ser lesado, quanto tempo um produto que se compra leva para se deteriorar quando descartado, entre outros aspectos. A utilização de planilhas de controle de gastos, a exploração de folhetos de ofertas e a comparação de preços em lugares diferentes também são recomendadas. Na resolução e elaboração de Situações Problema, os alunos podem operar com valores de preços, mesmo que ainda não saibam formalmente calcular com números decimais. Para isso, recomenda-se o uso de calculadora. O importante, no caso de somar, subtrair, multiplicar e dividir com decimais não é aprendizagem das técnicas, mas sim a identificação da operação a ser utilizada. Tal decisão envolve o desenvolvimento do senso numérico, bem como a compreensão dos significados de cada operação. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com a habilidade (EF04LP09), da Língua Portuguesa, no que se refere a leitura de valores monetários e reflexões sobre consumo consciente.</p>
<p>PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA</p>	<p>(EF04MA26) Identificar, entre eventos aleatórios cotidianos, aqueles que têm maior chance de ocorrência, reconhecendo características de resultados mais prováveis, sem utilizar frações.</p>	<p>✓ Análise de chances de eventos aleatórios</p>	<p>Identificar, entre eventos aleatórios cotidianos, aqueles que têm mais chance de ocorrência, reconhecendo características de resultados mais prováveis, sem utilizar frações, implica ser capaz de identificar, em eventos familiares aleatórios, todos os resultados possíveis de ocorrer. Assim, por exemplo, ao jogar dois dados e anotar a soma dos números das faces, os resultados possíveis {2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12}, verifica-se que entre as 36 possibilidades ($6 \times 6 = 36$) algumas dessas somas são mais prováveis que outras. Assim, é possível saber que o resultado 7 ($5 + 2$, $2 + 5$; $4 + 3$, $3 + 4$; $6 + 1$; $1 + 6$) tem mais chance de ocorrer do que o resultado 12 ($6 + 6$), porque há seis adições com soma 7 e apenas uma com soma 12. Neste exemplo, expressar essas chances de ocorrência (sem o uso de frações) como há 6 chances em 36 de sair soma 7 e 1 chance em 36 de sair soma 12 é esperado como aprendizagem.</p> <p>Nos anos iniciais, a noção de probabilidade de um evento futuro se baseia muito em sua experiência pessoal, e isso pode causar certa confusão no uso de termos como eventos</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

			<p>possíveis, certos e prováveis. Por isso, para evitar incompreensões e decisões baseadas em senso comum, é importante vivenciar experiências primeiro para identificar eventos possíveis e eventos não possíveis e, posteriormente, provável, improvável e evento certo (explorando, aí sim, situações do cotidiano em que eles tenham que analisar e decidir se elas são ou não prováveis). A ideia chave para desenvolver probabilidade é ajudar as crianças a ver que alguns desses eventos possíveis são mais prováveis ou menos prováveis do que outros. Por exemplo, se um grupo de alunos tiver uma corrida, a chance de que Luis, um corredor muito rápido, seja primeiro, não é certa, mas é muito provável. Em seguida, fazer experimentos aleatórios, como o lançamento de dois dados, e anotar as somas ou produtos possíveis entre os números que saem nas faces, decidindo depois qual deles tem mais chance (probabilidade de acontecer), também auxilia no processo de compreensão proposto pela habilidade.</p> <p>Sugestão de Atividade:</p> <p>✓ https://www.escolaweb.educacao.al.gov.br/roteiro-de-estudo/educacao-financeira-na-pratica-56485</p>
PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	(EF04MA27#) Ler, interpretar e analisar dados apresentados em tabelas simples ou de dupla entrada e em gráficos de colunas ou pictóricos, com base em informações das diferentes áreas do conhecimento, e produzir texto com a síntese de sua análise.	✓ Leitura, interpretação e representação de dados em tabelas de dupla entrada, gráficos de colunas simples e agrupadas, gráficos de barras e colunas e gráficos pictóricos	<p>Esta habilidade se refere a analisar dados apresentados em tabelas, simples ou de dupla entrada, e em gráficos de colunas, pictóricos ou não, com base em informações das diferentes áreas do conhecimento, e produzir texto com síntese de sua análise envolve algum conhecimento anterior de tabelas e gráficos, bem como a experiência de analisá-los e registrar por escrito conclusões possíveis de serem tiradas a partir dessa análise.</p> <p>É importante que os alunos entendam sobre as características de uma tabela - uma organização composta por linhas ou colunas, e que em suas interseções se encontram os dados, que podem ser números, palavras, frases etc. Também é interessante destacar ser comum, em publicações como revistas e jornais, usar figuras relacionadas ao assunto da pesquisa retratada em um gráfico, tornando-os mais atraentes. Quando um gráfico é construído assim, é chamado de pictórico, ou pictograma. Um pictograma pode ser feito tendo como base gráficos de colunas e linhas. É importante que os alunos tanto possam construir gráficos a partir de tabelas e tabelas a partir de gráficos, observando a relação entre eles, quanto analisar gráficos e tabelas que já tenham sido elaborados, em especial</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

aqueles presentes na mídia impressa ou digital e que abordem temas do cotidiano. A produção de textos para expressar as conclusões vindas da análise de gráficos e tabelas faz parte do desenvolvimento do **letramento estatístico**. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com as habilidades (EF04LP20), e (EF04LP21), da Língua Portuguesa, no que se refere à utilização de gráficos e tabelas para a realização e comunicação de pesquisas e análise de dados.

Material – Suporte Pedagógico:

- 1) Gráficos Pictóricos
✓ <https://sme.goiania.go.gov.br/conexaoescola/eaja/graficos-pictoricos/>
Acessado em 10/12/20220
- 2) Tipos De Gráficos
✓ <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/matematica/tipos-de-graficos> - Acessado em 10/12/20220
- 3) Letramento Estatístico
✓ <https://www.youtube.com/watch?v=N0SvC8goHh4#> - Acessado em 10/12/20220
- 4) Educação Estatística – PNAIC
✓ https://www.pomerode.sc.gov.br/downloads/Arquivos/SED/2016/MA/PNAIC_MAT_Caderno_7_pg001_080.pdf - Acessado em 10/12/20220



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Probabilidade e estatística	(EF04MA28) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas e organizar dados coletados por meio de tabelas e gráficos de colunas simples ou agrupadas, com e sem uso de tecnologias digitais.	✓ Diferenciação entre variáveis categóricas e variáveis numéricas Coleta, classificação e representação de dados de pesquisa realizada	<p>Realizar pesquisa envolvendo variáveis numéricas ou quantitativas implica identificar que as variáveis nos estudos estatísticos são os valores que assumem dentro de uma pesquisa. Variáveis categóricas ou qualitativas são aquelas que não podem ser expressas numericamente, pois relacionam situações como mês de nascimento, preferência por um time de futebol, marca de automóvel, preferência musical, entre outras. A habilidade também prevê a pesquisa com variáveis numéricas, ou quantitativas. A realização da pesquisa acontece a partir de procedimentos, tais como identificar um problema a ser respondido e desenvolver procedimentos que vão da escolha da população investigada a procedimentos de coleta, organização e publicação dos dados da pesquisa e da resposta à questão proposta. A ampliação em relação ao ano anterior está na escolha de uma amostra maior e na utilização da tecnologia para fazer planilhas para representar dados da pesquisa.</p> <p>Será importante a realização por parte dos alunos de pesquisa estatística, que é o foco central desta habilidade. Assim, para o desenvolvimento de noções elementares e iniciais da estatística, o professor pode partir do levantamento de temas vivenciados pelos alunos; por exemplo, a observação do número de dias ensolarados, o número de alunos que faltaram às aulas durante um mês, a coleta de opinião de outras pessoas a respeito de um determinado fato, o levantamento do local de origem da família, entre outros contextos. Para explorar variáveis quantitativas ou numéricas, podem ser usadas a quantidade de livros lidos em dois meses de aula na turma, a quantidade de bichos de estimação. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com as habilidades (EF04LP20), e (EF04LP21), da Língua Portuguesa, no que se refere à utilização de gráficos e tabelas para a realização e comunicação de pesquisas e análise de dados, e em informática, habilidade (PC04AB02), no que se refere a utilização de Planilhas eletrônicas na representação de dados coletados em tabelas e gráficos.</p>
-----------------------------	--	---	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

GEOGRAFIA – ANO 4

Competências Gerais da Educação Básica	Competências Específicas de Geografia
1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.	1. Utilizar os conhecimentos geográficos para entender a interação sociedade/ natureza e exercitar o interesse e o espírito de investigação e de resolução de problemas;
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.	2. Estabelecer conexões entre diferentes temas do conhecimento geográfico, reconhecendo a importância dos objetos técnicos para a compreensão das formas como os seres humanos fazem uso dos recursos da natureza ao longo da história;
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artística culturais.	3. Desenvolver autonomia e senso crítico para compreensão e aplicação do raciocínio geográfico na análise da ocupação humana e produção do espaço, envolvendo os princípios de analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem;
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artísticas, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.	4. Desenvolver o pensamento espacial, fazendo uso das linguagens cartográficas e iconográficas, de diferentes gêneros textuais e das geotecnologias para a resolução de problemas que envolvam informações geográficas;
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.	5. Desenvolver e utilizar processos, práticas e procedimentos de investigação para compreender o mundo natural, social, econômico, político e o meio técnico-científico e informacional, avaliar ações e propor perguntas e soluções (inclusive tecnológicas) para questões que requerem conhecimentos científicos da Geografia;
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.	6. Construir argumentos com base em informações geográficas, debater e defender ideias e pontos de vista que respeitem e promovam a consciência socioambiental e o respeito à biodiversidade e ao outro, sem preconceitos de qualquer natureza;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

<p>7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.</p>	<p>7. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, propondo ações sobre as questões socioambientais, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.</p>
<p>8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.</p>	
<p>9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.</p>	



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÃO COMPLEMENTARES
O SUJEITO E SEU LUGAR NO MUNDO	(EF04GE01) Selecionar, em seus lugares de vivência e em suas histórias familiares e/ou da comunidade, elementos de distintas culturas (indígenas, afro-brasileiras, de outras regiões do país, latino-americanas, europeias, asiáticas etc.), valorizando o que é próprio em cada uma delas e sua contribuição para a formação da cultura local, regional e brasileira.	✓ Território e diversidade cultural	<p>Esta habilidade consiste em que o aluno selecione, com os colegas e o professor, elementos das culturas indígenas, afro-brasileiras, de outras regiões do país, latino-americanas, europeias, asiáticas etc. que participam do cotidiano das famílias e da escola (como em hábitos ou comidas típicas, por exemplo), e que são parte da cultural local, regional e brasileira. Para isso, deve levantar as origens das famílias, de grupos sociais presentes no bairro de entorno da escola e os principais grupos formadores da cidade e de outras regiões, identificar os grupos constituintes da formação populacional do Brasil, relacionando-os aos fluxos migratórios, bem como reconhecer a contribuição que cada um trouxe para a cultura e para os hábitos e costumes locais.</p> <p>Importante promover o trabalho interdisciplinar com as habilidades (EF15AR03), da Arte; (EF04HI10), da História, associadas ao reconhecimento e valorização da diversidade de influências na cultura brasileira, local ou regional.</p>
O SUJEITO E SEU LUGAR NO MUNDO	(EF04GE02) Descrever processos migratórios e suas contribuições para a formação da sociedade brasileira.	✓ Processos migratórios no Brasil	<p>Descrever as migrações dos povos que ajudaram a formar a sociedade brasileira significa conhecer os fluxos populacionais migratórios dos grupos europeus, asiáticos, africanos e latino-americanos que vieram para o Brasil. A habilidade consiste em compreender a dinâmica interna de migração no Brasil, associando-a ao crescimento das cidades e à ocupação de novas fronteiras agrícolas.</p> <p>Interessante trabalhar com as histórias familiares dos alunos, reconhecendo os traços da imigração de diversos locais a partir dos seus hábitos, com perguntas como: de onde vieram seus avós? quais os traços familiares que podem ser reconhecidos dos antepassados? Os portugueses, por exemplo, participam de forma efetiva na composição brasileira, o que pode ser facilmente identificado. Deve-se compreender que essa migração trouxe contribuições para</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÃO COMPLEMENTARES
			formar o povo e a cultura do Brasil, com hábitos, palavras, ritmos musicais, comidas, festas e padrões de moradias. A relação das influências dos povos que ajudaram a formar o Brasil de hoje pode ser realizada por meio de atividades, jogos e brincadeiras de origem desses mesmos grupos. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com a habilidade (EF04HI11), associada ao estudo de processos migratórios. Há, também, oportunidade de trabalho com as habilidades (EF15AR03), da Arte; (EF04HI10), da História, associadas ao reconhecimento e valorização da diversidade de influências na cultura brasileira, local ou regional.
O SUJEITO E SEU LUGAR NO MUNDO	(EF04GE03) Distinguir funções e papéis dos órgãos do poder público municipal e canais de participação social na gestão do Município, incluindo a Câmara de Vereadores e Conselhos Municipais.	✓ Instâncias do poder público e canais de participação social	Esta habilidade está relacionada a conhecer a organização político-administrativa do município e distinguir o papel de cada órgão público, bem como identificar a atuação dos gestores municipais frente à organização e solução de problemas no município de vivência do aluno. Espera-se que o aluno possa questionar, por exemplo, qual é o papel dos vereadores, prefeito e juízes em uma cidade, qual a função dos conselhos de participação popular e como funciona a organização do município.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÃO COMPLEMENTARES
O SUJEITO E SEU LUGAR NO MUNDO	(EF04GE12VP) Compreender a divisão das unidades político-administrativas do território brasileiro, reconhecendo seu papel como agente no exercício da cidadania. HABILIDADE CRIADA	✓ Instâncias do poder público e canais de participação social	Esta habilidade tem como foco conhecer às unidades político-administrativas, para que o aluno possa conhecer como é organizado o território brasileiro, que as unidades recebem o nome de estados e que possuímos um Distrito Federal. Importante explicitar a organização política do município do estado, além da questão da representatividade dos agentes públicos. Os temas envolvidos nesta habilidade e na habilidade anterior são fundamentais para o trabalho de exercício de cidadania que o ensino de Geografia pode promover, além de contribuir para o trabalho das competências gerais da BNCC de Responsabilidade e cidadania para que os alunos possam agir pessoal e coletivamente com autonomia e responsabilidade.
CONEXÕES E ESCALAS	(EF04GE04) Reconhecer especificidades e analisar a interdependência do campo e da cidade, considerando fluxos econômicos, de informações, de ideias e de pessoas.	✓ Relação campo e cidade	A habilidade consiste em identificar, listar e relacionar os papéis desempenhados pela cidade e pelo campo do ponto de vista social e econômico, por exemplo, na produção e no consumo de alimentos — com questionamentos sobre de onde vêm os alimentos que consumimos ou quem os produz — ou na produção e distribuição de maquinário — questionando quem produz as máquinas e ferramentas para o trabalho no campo. O aluno deve, portanto, reconhecer a interdependência atual entre campo e cidade e identificar características da produção e fluxos de matéria-prima e produtos, considerando o avanço das técnicas, da comunicação e da informação, além de avaliar a dinâmica das indústrias considerando a relação campo e cidade. É possível considerar que a cidade e o campo formam o município e possuem características diferentes, porém, complementares. A produção de alimentos e a indústria, por exemplo são correlacionadas e podem ser pensadas a partir do consumo. Para o estudo da cidade, do município e da relação campo e cidade, é importante explicitar as especificidades de cada um e analisar a



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÃO COMPLEMENTARES
			interdependência entre o campo e a cidade, considerando fluxos econômicos, de produção, circulação da produção e dinâmica de informações, de ideias e de pessoas. É possível também comparar as características do trabalho no campo e na cidade, a partir da escala local e regional, para discutir o processo de produção (transformação de matérias-primas), circulação e consumo de diferentes produtos.
CONEXÕES E ESCALAS	(EF04GE05) Distinguir unidades político-administrativas oficiais nacionais (Distrito, Município, Unidade da Federação e grande região), suas fronteiras e sua hierarquia, localizando seus lugares de vivência.	✓ Unidades político-administrativas do Brasil	<p>Considerando que o aluno já conhece as funções e papéis dos órgãos públicos, nos termos das habilidades (EF04GE03) e (EF04GE12VP), pretende-se com essa habilidade que o aluno possa distinguir as unidades político-administrativas e reconhecer o papel de cada poder responsável pela administração municipal, estadual e nacional — poder executivo, legislativo e judiciário.</p> <p>Pode-se considerar a possibilidade de trabalhar com o Atlas de Geografia do Brasil, apresentando o Brasil político, a divisão regional e a base municipal. Além disso, algumas questões podem nortear o debate: Como é formado e administrado um município? Quem são os funcionários e quais são os cargos que ocupam os representantes? É importante distinguir funções e papéis dos órgãos do poder público municipal, executivo, judiciário e legislativo. Esse tema pode ser acompanhado das noções espaciais de orientação, localização e expansão.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÃO COMPLEMENTARES
CONEXÕES E ESCALAS	(EF04GE06) Identificar e descrever territórios étnico-culturais existentes no Brasil, tais como terras indígenas e de comunidades remanescentes de quilombos, reconhecendo a legitimidade da demarcação desses territórios.	✓ Territórios étnico-culturais	<p>Esta habilidade diz respeito a conhecer os territórios indígenas e quilombolas do Brasil para que o aluno possa identificar e descrever suas características. Dessa maneira, deve compreender os processos geográficos e históricos na formação dos quilombos no Brasil: O que são territórios quilombolas? Onde estão? Quem são os moradores? É importante que possa identificar, justificar e avaliar a importância da preservação cultural desses territórios étnicos como símbolo de resistência para poder reconhecer a legitimidade da demarcação de terras.</p> <p>Importante trabalhar com esta habilidade de forma a permitam ao aluno conhecer onde estão e como são formados os territórios indígenas e quilombolas do Brasil para poder descrever suas características e distinguir os territórios. É importante aprender a história da formação dos quilombos no Brasil para que o aluno reconheça os territórios étnicos como símbolo de resistência. Pode-se, ainda, apresentar as diferentes etnias, grupos e troncos indígenas presentes no Brasil. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com a habilidade (EF15AR25), da Arte, no que se refere a conhecer diversos territórios étnico-culturais existentes no Brasil, tais como terras indígenas e de comunidades remanescentes de quilombos.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÃO COMPLEMENTARES
CONEXÕES E ESCALAS	<p>(EF04GE13VP) Compreender as diversidades culturais existentes no estado de São Paulo, relacionando-os com a diversidade cultural brasileira.</p> <p>HABILIDADE CRIADA</p>	<p>✓ Diversidade Cultural do estado de São Paulo</p>	<p>Esta habilidade tem como foco o trabalho com a compreensão sobre a diversidade cultural presente no estado de São Paulo, relacionando-as com a cultura brasileira.</p> <p>É imprescindível socializar primeiramente com sua turma, o conceito de cultura, que pode ser definido por um conjunto de conhecimentos, de significados, ideias, crenças, valores, arte, representações simbólicas, linguagem, religião, regras, economia, saberes construídos e acumulados por diversos grupos de pessoas na sociedade, e transmitidos de geração em geração, por meio do processo de assimilação – ensino-aprendizagem.</p> <p>Sendo assim, diversidade cultural se resume nos diferentes conhecimentos, saberes e valores presentes nas comunidades, nas famílias, nas pessoas.</p> <p>No Brasil, assim como no estado de São Paulo, há diversas tradições culturais; algumas mais, outras menos popularizadas. Importante que o aluno compreenda que nenhuma cultura é melhor ou pior que a outra, é apenas diferente, e essa diferença tem que ser respeitada, de maneira que todos possam aprender a lidar com a diversidade de culturas existentes, respeitando e procurando conviver com essa diversidade.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÃO COMPLEMENTARES
MUNDO DO TRABALHO	(EF04GE07) Comparar as características do trabalho no campo e na cidade,	✓ Trabalho no campo e na cidade	<p>Esta habilidade diz respeito a conhecer e entender quais são as atividades realizadas em trabalhos no campo e quais são aquelas realizadas em trabalhos na cidade. Assim, o aluno deve identificar e reconhecer diferenças, semelhanças e interdependências, além de compreender a relação que existe entre atividades laborais desempenhadas no meio rural e no urbano</p> <p>Para que o aluno possa conhecer algumas atividades realizadas no campo e na cidade, é importante contemplar às especificidades de trabalho que o campo tecnológico possui na atualidade, de maneira que o aluno possa analisar a interdependência entre o rural e o urbano, considerando fluxos econômicos, de produção, circulação da produção, dinâmica de informações, de ideias e de pessoas. Essa análise pode ser iniciada a partir da escala local e regional, a fim de discutir o processo de produção (transformação de matérias-primas), circulação e consumo de diferentes produtos.</p>
MUNDO DO TRABALHO	(EF04GE14VP) Reconhecer evidências de exploração e desrespeito às leis trabalhistas no trabalho da cidade e do campo HABILIDADE CRIADA	✓ Trabalho no campo e na cidade	<p>Esta habilidade tem como foco principal trabalhar a conscientização, no que diz respeito as evidencias de exploração e desrespeito às leis trabalhistas presentes no trabalho da cidade e do campo.</p> <p>Importante abordar este assunto com os alunos primeiramente socializando sobre a importância do trabalho na vida do ser humano. Trabalhar vai muito além do fato de que, através dele, o homem pode satisfazer suas necessidades básicas. O trabalho, por si só, é revelador da nossa humanidade, uma vez que possibilita ação transformadora sobre si mesmo, além de poder desenvolver a sociedade em que vive, produzindo sua própria existência.</p> <p>O fato é que quando as relações de trabalho alteram-se no fluxo de nossa história, as nossas estruturas sociais também são alteradas, principalmente as nossas relações como posições na hierarquia social, principalmente no que diz respeito aos aspectos culturais erguidos em torno das relações de trabalho.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÃO COMPLEMENTARES
			Vale abordar no trabalho com esta habilidade, como que ao longo dos anos esse direito ao trabalho vem sendo desrespeitado através da exploração do mesmo, como isso fere as leis trabalhistas e como a sociedade pode influenciar positivamente para que haja um retrocesso nestas ações.
MUNDO DO TRABALHO	(EF04GE08#) Descrever e discutir o processo de produção (transformação de matérias-primas), circulação e consumo de diferentes produtos, oriundo das atividades econômicas, como agropecuária, extrativismo, indústria, comércio e de serviços, no estado de São Paulo e no Brasil.	✓ Produção, circulação e consumo	<p>Nesta habilidade, espera-se que o aluno possa descrever a presença da produção agropecuária, extrativa e industrial a partir do cotidiano, reconhecendo diferentes produtos e processos de produção (desde os materiais didáticos, alimentos, vestuários, casas etc.). Deve, ainda, reconhecer os passos para a transformação da matéria-prima em produção de bens e alimentos: o papel das fábricas, indústrias, a produção em geral.</p> <p>Para o estudo da cidade, do município e da relação campo e cidade, é importante que o aluno reconheça as especificidades e analise a interdependência entre o urbano e o rural, considerando fluxos econômicos, de produção, circulação da produção, dinâmica de informações, de ideias e de pessoas. Pode-se prever a comparação das características do trabalho no campo e na cidade, a partir da escala local e regional, para discutir o processo de produção, circulação e consumo de diferentes produtos a partir da sua região, ampliando para o estado de São Paulo e Brasil. É possível também considerar o estudo da dinâmica do urbano e do rural a partir das mudanças visíveis na</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÃO COMPLEMENTARES
			paisagem, percebendo quais as marcas se pode identificar nela a partir da produção agrícola e da produção extrativa.
FORMAS DE REPRESENTAÇÃO E PENSAMENTO ESPACIAL	(EF04GE15VP) Compreender o que são pontos cardeais, o porquê de sua criação, suas subdivisões, e funções no contexto atual. HABILIDADE CRIADA	✓ Sistema de Orientação	Esta habilidade tem como foco a compreensão por parte do aluno sobre os pontos cardeais. Importante ressaltar que pontos cardeais são pontos de orientação no espaço terrestre os quais estão relacionados com a posição do sol e que são utilizados como pontos de referência, pois com eles encontramos qualquer lugar sobre a superfície da Terra. Quando precisamos encontrar algum lugar, usamos como ponto de referências o nome da rua, um comércio, o número da casa, o CEP, pois facilita a procura. Os pontos cardeais e suas subdivisões também tem essa função, facilitar a localização do que se deseja. Vale abordar que além dos pontos cardeais, temos também os pontos colaterais, pois com eles conseguimos identificar as regiões entre os pontos cardeais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÃO COMPLEMENTARES
			<p>A noção a respeito dos pontos cardeais é fundamental para estabelecer os deslocamentos aéreos e marítimos, por exemplo, ou em locais onde não há estradas, como regiões desérticas e áreas florestais.</p> <p>É fundamental também para manusear e utilizar plantas e mapas, determinando-se, por exemplo, a localização de cidades, estados, regiões, países, continentes, oceanos, tomando-se por referência um certo local ou elemento: ao afirmarmos que o estado de Tocantins está ao norte de Goiás, tomamos como referência este último estado.</p> <p>Com o avanço da tecnologia, outros instrumentos de localização foram criados. A bússola, foi substituída pelo GPS. Isso porque esse instrumento já tem gravado em si o mapa das cidades, com os endereços e complementos, o que deixou a busca por determinada localização mais fácil.</p> <p>Atividades complementares</p> <p>✓ https://novaescola.org.br/conteudo/5422/adaptacao-de-pontos-cardeais-orientacao-lugar-e-paisagens - acessado em 09/02/2021</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÃO COMPLEMENTARES
FORMAS DE REPRESENTAÇÃO E PENSAMENTO ESPACIAL	(EF04GE09) Utilizar as direções cardeais na localização de componentes físicos e humanos nas paisagens rurais e urbanas.	✓ Sistema de orientação	<p>A habilidade consiste em conhecer e aplicar os pontos cardeais para a localização em seus espaços de vivência, nas paisagens rurais e urbanas, em desenhos e representações cartográficas. A partir de um mapa simples do bairro, por exemplo, espera-se que o aluno possa localizar, utilizando os pontos cardeais, casas, escola, estabelecimentos comerciais, entre outros componentes físicos.</p> <p>Deve-se assegurar no trabalho com esta habilidade e com a habilidade anterior, à compreensão por parte do aluno de que os pontos cardeais são meios de orientação no espaço terrestre utilizados em diversos instrumentos, tais como as bússolas e os mapas. É necessário, ainda, propor atividades que permitam que o aluno possa ter, a partir dos pontos cardeais, a correta consciência do lugar que ocupamos no espaço e da sua posição relativa em relação a ele. A aprendizagem do sistema de direção pode ser trabalhada a partir da problematização de questões cotidianas, para saber onde se localiza, por exemplo, a escola, o mercado, a Câmara de Vereadores, a prefeitura e o hospital em sua cidade. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com as habilidades (EF04MA20), da Matemática; (EF04CI09) e (EF04CI10), de Ciências, relevantes para a compreensão dos pontos cardeais a partir da observação da rotação do sol e das projeções de sua sombra.</p>
FORMAS DE REPRESENTAÇÃO E PENSAMENTO ESPACIAL	(EF04GE10#) Reconhecer e comparar tipos variados de mapas, identificando suas características, elaboradores, finalidades, diferenças e semelhanças, desenvolvendo o raciocínio espacial.	✓ Elementos constitutivos dos mapas	<p>Existem vários tipos diferentes de se representar uma determinada porção do espaço e, com esta habilidade, espera-se que o aluno possa comparar os mapas temáticos, reconhecendo as diferenças entre eles: mapas econômicos, políticos, demográficos, históricos e físicos. Para tanto, é necessário que reconheça as diferentes formas de representar um mesmo lugar: imagem de satélite, planta pictórica, planta, croqui cartográfico etc. Deve reconhecer</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÃO COMPLEMENTARES
			<p>também a função de cada tipo de mapa e identificar diferenças e semelhanças entre o que cada um representa.</p> <p>Esta habilidade é uma oportunidade de retomar as noções de visão frontal, oblíqua e vertical para o trabalho de alfabetização cartográfica que se espera desenvolver no 4º ano. É importante comparar tipos variados de mapas, identificando suas características, finalidades, diferenças e semelhanças, assim como identificar elementos em outros materiais, como plantas dos bairros ou regiões de vivência dos estudantes, para o exercício da localização de elementos da paisagem e também para introduzir o sistema de orientação, trabalhado na habilidade (EF04GE09), associado à leitura de mapas. É possível retomar as imagens bidimensionais trabalhadas no ano anterior e propor jogos e brincadeiras que auxiliem na compreensão da orientação, localização e lateralidade. O avanço nos níveis de leitura de mapas permite ao estudante tornar-se reflexivo e crítico. Seria interessante criar situações-problema para que o aluno precise desvendar, a partir do mapa do município ou do bairro, a localização de lugares. A escala pode ser variada, desde que a situação-problema seja criada para que o aluno possa desenvolver o raciocínio espacial.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÃO COMPLEMENTARES
NATUREZA, AMBIENTES E QUALIDADE DE VIDA	(EF04GE11) Identificar as características das paisagens naturais e antrópicas (relevo, cobertura vegetal, rios etc.) no ambiente em que vive, bem como a ação humana na conservação ou degradação dessas áreas.	✓ Conservação e degradação da natureza	<p>Esta habilidade diz respeito a observar e distinguir, no entorno, as diferentes paisagens e os efeitos da ação humana sobre elas. Deve-se pensar, por exemplo, em quais são as características das paisagens a partir dos diferentes tipos de relevo, como é a paisagem no entorno da escola ou em determinado bairro, qual é o relevo em cidades litorâneas etc. Espera-se que o aluno possa identificar diferentes feições de relevo: depressão, planície, montanha, planalto, bem como reconhecer as características da cobertura vegetal do lugar: matas, florestas (igapós, várzea), formações complexas (pantanal, cerrado, caatinga) e formações litorâneas (mangues, restingas, dunas, praias).</p> <p>É importante trabalhar com a preservação ou degradação dessas áreas, bem como a caracterização do tipo de produção que as caracteriza. Quem são os moradores? Como vivem? O que e como produzem? Qual a tecnologia empregada e qual a relação produção e ambiente? Questões e situações-problema podem facilitar a compreensão daquilo que é mais distante da realidade do estudante. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com a habilidade (EF04HI05), da História, no que se refere a identificação e mudanças na natureza causadas pelo homem.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

HISTÓRIA – ANO 4

Competências Gerais da Educação Básica	Competências Específicas de História – Ensino Fundamental
1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.	1. Compreender acontecimentos históricos, relações de poder e processos e mecanismos de transformação e manutenção das estruturas sociais, políticas, econômicas e culturais ao longo do tempo e em diferentes espaços para analisar, posicionar-se e intervir no mundo contemporâneo.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.	2. Compreender a historicidade no tempo e no espaço, relacionando acontecimentos e processos de transformação, refletindo manutenção das estruturas sociais, políticas, econômicas e culturais, bem como problematizando os significados das lógicas de organização cronológica.
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artísticas culturais.	3. Elaborar questionamentos, hipóteses, argumentos e proposições em relação a documentos, interpretações e contextos históricos específicos, recorrendo a diferentes linguagens e mídias, exercitando
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artísticas, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.	4. Identificar interpretações que expressam visões de diferentes sujeitos, culturas e povos com relação a um mesmo contexto histórico, e posicionar-se criticamente com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.	5. Analisar e compreender o movimento de populações e mercadorias no tempo e no espaço e seus significados históricos, levando em conta o respeito e a solidariedade com as diferentes populações. Refletir sobre a historicidade e os aspectos políticos e econômicos das consequências dos movimentos populacionais, como as formas de opressão, exclusão, resistência e transculturação, possibilitando o desenvolvimento de uma cultura de paz.
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.	6. Compreender e problematizar os conceitos e procedimentos da produção historiográfica.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e	7. Produzir, avaliar e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação, posicionando-se de modo consciente, crítico, ético e responsável, compreendendo



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

<p>promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.</p>	<p>seus significados na contemporaneidade e quais as consequências para os diferentes grupos ou estratos sociais.</p>
<p>8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.</p>	<p>8. Compreender e questionar as relações étnicas, combatendo o racismo e a xenofobia. Tratar com equidade as diferentes culturas de modo a valorizar a história e a cultura africana, afro-brasileira, imigrante e indígena, bem como suas contribuições para o desenvolvimento social, cultural, econômico, científico, tecnológico e político.</p>
<p>9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.</p>	<p>9. Compreender, identificar e respeitar as diversidades, questionando estereótipos, conhecendo a importância dos movimentos sociais e, dessa forma, contribuir para a formação de uma sociedade iguali</p>
<p>10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.</p>	<p>10. Identificar e questionar discursos que estimulam o consumismo e a construção da identidade por meio do ter e do parecer em detrimento do ser, bem como refletir sobre as implicações destes hábitos, atitudes e comportamentos nas relações humanas e apropriação da natureza e os impactos socioambientais. Buscar práticas sustentáveis nas dimensões ambientais, econômicas, culturais e sociais, bem como a conservação, preservação restauração do meio ambiente.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS
TRANSFORMAÇÕES E PERMANÊNCIAS NAS TRAJETÓRIAS DOS GRUPOS HUMANOS	(EF04HI01) Reconhecer a história como resultado da ação do ser humano no tempo e no espaço, com base na identificação de mudanças e permanências ao longo do tempo.	✓ A ação das pessoas, grupos sociais e comunidades no tempo e no espaço: nomadismo, agricultura, escrita, navegações, indústria, entre outras	<p>Esta habilidade consiste em perceber a ação humana no tempo e no espaço, e compreender o fato de que essa ação pode gerar mudanças ou permanências, como a construção de espaços destinados à moradia ou trabalho, movimentos migratórios, avanço tecnológico, entre outros. Partindo do conhecimento prévio dos alunos (pode-se usar, por exemplo, o que foi trabalhado, no ano anterior, na habilidade EF03HI12), pode-se exemplificar ações humanas, em espaços e tempos diferentes, para mostrar que são essas transformações que constituem a História das sociedades.</p> <p>Pode-se utilizar, como recurso didático, contos populares, mitos ou um relato da história local ou familiar, no qual o aluno possa identificar uma ação humana e seus resultados no tempo e no espaço (o que mudou e o que permaneceu igual ou quase igual?) e, daí, compreender o que é História e o que ela estuda. Esse recurso serve de facilitador no desenvolvimento da habilidade, dada a subjetividade de seu objeto.</p>
TRANSFORMAÇÕES E PERMANÊNCIAS NAS TRAJETÓRIAS DOS GRUPOS HUMANOS	(EF04HI02#) Identificar e comparar mudanças e permanências ao longo do tempo, discutindo os sentidos dos grandes marcos da história da humanidade (nomadismo, desenvolvimento da agricultura e do pastoreio, criação da indústria etc.).	✓ A ação das pessoas, grupos sociais e comunidades no tempo e no espaço: nomadismo, agricultura, escrita, navegações, indústria, entre outras	<p>Esta habilidade diz respeito a perceber que a trajetória dos grupos humanos, ao longo do tempo, está marcada por grandes mudanças que ocorreram na história da humanidade: domínio do fogo, produção de ferramentas para caça e pesca, invenção da agricultura, domesticação e criação de animais, escrita, motor a vapor etc. Para discutir a importância desses eventos históricos, deve-se pesquisar, compilar informações e expor pontos de vista junto aos colegas.</p> <p>Para esta faixa etária, basta apresentar os grandes marcos históricos, fornecendo aos alunos uma visão panorâmica da História, das</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS
			<p>primeiras comunidades aos tempos atuais, a fim de que eles tenham referências para a identificação das mudanças e permanências ao longo do tempo. Pode-se destacar os marcos históricos que possibilitaram a sobrevivência humana, a modificação do meio ambiente e o impulso para outras descobertas e invenções constituindo, dessa maneira, um conhecimento prévio para trabalhar no 6º ano. Pode-se considerar a possibilidade de iniciar com um jogo de perguntas do tipo “se não existisse tal coisa, como você faria?” A cada resposta, o professor retira os objetos ou elementos citados pelos alunos até nada restar a não ser a natureza e o ser humano, nu e indefeso diante dela. Imaginar-se sem nenhum recurso de sobrevivência pode ser um ponto de partida para compreender o significado das grandes descobertas e invenções e também para avaliar por que algumas são mais importantes do que outras.</p>
TRANSFORMAÇÕES E PERMANÊNCIAS NAS TRAJETÓRIAS DOS GRUPOS HUMANOS	(EF04HI03#) Identificar e reconhecer as transformações ocorridas na cidade ao longo do tempo e discutir suas interferências nos modos de vida de seus habitantes, tomando como ponto de partida o presente.	✓ O passado e o presente: a noção de permanência e as lentas transformações sociais e culturais	<p>Esta habilidade consiste em perceber que as mudanças ocorrem em ritmos diferentes: algumas mais rápidas (como a tecnologia e a moda) e outras, mais lentas (hábitos e costumes), dando a impressão de que estão paradas no tempo e, portanto, consideradas como “permanências”. Deve-se explicar como essas mudanças se manifestam na vida atual das pessoas na cidade em que vivem.</p> <p>Deve-se atentar no trabalho com esta habilidade o fato de que o objeto do conhecimento se refere às transformações de ritmo lento, com o objetivo de trabalhar a noção de permanência e as mudanças sociais e culturais que levam mais tempo para serem percebidas. Neste sentido, pode-se tomar como exemplos situações, hábitos e costumes</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS
			<p>loais que parecem não ter mudado e que se repetem há gerações (determinados festejos, modos de preparar alimentos, cantigas e brincadeiras, crendices e superstições etc.). Para o aprofundamento da habilidade, pode-se refletir que permanência não significa atrasado, ultrapassado, fora de moda, desatualizado ou parado no tempo. As permanências são, ao contrário, valores, padrões culturais e sociais de continuidade e que identificam uma sociedade.</p>
CIRCULAÇÃO DE PESSOAS, PRODUTOS E CULTURAS	<p>(EF04HI04#) Identificar as relações entre os indivíduos e a natureza, socializando o significado do nomadismo e da fixação das primeiras comunidades humanas, relacionando o nomadismo com a necessidade de sobrevivência e a interferência do mesmo na natureza.</p>	<p>✓ A circulação de pessoas e as transformações no meio natural</p>	<p>Esta habilidade diz respeito a relacionar como a necessidade de sobrevivência levou os grupos humanos a interferirem na natureza por meios diversos (caça, coleta, pesca, derrubada da mata, plantio, irrigação, domesticação de animais, construção de aldeias, paliçadas etc.), e entender que o nomadismo e o sedentarismo foram alternativas para a sobrevivência humana e que ambos provocaram mudanças no meio natural.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS
CIRCULAÇÃO DE PESSOAS, PRODUTOS E CULTURAS	<p>(EF04HI12VP) Associar o nomadismo com as relações comerciais e tecnológicas, reconhecendo-o como um modo de vida presente na atualidade.</p> <p style="text-align: center;">HABILIDADE CRIADA</p>	<p>✓ O nomadismo na atualidade</p>	<p>Esta habilidade é o aprofundamento da anterior permitindo ao aluno aprofundar o conceito de nomadismo, compreendendo que ele não significa deslocamento contínuo e sem parar, mas com paradas temporárias para trocas comerciais, plantio de culturas ligeiras e pastagem dos animais sendo, portanto, um modo de vida que também interfere na natureza. É possível ainda explicitar, nas habilidades, que o nomadismo não é um modo de vida atrasado que foi substituído pelo sedentarismo, mas que ele continua existindo na atualidade, sendo que muitos nômades utilizam de tecnologias de ponta como celulares e computadores. Essa constatação permite retomar as habilidades EF04HI02 e EF04HI03 reforçando a ideia de permanências.</p>
CIRCULAÇÃO DE PESSOAS, PRODUTOS E CULTURAS	<p>(EF04HI05#) Relacionar os processos de ocupação do campo a intervenções na natureza, avaliando os resultados dessas intervenções, socializando estes impactos na história local.</p>	<p>✓ A circulação de pessoas e as transformações no meio natural</p>	<p>Nesta habilidade, deve-se compreender e explicar como as ocupações do campo interferiram no meio natural e verificar os efeitos dessas intervenções. A habilidade trabalha com a ideia de causa e consequência, levando a compreender que toda ação humana na natureza deixa marcas e provoca alterações ambientais.</p> <p>Importante considerar a história local ou regional no que se refere a ocupação do espaço e as consequentes alterações no meio natural: derrubada de florestas, alteração de solo, da superfície dos rios, da drenagem de pântanos ou áreas alagadiças etc. As alterações causadas foram necessárias? Os danos causados foram compensados de alguma forma? Como? Foram irreparáveis ou de difícil reparação? As reflexões motivadas pelas perguntas contribuem para desenvolver a</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS
			habilidade de relacionar e discutir. O tema pode ser aprofundado destacando um enfoque relevante para o contexto do aluno, como, por exemplo, a questão da água: os recursos hídricos foram causa da ocupação do campo? Por quê? Como foram aproveitados? Sofreram alterações? Como são mantidos e cuidados hoje? Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com a habilidade (EF04HI05), da Geografia, associada à identificação de mudanças na natureza causadas pelo homem.
CIRCULAÇÃO DE PESSOAS, PRODUTOS E CULTURAS	(EF04HI06#) Identificar as transformações ocorridas nos processos de deslocamento das pessoas e mercadorias, analisando as formas de adaptação ou marginalização, valorizando a produção local e regional.	✓ A invenção do comércio e a circulação de produtos	<p>A habilidade consiste em perceber que a circulação de pessoas e mercadorias propiciada, entre outras coisas, pelo comércio, é fator de mudanças no meio natural (na paisagem e na ocupação dos espaços) e social (interação e trocas de culturas). Deve-se também analisar as formas de adaptação ou marginalização, o que significa coletar dados e observá-los criticamente.</p> <p>É importante destacar que o deslocamento sempre esteve presente na história da cidade ou da região, realizando-se não somente na troca de mercadorias, mas também na troca e interação entre culturas. Pode-se, ainda, considerar a possibilidade de pesquisar como era realizado o comércio na região no passado, conhecendo, por exemplo, a figura do caixeiro viajante, de tropeiros, de vendedores ambulantes (de alimentos, remédios populares, aviamentos de costura) etc.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS
CIRCULAÇÃO DE PESSOAS, PRODUTOS E CULTURAS	(EF04HI07) Identificar e descrever a importância dos caminhos terrestres, fluviais e marítimos para a dinâmica da vida comercial.	✓ As rotas terrestres, fluviais e marítimas e seus impactos para a formação de cidades e as transformações do meio natural	Esta habilidade consiste em perceber e explicar a importância das vias de circulação e meios de transporte na formação das cidades, no desenvolvimento do comércio e nas transformações do meio natural. Neste grupo etário, basta que o aluno identifique os diversos tipos de caminhos (trilhas, estradas, hidrovias, ferrovias, aéreo) e transportes (muars, caminhão, balsa, barco, navio, trem e avião) pelos quais as mercadorias e as pessoas chegam à sua cidade ou região.
CIRCULAÇÃO DE PESSOAS, PRODUTOS E CULTURAS	(EF04HI13VP) Relacionar o cenário histórico dos caminhos terrestres, fluviais e marítimos no passado, no presente e seu impacto para o meio natural e as cidades. HABILIDADE CRIADA	✓ As rotas terrestres, fluviais e marítimas e seus impactos para a formação de cidades e as transformações do meio natural	Esta habilidade tem como foco apresentar um panorama histórico das vias de acesso da cidade no passado: que caminhos utilizavam as pessoas em outros tempos? Há, na cidade, alguma via cujo nome lembre um caminho antigo (Estrada da Boiada, Rota dos Tropeiros etc.)? Que impactos causaram a abertura e a pavimentação da rodovia para o meio natural e para a cidade? Algum caminho ou meio de transporte da cidade foi abandonado ou desativado? Por quê? Se todos os caminhos de acesso à cidade fossem interrompidos, que dano haveria aos moradores? As respostas a essas perguntas são estratégias para desenvolver habilidades de compreender, analisar e avaliar.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS
CIRCULAÇÃO DE PESSOAS, PRODUTOS E CULTURAS	(EF04HI08) Identificar as transformações ocorridas nos meios de comunicação (cultura oral, imprensa, rádio, televisão, cinema, internet e demais tecnologias digitais de informação e comunicação) e discutir seus significados para os diferentes grupos ou estratos sociais.	✓ O mundo da tecnologia: a integração de pessoas e as exclusões sociais e culturais	<p>Esta habilidade diz respeito a distinguir os diversos meios de comunicações (da oralidade às tecnologias digitais de informação), entender e explicar sua evolução ao longo do tempo e avaliar sua importância para integrar e/ou excluir as pessoas de diferentes grupos sociais.</p> <p>Pode-se considerar a possibilidade de os alunos conhecerem aparelhos antigos de comunicação e seus dispositivos: telefone com disco, ficha telefônica de metal, rádio com válvula, máquinas de escrever, fax, televisão de tubo, disquete, filme mudo etc. Pode-se utilizar esse material para refletir e discutir sobre o significado dos meios de comunicação antigos: o tempo para transmitir e receber a mensagem, grupos sociais que tinham acesso a eles etc.</p>
AS QUESTÕES HISTÓRICAS RELATIVAS ÀS MIGRAÇÕES	(EF04HI09#) Identificar as motivações dos processos migratórios em diferentes tempos e espaços e avaliar o papel desempenhado pela migração nas regiões de destino, relacionando as transformações desses espaços com o fluxo migratório.	✓ O surgimento da espécie humana no continente africano e sua expansão pelo mundo	<p>Esta habilidade consiste em identificar as causas que levam os grupos humanos a migrarem, desde o surgimento da espécie humana na África, e os efeitos provocados nas regiões onde se fixam. Para esse grupo etário, basta que o aluno perceba que os deslocamentos são inerentes à história da humanidade e que isso levou à ocupação dos continentes, incluindo a América. Isso permite ao aluno perceber que os povos têm uma origem comum, no continente africano.</p> <p>Importante complementar esta habilidade com mitos que tratam da origem do homem, refletindo sobre seus significados para os povos que os criaram. É possível, também, considerar trabalhar com mapa mundi, promovendo um trabalho interdisciplinar com Geografia, para instigar os alunos a lançarem hipóteses para explicar por que os</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS
			primeiros grupos humanos saíram da África. No caso da ocupação do continente americano, por exemplo, que caminhos teriam sido percorridos para povoar o continente?
AS QUESTÕES HISTÓRICAS RELATIVAS ÀS MIGRAÇÕES	(EF04HI10#) Analisar diferentes fluxos populacionais e suas contribuições para a formação da sociedade local, regional e brasileira.	<p>✓ Os processos migratórios para a formação do Brasil: os grupos indígenas, a presença portuguesa e a diáspora forçada dos africanos</p> <p>Os processos migratórios do final do século XIX e início do século XX no Brasil</p> <p>As dinâmicas internas de migração no Brasil a partir dos anos 1960</p>	<p>Esta habilidade consiste em apontar os fluxos migratórios para o Brasil ao longo da História (indígenas, portugueses, africanos, italianos, japoneses etc.) e explicar sua herança cultural para a sociedade brasileira (língua, valores, costumes etc.). Para esse grupo etário, basta que o aluno tenha uma visão histórica mais panorâmica da formação da sociedade brasileira, identificando os diversos fluxos migratórios, sua cronologia e os motivos da migração para o Brasil, reconhecendo, enfim, a multiplicidade étnica da sociedade.</p> <p>Pode-se considerar para esta habilidade, a visita a um sítio arqueológico, um quilombo, uma comunidade indígena, uma colônia de imigrantes europeus ou a um museu etnológico para que os alunos possam reconhecer e avaliar a contribuição de diferentes povos na formação da sociedade brasileira. É possível, ainda, aprofundar o tema abordando fluxos migratórios recentes (bolivianos, venezuelanos, haitianos etc.) para o aluno identificar outras motivações dos processos migratórios (guerras, conflitos políticos, catástrofes naturais etc.). Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com as habilidades (EF15AR03), da Arte; (EF04GE01) e (EF04GE02), da Geografia, associadas ao reconhecimento e valorização da diversidade de influências na cultura brasileira, local ou regional.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS
AS QUESTÕES HISTÓRICAS RELATIVAS ÀS MIGRAÇÕES	(EF04HI11) Analisar, na sociedade em que vive, a existência ou não de mudanças associadas à migração (interna e internacional).	<p>✓ Os processos migratórios para a formação do Brasil: os grupos indígenas, a presença portuguesa e a diáspora forçada dos africanos</p> <p>Os processos migratórios do final do século XIX e início do século XX no Brasil</p> <p>As dinâmicas internas de migração no Brasil a partir dos anos 1960</p>	<p>A habilidade diz respeito a avaliar se a migração ocorrida na sociedade em que vive o aluno provocou ou não mudanças no espaço e nas relações sociais de seu lugar de vivência.</p> <p>Pode-se promover um debate sobre os fluxos migratórios (internos e internacionais) que contribuíram para a formação da cidade em que vive o aluno. Que grupos formaram a cidade? Quando e por que migraram? Isolaram-se em uma área ou bairro ou se integraram à sociedade? Que trabalho exerceram inicialmente? Seus descendentes estudam na mesma escola? Tenho amigos nesses grupos? Essas e outras perguntas contribuem para desenvolver as habilidades de descrever, selecionar, interpretar e inferir. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com a habilidade (EF04GE02), da Geografia, associada ao estudo de processos migratórios.</p>



CIÊNCIAS – ANO 4

<p>. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.</p>	<p>1. Compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico.</p>
<p>2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.</p>	<p>2. Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.</p>
<p>3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artística culturais.</p>	<p>3. Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza.</p>
<p>4. Utilizar diferentes linguagens verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital , bem como conhecimentos das linguagens artísticas, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.</p>	<p>4. Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.</p>
<p>5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e</p>	<p>5. Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

<p>disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.</p>	<p>e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.</p>
<p>6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.</p>	<p>6. Utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética.</p>
<p>7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.</p>	<p>7. Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana, fazendo-se respeitar e respeitando o outro, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza e às suas tecnologias.</p>
<p>8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.</p>	<p>8. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.</p>
<p>9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.</p>	
<p>10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.</p>	



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES
VIDA E EVOLUÇÃO	(EF04CI04A#) Analisar e compreender o papel do Sol como fonte primária de energia na produção de alimentos.	CADEIA ALIMENTAR SIMPLES	<p>Esta habilidade amplia as (EF02CI05) e (EF02CI06B), apresentadas no Ano 2 que trazem como enfoque as partes e funções das plantas. A habilidade (EF04CI04A) que será trabalhada no Ano 4 tem a intenção de caráter investigativo considerando a experiência e vivência dentro das práticas. Porém traz uma abordagem referente às plantas como produtoras e geradoras de seu próprio alimento, sem a dependência de outros dentro da cadeia alimentar. É importante abordá-las como fonte de alimento para demais, como seres vivos (CADEIA ALIMENTAR). Desta forma, realizar experiências oportuniza a compreensão e entendimento as propostas apresentadas: O sol atuante como meio de energia na produção dos alimentos das plantas. Esse momento é de extrema importância que o professor realize demonstrações de como se dá esse processo. Assim, como experienciar como acontece o procedimento da CLOROFILA (é um pigmento de cor verde, encontrado em plantas, que possui a função de absorver a luz para a realização da fotossíntese). Nessa habilidade é importante que seja apresentado e demonstrado também como se dá a FOTOSSÍNTESE e sua importância para os seres vivos e para o planeta. Seguem orientações/sugestões:</p> <p>http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_unicentro_bio_pdp_renate_neumann_braun.</p> <p>Acessado em 01/10/2020.</p> <p>Esta habilidade permite a interdisciplinaridade (EF03LP24), (EF03LP26) em Língua Portuguesa.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES
VIDA E EVOLUÇÃO	(EF04CI04) Analisar e construir cadeias alimentares simples, reconhecendo a posição ocupada pelos seres vivos nessas cadeias.	CADEIA ALIMENTAR SIMPLES	<p>Analisar e construir, nesta habilidade, relaciona-se a identificar, compreender, e explicar os elementos e as relações que se estabelecem em uma cadeia alimentar.</p> <p>Apresentar como tema “SERES VIVOS E SUAS LIGAÇÕES NA CADEIA ALIMENTAR”. Pergunte a turma quais as necessidades básicas para a sobrevivência dos seres vivos. Esse momento oportuniza relacionar o alimento como fonte de energia para os seres vivos.</p> <p>Aproveitar o momento para realizar questionamentos partindo da ideia e das experiências realizadas na habilidade (EF04CI04A), a planta como produtora de seu próprio alimento e como fonte de alimento. É importante que explore o entendimento da palavra “LIGAÇÕES”.</p> <p>Apresentar imagens (utilização de recursos audiovisuais) de diferentes animais que fazem parte de uma possível Cadeia Alimentar. Questionar as crianças o local onde esses animais vivem e as condições que o meio ambiente dispõe para a alimentação dos seres vivos. Permitir que os estudantes apresentem suas percepções mediante a pergunta, possibilitando a troca de informações. Registre as informações obtidas pelas crianças de forma a oportunizar a elaboração de um MAPA CONCEITUAL (organização de ideias) construindo-o juntamente com os estudantes (interdisciplinaridade com Geografia, Língua Portuguesa).</p> <p>Material Suporte Pedagógico: Vídeo: CADEIA E TEIA ALIMENTAR Prof. Paulo Jubilut NA ÁFRICA https://www.youtube.com/watch?v=9cOQZGRbJYI&t=2s acessado em 14/10/2020.</p>
VIDA E EVOLUÇÃO	(EF04CI05#) Descrever e destacar semelhanças e	CADEIA ALIMENTAR SIMPLES	Esta habilidade se correlaciona a habilidade (EF04CI04B), esse momento permite a retomada do MAPA CONCEITUAL sendo subsídio para ampliar os conhecimentos propostos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES
	diferenças entre o ciclo da matéria.		Questionar os estudantes quais são as condições que o meio dispõe para a alimentação dos seres vivos. É importante abordar a organização referente à Cadeia Alimentar, elencando os NÍVEIS TRÓFICOS (incluem organismos com hábitos alimentares semelhantes) e sua classificação (PRODUTORES, CONSUMIDORES E DECOMPOSITORES) dentro do sistema apresentado. O professor poderá retomar o vídeo citado na habilidade (EF04CI04B) .
VIDA E EVOLUÇÃO	(EF04CI012VP) Compreender e analisar o ecossistema como parte de uma Cadeia Alimentar. HABILIDADE CRIADA	CADEIA ALIMENTAR SIMPLES	O Ano 3 traz a habilidade (EF03CI07C) que aborda a atuação dos seres vivos e dentro do ESCOSSITEMA . Neste contexto a habilidade (EF04CI012) referente ao Ano 4 contempla a importância da interação dos seres vivos e não vivos como fonte de energia dentro de uma Cadeia Alimentar como parte de um ECOSSISTEMA . > Ecossistemas Brasileiros; > Fatores que influenciam no Ecossistema; > Tipos de consumidores. Apresentar aos estudantes o que é uma Cadeia Alimentar em EQUILÍBRIO e DESEQUILÍBRIO , como Locais que apresentam desequilíbrio referente a quantidade demasiada de determinado animal (Ex: Capivara) em virtude a extinção de outro (Ex: Jacaré), trazendo sérios problemas para a lavoura, agricultura. As reflexões e os questionamentos são importantes para que os estudantes apontem os elementos essenciais na elaboração do conceito científico. Seguem algumas sugestões: >Do que a capivara se alimenta? >Como podemos classificá-la a partir dos seus hábitos alimentares? >Na cadeia alimentar em que nível trófico a capivara está? >Qual o problema ocasionado quando há um desequilíbrio como este? >É possível que essa situação aconteça com outros seres vivos?



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES
			<p>Possibilidade em relacionar de forma interdisciplinar as habilidades em Língua Portuguesa, através de pesquisas e levantamento de dados.</p> <p>Material Suporte Pedagógico: Vídeo: Vídeo: ECOSSISTEMA: Componentes Bióticos/Abióticos e Funcionamento Geral https://www.youtube.com/watch?v=VO0z1u7YPxA&t=527s acessado 15/10/2020.</p>
VIDA E EVOLUÇÃO	(EF04CI05A#) Compreender e Identificar o fluxo de energia entre os componentes vivos e não vivos de um ecossistema.	CADEIA ALIMENTAR SIMPLES	<p>Realizar a produção coletiva do conceito de transferência de energia na cadeia alimentar, ou seja, ressaltar que todos os seres vivos liberam energia em forma de calor e utilizam parte dessa energia que recebem em atividades vitais. Elaborar a construção de uma Cadeia Alimentar que demonstre como a luz solar faz parte desse desenvolvimento.</p> <p>> Quem utiliza a energia do Sol para produzir seu próprio alimento? Como são chamados?</p> <p>> Qual a principal fonte de energia para os ecossistemas?</p> <p>> As bactérias e fungos fazem parte da liberação de energia? Como? Qual a sua importância em uma Cadeia Alimentar?</p> <p>As reflexões e os questionamentos são importantes para que os estudantes apontem os elementos essenciais na elaboração do conceito científico.</p> <p>Material Suporte Pedagógico: Vídeo: ECOSSISTEMA: Componentes Bióticos/Abióticos e Funcionamento Geral https://www.youtube.com/watch?v=VO0z1u7YPxA acessado em 14/10/2020.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES
VIDA E EVOLUÇÃO	(EF04CI06) Relacionar a participação de fungos e bactérias no processo de decomposição, reconhecendo a importância ambiental desse processo.	MICROORGANISMOS	<p>Esta habilidade aborda o conceito de fungos e bactérias. Com a intenção de desenvolver uma postura investigativa através da construção dos conhecimentos. Após o desenvolvimento da habilidade (EF04CI05B) e os levantamentos obtidos através dos questionamentos realizados pelos estudantes, o professor poderá explorar a investigação e a observação de experimento, assim, os registros são essenciais para estabelecer as relações necessárias para a construção do conhecimento.</p> <p>Nesse aspecto, podem-se:</p> <ul style="list-style-type: none">> Explicitar a transformação de matéria orgânica, como os alimentos, causadas pela ação de fungos e bactérias relacionando a umidade, o calor e o oxigênio como importantes no processo de decomposição;> Compreender a decomposição no ciclo da matéria como elemento importante na manutenção da vida. <p>Contextualizar o tema identificando as condições de temperatura do clima regional e sua relação com a conservação dos alimentos encontrados comumente, de maneira a identificar a ação de fungos e bactérias. Para que haja um entendimento e acompanhamento do processo de decomposição e os elementos que fazem parte. É essencial que as crianças experienciem e vivenciem esse momento através da prática através da manipulação dos materiais a serem observados e acompanhados.</p> <p>Materiais Suporte Pedagógico: http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=24059</p> <p>Esse momento propicia a elaboração de RELATÓRIOS que poderão ser realizados coletivamente, em duplas e individuais, possibilitando a interdisciplinaridade em Língua Portuguesa. Através desse mesmo texto o professor poderá realizar intervenções em relação ao desenvolvimento</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES
			das experiências e até mesmo na produção de texto (gênero textual, estruturação, paragrafação). Vídeo: A vida secreta dos fungos - vilões ou mocinhos? https://www.youtube.com/watch?v=Wk1YwjoR_2w&t=644s acessado em 14/10/2020.
VIDA E EVOLUÇÃO	(EF04CI13VP) Compreender os processos e influência ocasionada na vida humana na abordagem histórica do desenvolvimento da Biotecnologia. HABILIDADE CRIADA	MICROORGANISMOS	Essa habilidade aborda a importância do microrganismo na vida dos seres vivos. É importante que o professor traga-a de forma histórica. Conduzindo para a BIOTECNOLOGIA que é a ciência que, a partir de organismos vivos (bactérias, fungos entre outros) cria-se produtos para melhorar a forma como vivemos, usando de conhecimentos acadêmicos, experimentação e constante inovação. Ex: descoberta da penicilina por Alexander Fleming, em 1928. Essa habilidade se correlaciona a (EF04CI07) . Material Suporte Pedagógico Vídeo: BIOTECNOLOGIA https://www.youtube.com/watch?v=RDmb9OXtS4w&t=345s acessado em 14/10/2020.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES
VIDA E EVOLUÇÃO	(EF04CI07) Verificar a participação de microrganismos na produção de alimentos, combustíveis, medicamentos, entre outros.	MICRORGANISMOS	<p>Essa habilidade relacionar o papel dos microrganismos à produção de alimentos, combustíveis, medicamentos e outros produtos conhecidos no cotidiano dos estudantes, como as bactérias lácticas, que são usadas na produção de coalhada, iogurtes, queijos entre outras.</p> <p>Questionar a turma:</p> <ul style="list-style-type: none">> Vocês acham que os microrganismos ajudam na fabricação e conservação de alimentos?> Quem já comeu pão com queijo?> Quem já tomou iogurte?> Como será que é produzido o pão? E o queijo? E o iogurte? <p>Esse momento propicia à intervenção/questionamentos a turma. Possibilitando a oralidade, a apropriação do assunto e o desenvolvimento da escrita. O professor poderá realizar uma organização de ideias elaborando MAPAS CONCEITUAIS podendo ser construído através da escrita, imagens e embalagens. De forma, coletiva e em grupo. Essa habilidade possibilita a interdisciplinaridade em Língua Portuguesa. Vale ressaltar com os estudantes que esse processo da participação de microrganismos faz parte desde que surgiu a civilização.</p> <p>Material Suporte Pedagógico Vídeo: O mundo Dos Microrganismo. https://www.youtube.com/watch?v=J2O7NWzl6RI</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES
VIDA E EVOLUÇÃO	(EF04CI08) Propor, a partir do conhecimento das formas de transmissão de alguns microrganismos (vírus, bactérias e protozoários), atitudes e medidas adequadas para prevenção de doenças a eles associadas.	MICRORGANISMOS	<p>Esta habilidade, envolve identificar, compreender, analisar formas de transmissão de doenças relacionadas a microrganismos, e formular medidas de prevenção a essas doenças. Trata-se de processos que exigem que o estudante possa exemplificar as práticas de higiene pessoal e do ambiente, reconhecer o uso de vacinas na prevenção de doenças e na promoção da saúde, relacionar a alimentação e o sistema imunológico do organismo, além da relação com gestão de resíduos, manejo dos vetores e a importância do saneamento básico.</p> <p>Material Suporte Pedagógico Vídeo: O mundo invisível das bactérias. https://www.youtube.com/watch?v=gx0_g1Ow-x4 acessado em 09/11/2020.</p>
TERRA E UNIVERSO	(EF04CI09) Identificar os pontos cardeais, com base no registro de diferentes posições relativas do Sol e da sombra de uma vara (gnômon).	PONTOS CARDEAIS	<p>Identificar, nesta habilidade, requer reconhecer os pontos cardeais a partir da análise e compreensão de dados experimentais. Esta habilidade se relaciona às atividades práticas de observação da projeção da sombra e dos pontos cardeais tendo o Sol como referência.</p> <p>Material Suporte Pedagógico Vídeo: Relação entre o tamanho da sombra e a posição do Sol https://www.youtube.com/watch?v=vOgZzJUz4XE acessado em 09/11/2020.</p> <p>É importante desenvolver práticas de experiência. Confeccione os materiais essenciais para que os estudantes possam vivenciar a habilidade apresentada.</p> <p>Esse momento propicia a interdisciplinaridade com Arte.</p> <p>Vídeo: RELÓGIO DE SOL com garrafa PET. https://www.youtube.com/watch?v=bcQ6XA6epWw acessado em 10/11/2020.</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES
TERRA E UNIVERSO	(EF04CI10) Comparar as indicações dos pontos cardeais resultantes da observação das sombras de uma vara (gnômon) com aquelas obtidas por meio de uma bússola.	PONTOS CARDEAIS	Comparar, nesta habilidade, envolve analisar, categorizar e estabelecer correspondência sobre as informações a respeito dos pontos cardeais, obtidas pelo uso de uma bússola para sua localização ou orientações no ambiente, ou pela observação das sombras obtidas pelo uso de gnômon. Material Suporte Pedagógico Vídeo: Faça uma BÚSSOLA CASEIRA com uma agulha. https://www.youtube.com/watch?v=1ltwpRkaKg0 acessado em 10/11/2020.
TERRA E UNIVERSO	(EF04CI11) Associar os movimentos cíclicos da Lua e da Terra a períodos de tempo regulares e ao uso desse conhecimento para a construção de calendários em diferentes culturas.	CALENDÁRIO, FENÔMENOS CÍCLICOS E CULTURA	Associar, nesta habilidade, envolve compreender os movimentos cíclicos da Lua e da Terra e analisar, comparar e definir a correspondência entre tais movimentos e diferentes escalas de tempo. Essa habilidade envolve a rotação e translação da Terra. Material Suporte Pedagógico Vídeo: Os movimentos e as fases da Lua. https://www.youtube.com/watch?v=erZMzG0wnqA acessado em 10/11/2020. Vídeo: Rotação e Translação da Terra - Os Movimentos do Planeta Terra. https://www.youtube.com/watch?v=TUy6SC2MRig acessado em 10/11/2020. O nosso calendário está vinculado aos períodos dos fenômenos cíclicos, conforme apresentado nos Materiais de Suporte Pedagógico, citado acima. Desta forma, o professor poderá questionar os estudantes: > Qual a função do Calendário? > Quais os fenômenos observados para a construção do calendário? > Como podemos observar as estações do ano?



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES
MATÉRIA E ENERGIA	(EF04CI01) Identificar misturas na vida diária, com base em suas propriedades físicas observáveis, reconhecendo sua composição.	MISTURAS	<p>Esta habilidade visa identificar a existência de misturas, observar suas propriedades e reconhecer sua composição. Para esta, é essencial desenvolver atividades investigativas nos ambientes que constituem a realidade do estudante ou a situações construídas didaticamente. Também é possível referir-se à realização de experimentos que consistam em misturar e separar substâncias coletadas ou presentes em diversos ambientes da sua casa ou cotidiano. A habilidade pode ser construída de modo a privilegiar o conhecimento que os alunos possuem sobre os materiais que irão manipular e as novas constatações, obtidas a partir das atividades práticas envolvendo comparações, descrições e relatos por meio de registros. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com a habilidade da Matemática, que pode associar-se na medição da massa das misturas e de seus componentes decompostos (EF04MA20).</p> <p>Material Suporte Pedagógico Vídeo: Como fazer misturas homogêneas e heterogêneas. https://www.youtube.com/watch?v=U0LbDogajz8 acessado em 11/11/2020. Vídeo: Torre de Líquidos https://www.youtube.com/watch?v=6JcxDhOVKcM acessado em 11/11/2020.</p>
MATÉRIA E ENERGIA	(EF04CI02) Testar e relatar transformações nos materiais do dia a dia quando expostos a diferentes condições (aquecimento, resfriamento, luz e umidade).	MISTURAS TRANSFORMAÇÕES REVERSÍVEIS E NÃO REVERSÍVEIS	<p>Nessa habilidade é possível privilegiar a observação e comparação das propriedades dos materiais, REALIZAR EXPERIMENTOS com base em situações cotidianas e reconhecer transformações na manipulação de objetos. É importante se referir a materiais da realidade do estudante e, a partir da contextualização local, expandir as comparações tendo como referência a variação climática em diferentes ambientes, o que leva a</p>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES
			<p>uma associação de que materiais podem ser usados em detrimento de outros pela sua transformação em condições distintas. Há, aqui, oportunidade de trabalho interdisciplinar com a habilidade da Matemática, associada à observação e registro de mudanças de temperatura e tabelas (EF04MA23). Essa habilidade proporciona a interdisciplinaridade em Língua Portuguesa e Matemática.</p> <p>O professor poderá realizar uma RECEITA DE BOLO com a turma e questione sobre as misturas e as transformações: são reversíveis ou não.</p> <ul style="list-style-type: none">> Todos os ingredientes se misturam?> O que é preciso para que a massa se transforme em um bolo?> Que condições são necessárias para que a mistura tornasse bolo? <p>Realizar as EXPERIÊNCIAS com as crianças. Esse é um ótimo momento para intervir e questionar a turma sobre os efeitos das transformações. O professor poderá solicitar aos alunos o registro das observações sobre as experiências e as conclusões obtidas por eles.</p> <p>Material Suporte Pedagógico Vídeo: As Transformações Reversíveis E Irreversíveis. https://www.youtube.com/watch?v=2awHqCR-X8o acessado em 11/11/2020.</p>
MATÉRIA E ENERGIA	(EF04CI03) Concluir que algumas mudanças causadas por aquecimento ou resfriamento são reversíveis (como as mudanças de estado físico da água) e outras não	TRANSFORMAÇÕES REVERSÍVEIS E NÃO REVERSÍVEIS	Nessa habilidade o aluno deve reconhecer as mudanças causadas pelo aquecimento ou resfriamento à investigação em ATIVIDADES PRÁTICAS EXPERIMENTAIS . Destaque-se a importância de valorizar as constatações e os relatos dos estudantes (descrições, hipóteses, expectativas de resultados, entre outros) nas atividades, explorando a relação entre o fenômeno observado e as conclusões obtidas. Ilustrações, desenhos e



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
UNIDADE GESTORA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADES TEMÁTICAS	HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO	ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES
	(como o cozimento do ovo, a queima do papel etc.).		<p>atividades práticas (mediadas e supervisionadas) contribuem no estímulo à curiosidade científica e envolvimento com o tema.</p> <p>Questione os alunos sobre o tema apresentado:</p> <ul style="list-style-type: none">> O que são transformações reversíveis e não reversíveis;> Como isso pode se dá; Exemplos. <p>As hipóteses e ideias dos estudantes poderão ser organizadas através do MAPA CONCEITUAL, possibilitando a interdisciplinaridade em Língua Portuguesa.</p> <p>Realize a experiência do estado físico da água trazendo observações sobre as mudanças ocorridas durante esse processo. Peça para que os alunos registrem as etapas e os resultados obtidos (RELATÓRIO) durante toda a experiência. Esse momento possibilitará a interdisciplinaridade em Língua Portuguesa. Trazendo subsídios para avaliar a turma diante do assunto tratado e demais estratégias como: produção de texto, revisão coletiva/individual, estruturação, entre outros que se fizerem necessários.</p> <p>Material Suporte Pedagógico</p> <p>Vídeo: Transformações reversíveis e irreversíveis. https://www.youtube.com/watch?v=4A_CifAKvvg acessado em 11/11/2020.</p>