



CREP

currículo da
rede
estadual
paranaense



CURRÍCULO DA REDE ESTADUAL PARANAENSE

Em 2018, o Paraná, por meio do Programa de Implementação da BNCC, definiu os direitos e os objetivos de aprendizagens para os estudantes da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, produzindo o Referencial Curricular do Paraná: princípios, direitos e orientações.

Em 2019, na sequência da implementação, apresenta o **Currículo da Rede Estadual Paranaense**, documento que fornece subsídios às escolas para revisão de seus currículos e aos professores na elaboração de seus planejamentos. O documento traz sugestões de conteúdos para cada componente curricular, em cada ano, indicando também possibilidades de distribuição na periodização do ano letivo.

Os conteúdos sugeridos expressam os conhecimentos para atingir os objetivos de aprendizagens indicados no Referencial. Decorrem, portanto, dos organizadores curriculares presentes em cada componente curricular, chegando à especificidade da aula.

São também uma maneira de trazer para o âmbito da docência, possibilidades de encaminhamentos que levam ao desenvolvimento das competências gerais da Educação Básica. Embora essas perpassem todas as atividades da escola, são os conteúdos e a forma como são trabalhados que traçam uma linha sequente e gradativa para que os estudantes adquiram conhecimento e repertório cultural, desenvolvam o pensamento científico, crítico e criativo, a comunicação, a cultura digital, a argumentação, compreendam as relações entre trabalho e projeto de vida e aprimorem o autoconhecimento, o autocuidado, a empatia e a cooperação, tornando-se cidadãos responsáveis capazes de atuar na sociedade.

Assim, apresentamos os quadros curriculares acrescidos de colunas com as sugestões de conteúdos e de divisão por períodos trimestrais, com o intuito de subsidiar o trabalho dos professores e também a elaboração das Propostas Pedagógicas Curriculares.

ESTRUTURA DO CÓDIGO

Inserir em todos os objetivos de aprendizagem

PR. EFO7MA14. a. 7. 32

Estado

Habilidade
da BNCC

Caso de
mudança

Indicação do ano
no Referencial

Posição no ano
no CREP

32º objetivo de aprendizagem de matemática do 7º ano do ensino fundamental do Referencial Curricular do Paraná que corresponde a um aprofundamento da habilidade EF07MA14 da BNCC.

POSSÍVEIS CASOS

Inserir em todos os objetivos de aprendizagem

SEM MODIFICAÇÃO

s. - É a própria habilidade da BNCC

CONTEXTUALIZAÇÃO

c. - O objetivo de aprendizagem inclui algum aspecto regional na descrição da habilidade

aprofundamento

a. - O objetivo de aprendizagem contém orientações pedagógicas adicionais à habilidade

DESDOBRAMENTO

d. - A habilidade foi desdobrada em mais de uma no Referencial

NOVO OBJETIVO

n. - Se trata de um objetivo não contemplado na BNCC

(*) No caso de novo objetivo o código deve retirar a indicação da posição na BNCC: PR. EFO7MA14. n.7. 32 — PR. EFO7MA. n.7. 32



PR.EF08CI05.a.8.05

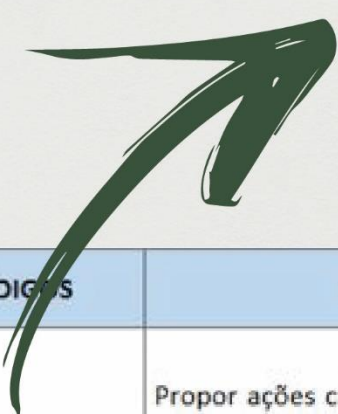
PR → Paraná

EF08CI05 → Código original da BNCC

a → possibilidade de mudança
(neste caso o objetivo da BNCC foi aprofundado)

8 → oitavo ano

05 → ordem sequencial do objetivo
dentro do ano no CREP



OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGOS	OBJETIVOS
Fontes e tipos de energia; Transformação de energia; Cálculo de consumo de energia elétrica; Circuitos elétricos; Uso consciente de energia elétrica	PR.EF08CI05.a.8.05	Propor ações coletivas em sua escola e/ou equipamentos segundo de energia e eficiência responsável.
	8.06	Discutir e avaliar (termelétricas, hidrelétricas, diferenças, seus impactos, e é usada em situações de emergência.
	PR.EF08CI.n.8.07	Reconhecer e valorizar seres vivos e compreender a importância da biodiversidade.

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDOS	TRIMESTRE
Vida e evolução	Corpo humano	PR.EF01CI02.a.1.01	Localizar, nomear e representar graficamente (por meio de desenhos) partes do corpo humano e explicar suas funções, percebendo as mudanças que aconteceram desde seu nascimento.	Partes do corpo e suas funções. Mudanças que aconteceram em si mesmo desde o nascimento.	1º
		PR.EF01CI02.d.1.02	Identificar e valorizar hábitos de cuidados com o próprio corpo em situações do cotidiano, fazendo-se respeitar e respeitando o outro.	Cuidados com o próprio corpo.	
		PR.EF01CI02.d.1.03	Relacionar as partes do corpo humano com os sentidos, reconhecendo o que podemos perceber por meio deles.	Órgãos dos sentidos, localizações, estímulos e funções.	
	Hábitos alimentares e de higiene	PR.EF01CI03.s.1.04	Discutir as razões pelas quais os hábitos de higiene do corpo (lavar as mãos antes de comer, escovar os dentes, limpar os olhos, o nariz e as orelhas etc.) são necessários para a manutenção da saúde.	Hábitos de higiene pessoal e saúde.	
		PR.EF01CI.n.1.05	Reconhecer a importância dos alimentos para a saúde do corpo, compreendendo que uma alimentação saudável depende de uma dieta equilibrada em termos de variedade, qualidade e quantidade de nutrientes.	Hábitos alimentares saudáveis.	
	Respeito à diversidade	PR.EF01CI04.s.1.06	Comparar características físicas entre os colegas, reconhecendo a diversidade e a importância da valorização, do acolhimento e do respeito às diferenças.	Semelhanças e diferenças do corpo humano. Respeito às diferenças.	
Terra e Universo	Escala de tempo	PR.EF01CI05.s.1.07	Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão de dias, semanas, meses e anos.	Escala de tempo: períodos diários. Escala de tempo: dias, semanas, meses e anos.	
		PR.EF01CI06.s.1.08	Selecionar exemplos de como a sucessão de dias e noites orienta o ritmo de atividades diárias de seres humanos e de outros seres vivos.	Atividades diurnas e noturnas de seres humanos.	

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDOS	TRIMESTRE
Vida e evolução	Seres vivos no ambiente	PR.EF01CI.n.1.09	Identificar a presença de seres vivos na escola e outros espaços, conhecer suas principais características, relacionando-as a capacidade de sobreviverem em certos ambientes.	Seres vivos, suas características e a relação com o ambiente onde vivem.	2º
Terra e Universo	Sol como o astro que ilumina a Terra	PR.EF01CI.n.1.10	Reconhecer o Sol como fonte natural de luz, relacionando sua importância para os seres vivos.	Sol como fonte natural de luz. Importância do Sol para os seres vivos.	
		PR.EF01CI.n.1.11	Observar e identificar os elementos presentes no céu durante o dia e durante a noite.	Diferenças entre o dia e a noite.	
Matéria e energia	Características dos materiais	PR.EF01CI01.d.1.12	Reconhecer os materiais (madeira, ferro, vidro, papel, plástico, entre outros) que compõem os objetos de uso cotidiano.	Materiais de que são feitos os objetos de uso cotidiano: papel, vidro, madeira, metal, plástico, entre outros.	3º
		PR.EF01CI01.s.1.13	Comparar características de diferentes materiais presentes em objetos de uso cotidiano, identificando sua origem, os modos como são descartados e como podem ser usados de forma mais consciente.	Características dos materiais presentes em objetos de uso cotidiano	
		PR.EF01CI01.d.1.14	Investigar, por meio dos órgãos dos sentidos, as características dos materiais (cor, odor, textura, forma, entre outros) utilizados no cotidiano.	Estratégias de reutilização, reciclagem e descarte adequado dos materiais.	

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDOS	TRIMESTRE
Vida e evolução	Seres vivos no ambiente	PR.EF01CI01.d.1.15	Compreender a influência do ser humano como agente transformador do meio para atender suas necessidades, reconhecendo atitudes de cuidados para conservação do ambiente.	Ser humano como agente transformador do meio.	3º
Matéria e energia	Noções de sustentabilidade	PR.EF01CI01.d.1.16	Identificar ações que contribuam para a conservação do ambiente, percebendo a importância da separação dos resíduos sólidos, coleta seletiva e redução da geração de resíduos.	Ações responsáveis em relação à conservação do ambiente: separação dos resíduos sólidos, coleta seletiva, redução da geração de resíduos, entre outros.	
		PR.EF01CI01.d.1.17	Conhecer práticas que contribuam para minimizar os problemas ambientais locais (por exemplo: compostagem, reciclagem do vidro, do papel, do metal e do plástico, aproveitamento da água da chuva, entre outros).		

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDO(S)	TRIMESTRE
Vida e evolução	Cuidados com o corpo humano	PR.EF02CI.n.2.01	Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de higiene, (lavar as mãos, escovar os dentes, tomar banho, entre outros) para prevenir doenças e proporcionar bem-estar físico.	Hábitos de higiene como prevenção de doenças, promoção do bem-estar e da saúde.	1º
		PR.EF02CI.n.2.02	Compreender a importância das vacinas para a prevenção de doenças.	Vacinação como prevenção de doenças.	
		PR.EF02CI.n.2.03	Reconhecer que seu corpo lhe pertence e só pode ser tocado por outra pessoa por seu consentimento ou por razões de saúde e higiene.	Cuidados e respeito com o corpo humano.	
Matéria e energia	Prevenção de acidentes domésticos	PR.EF02CI03.a.2.04	Discutir os cuidados necessários à prevenção de acidentes domésticos (objetos cortantes e inflamáveis, eletricidade, produtos de limpeza, medicamentos etc.), reconhecendo atitudes de segurança em relação às situações de risco.	Cuidados necessários à prevenção de acidentes domésticos.	

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDO(S)	TRIMESTRE
Vida e evolução	Seres vivos no ambiente	PR.EF02CI04.s.2.05	Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) que fazem parte de seu cotidiano e relacioná-las ao ambiente em que eles vivem.	Características de plantas e animais e relação com o ambiente onde vivem.	2º
		PR.EF02CI04.d.2.06	Identificar os seres vivos aquáticos e terrestres, reconhecendo suas características no ambiente onde vive.	Seres vivos aquáticos e terrestres e relação com o ambiente.	
		PR.EF02CI04.d.2.07	Compreender que os seres vivos têm um ciclo de vida, reconhecendo os cuidados básicos com as plantas e animais por meio de seu cultivo e criação.	Ciclo de vida dos seres vivos.	
				Respeito e cuidados básicos com plantas e animais.	
		PR.EF02CI04.d.2.08	Conhecer e valorizar a diversidade das plantas e animais como fator importante para o equilíbrio do ambiente, considerando sua relação com os elementos naturais abióticos (água, solo, ar etc.).	Diversidade de plantas e animais como fator importante para equilíbrio do ambiente.	
				Relação de interdependência entre os seres vivos e os elementos abióticos (água, solo, ar etc.).	
Terra e Universo	Ambientes da Terra: aquáticos e terrestres	PR.EF02CI.n.2.09	Identificar as características (formato, presença de água, solo etc.) do planeta Terra, percebendo que é formado por diferentes ambientes aquáticos e terrestres.	Características do planeta Terra: formato, presença de água, solo etc.	
				Ambientes aquáticos e terrestres.	

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDO(S)	TRIMESTRE
Vida e evolução	Plantas	PR.EF02CI05.s.2.10	Investigar a importância da água e da luz para a manutenção da vida de plantas em geral.	Importância da água e da luz para o desenvolvimento das plantas.	2º
		PR.EF02CI06.s.2.11	Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, folhas, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas, o ambiente e os demais seres vivos.	Partes das plantas (raiz, caule, folhas, flores e frutos) e suas funções. Relações entre as plantas, o ambiente e demais seres vivos.	
Terra e Universo	Movimento aparente do Sol no céu	PR.EF02CI07.s.2.12	Descrever as posições do Sol em diversos horários do dia e associá-las ao tamanho da sombra projetada.	Movimento aparente do Sol no céu. Sombra: variações no decorrer do dia.	
	O Sol como fonte de luz e calor	PR.EF02CI08.d.2.13	Reconhecer que o Sol é fonte de luz e calor para o planeta Terra e interfere nos processos que tem relação aos elementos da natureza (ar, água, solo e seres vivos).	O Sol como fonte de luz e calor. Importância do Sol para os seres vivos.	
		PR.EF02CI08.s.2.14	Comparar o efeito da radiação solar (aquecimento e reflexão) em diferentes tipos de superfície (água, areia, solo, superfícies escura, clara e metálica etc.).	Efeitos da radiação solar em diferentes superfícies.	

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDO(S)	TRIMESTRE
Matéria e energia	Propriedades e usos dos materiais	PR.EF02CI01.s.2.15	Identificar de que materiais (metais, madeira, vidro etc.) são feitos os objetos que fazem parte da vida cotidiana, como esses objetos são utilizados e com quais materiais eram produzidos no passado.	Materiais que compõem os objetos da vida cotidiana. Características dos objetos em diferentes tempos e espaços.	3º
		PR.EF02CI02.s.2.16	Propor o uso de diferentes materiais para a construção de objetos de uso cotidiano, tendo em vista algumas propriedades desses materiais (flexibilidade, dureza, transparência etc.).	Noções das propriedades específicas dos materiais: flexibilidade, dureza, transparência etc. Uso dos materiais de acordo com suas propriedades.	
		PR.EF02CI02.d.2.17	Compreender a importância de evitar o desperdício de materiais na produção de objetos de uso cotidiano.	Uso consciente dos materiais.	
		PR. EF02CI.n.2.18	Identificar tecnologias que contribuem para minimizar os problemas ambientais (por exemplo: filtros nas chaminés de fábricas, catalisadores nos escapamentos de automóveis, reciclagem do vidro, do papel, do metal e do plástico, entre outros).	Tecnologias criadas pelo ser humano para minimizar problemas ambientais.	

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDO(S)	TRIMESTRE
Vida e evolução	Características e desenvolvimento dos animais	PR.EF03CI04.s.3.01	Identificar características sobre o modo de vida (o que comem, como se reproduzem, como se deslocam etc.) dos animais mais comuns no ambiente próximo.	Modos de vida dos animais (o que comem, como se reproduzem, como se deslocam etc.).	1º
		PR.EF03CI05.s.3.02	Descrever e comunicar as alterações que ocorrem desde o nascimento em animais de diferentes meios terrestres ou aquáticos, inclusive o homem.	Fases de desenvolvimento dos animais.	
		PR.EF03CI06.s.3.03	Comparar alguns animais e organizar grupos com base em características externas comuns (presença de penas, pelos, escamas, bico, garras, antenas, patas etc.).	Características externas dos animais (presença de penas, pelos, escamas, bico, garras, antenas, patas etc.).	
		PR.EF03CI06.d.3.04	Conhecer e identificar semelhanças e diferenças entre os animais e organizar grupos classificando-os em vertebrados e invertebrados.	Semelhanças e diferenças entre os animais.	
				Animais vertebrados (peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos) – características, relação com o homem e com o meio.	
				Animais invertebrados: diversidade, características, relação com o homem e com o meio.	

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDO(S)	TRIMESTRE
Vida e evolução	Biodiversidade	PR.EF03CI04.c.3.05	Conhecer a diversidade de ambientes e de seres vivos da região em que vive.	Diversidade de ambientes e de seres vivos da região em que vive.	2º
		PR.EF03CI04.c.3.06	Compreender e valorizar a biodiversidade como fator importante para o equilíbrio do ambiente, estabelecendo relações com os ecossistemas locais.	Biodiversidade como fator importante para o equilíbrio do ambiente.	
		PR.EF03CI.n.3.07	Identificar ambientes transformados pela ação humana e nomear ações de degradação (desmatamento, queimadas, poluição, extinção de espécies, desperdício de água e de outros recursos naturais), conhecendo suas consequências.	Ações de degradação do ambiente e suas consequências.	
Terra e Universo	Características da Terra	PR.EF03CI07.s.3.08	Identificar características da Terra (como seu formato esférico, a presença de água, solo etc.), com base na observação, manipulação e comparação de diferentes formas de representação do planeta (mapas, globos, fotografias etc.).	Características do planeta Terra: formato esférico, a presença de água, solo, entre outras.	
	Observação do céu	PR.EF03CI08.s.3.09	Observar, identificar e registrar os períodos diários (dia e/ou noite) em que o Sol, demais estrelas, Lua e planetas estão visíveis no céu.	Observação de astros (Sol, demais estrelas, Lua e planetas) visíveis no céu durante o dia e durante a noite.	
	Usos do solo	PR.EF03CI09.s.3.10	Comparar diferentes amostras de solo do entorno da escola com base em características como cor, textura, cheiro, tamanho das partículas, permeabilidade etc.	Características do solo.	

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDO(S)	TRIMESTRE
Terra e Universo	Usos do solo	PR.EF03CI10.s.3.11	Identificar os diferentes usos do solo (plantação e extração de materiais, dentre outras possibilidades), reconhecendo a importância do solo para a agricultura e para a vida.	Usos do solo. Relação do solo com as diversas atividades humanas.	2º
				Impactos da ação humana sobre o solo: impermeabilidade, desmatamento, erosão, poluição, entre outros.	
				Medidas de controle dos impactos da ação humana no solo: manutenção das matas ciliares, separação dos resíduos, aterros sanitários, entre outros.	

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDO(S)	TRIMESTRE
Matéria e energia	Produção de som	PR.EF03CI01.a.3.12	Produzir diferentes sons a partir da vibração de variados objetos e identificar variáveis (forma do objeto, tamanho, material do que é feito etc.) que influem nesse fenômeno.	Produção do som em diferentes objetos. Som natural e som produzido pelo ser humano. Percepção do som pelo ser humano.	3º
	Efeitos da luz nos materiais	PR.EF03CI02.s.3.13	Experimentar e relatar o que ocorre com a passagem da luz através de objetos transparentes (copos, janelas de vidro, lentes, prismas, água etc.), no contato com superfícies polidas (espelhos) e na intersecção com objetos opacos (paredes, pratos, pessoas e outros objetos de uso cotidiano).	Interação da luz com espelhos, objetos transparentes, translúcidos e opacos.	
	Luz: fonte natural e artificial	PR.EF03CI.n.3.14	Investigar sobre as fontes de luz, identificando as de origem natural e artificial.	Fontes de luz natural e artificial.	
	Saúde auditiva e visual	PR.EF03CI03.s.3.15	Discutir hábitos necessários para a manutenção da saúde auditiva e visual considerando as condições do ambiente em termos de som e luz.	Hábitos saudáveis relacionados à prevenção e manutenção da saúde auditiva e visual, individual e coletiva. Poluição sonora e Poluição visual Benefícios e perigos da exposição solar.	

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDO(S)	TRIMESTRE
Terra e Universo	Pontos cardeais	PR.EF04CI09.s.4.01	Identificar os pontos cardeais, com base no registro de diferentes posições relativas do Sol e da sombra de uma vara (gnômon).	Pontos cardeais por meio de observação do Sol e do gnômon.	1º
		PR.EF04CI10.s.4.02	Comparar as indicações dos pontos cardeais resultantes da observação das sombras de uma vara (gnômon) com aquelas obtidas por meio de uma bússola.	Outros métodos de orientação: bússola, constelações, instrumentos de orientação por satélite, entre outros.	
	Calendários, fenômenos cíclicos e cultura	PR.EF04CI11.s.4.03	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.	Movimentos da Lua e da Terra. Estações do ano. Calendários em diferentes culturas.	
	Sistema Solar e seus planetas	PR.EF04CI.n.4.04	Reconhecer os planetas do Sistema Solar, identificando suas características e comparando-as com o planeta Terra.	Características dos planetas do Sistema Solar.	
		PR.EF04CI.n.4.05	Identificar os componentes do Sistema Solar: estrelas, planetas, cometas, astros luminosos e iluminados, entre outros.	Sistema Solar e seus componentes.	
Matéria e energia	Água: características, estados físicos e distribuição no planeta	PR.EF04CI.n.4.06	Conhecer os estados físicos da água, identificando-os em situações do cotidiano.	Água: características, estados físicos e distribuição no planeta.	
		PR.EF04CI.n.4.07	Investigar sobre a distribuição de água no planeta, relacionando a sua importância para a vida na Terra.	Importância da água para sociedade. Uso consciente e reuso da água.	
		PR.EF04CI.n.4.08	Identificar as principais fontes de poluição da água e reconhecer procedimentos de preservação deste recurso na natureza.	Fontes de poluição da água.	
				Preservação dos recursos hídricos.	

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDO(S)	TRIMESTRE
Matéria e energia	Misturas	PR.EF04CI01.a.4.09	Identificar misturas na vida diária, com base em suas propriedades físicas observáveis (por exemplo: solubilidade de seus componentes), reconhecendo sua composição.	Introdução a misturas homogêneas e heterogêneas. Separação de misturas.	2º
	Transformações reversíveis e não reversíveis	PR.EF04CI02.s.4.10	Testar e relatar transformações nos materiais do dia a dia quando expostos a diferentes condições (aquecimento, resfriamento, luz e umidade).	Transformações dos materiais quando expostos a diferentes condições.	
		PR.EF04CI03.s.4.11	Concluir que algumas mudanças causadas por aquecimento ou resfriamento são reversíveis (como as mudanças de estado físico da água) e outras não (como o cozimento do ovo, a queima do papel etc.).	Transformações reversíveis e não reversíveis dos materiais no cotidiano.	
Vida e evolução	Microrganismos	PR.EF04CI07.a.4.12	Verificar a participação de microrganismos na produção de alimentos, combustíveis, medicamentos, entre outros, percebendo as relações entre ciência, tecnologia e sociedade.	Papel dos microrganismos na produção de alimentos (iogurte, queijos, pães), combustíveis (etanol), medicamentos (antibióticos), entre outros.	
		PR.EF04CI08.s.4.13	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.	Formas de transmissão de doenças causadas por microrganismos, diferenciando os agentes causadores: vírus, fungos, bactérias e protozoários. Atitudes e medidas adequadas para prevenção de doenças, tais como: hábitos de higiene, saneamento básico, vacinação, entre outros.	
	Célula – unidade básica dos seres vivos	PR.EF04CI.n.4.14	Reconhecer a célula como unidade básica dos seres vivos, identificando diferentes representações (desenhos, esquemas, maquetes e outras)	Célula como constituinte básico dos seres vivos.	

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDO(S)	TRIMESTRE
Vida e evolução	Cadeias alimentares	PR.EF04CI04.s.4.15	Analisar e construir cadeias alimentares, reconhecendo a posição ocupada pelos seres vivos nessas cadeias e o papel do Sol como fonte primária de energia na produção de alimentos.	Interações entre os seres vivos nas cadeias alimentares.	3º
				Sol como fonte primária de energia na produção de alimentos.	
		PR.EF04CI04.d.4.16	Diferenciar seres autótrofos e heterótrofos, compreendendo o papel dos produtores, consumidores e decompositores na cadeia alimentar.	O papel dos produtores, consumidores e decompositores na cadeia alimentar	
		PR.EF04CI05.s.4.17	Descrever e destacar semelhanças e diferenças entre o ciclo da matéria e o fluxo de energia entre os componentes vivos e não vivos de um ecossistema.	Ciclo da matéria e o fluxo de energia nos ecossistemas.	
		PR.EF04CI06.s.4.18	Relacionar a participação de fungos e bactérias no processo de decomposição, reconhecendo a importância ambiental deste processo.	Ação dos fungos e bactérias no processo de decomposição.	
Terra e Universo	Solo: características e sua composição	PR.EF04CI.n.4.19	Reconhecer o processo de formação do solo, suas características e composição, compreendendo sua importância para o ambiente.	Solo: processo de formação, composição, características e relação com os seres vivos.	

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDO(S)	TRIMESTRE
Vida e evolução	Integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório	PR.EF05CI.n.5.01	Reconhecer os níveis de organização do corpo humano (célula, tecido, órgão e sistema), identificando as funções dos principais órgãos que caracterizam os sistemas digestório, respiratório e circulatório.	Níveis de organização do corpo humano: célula, tecido, órgão e sistema.	1º
				Sistemas digestório, respiratório e circulatório: principais órgãos e funções.	
	Sistemas do corpo humano	PR.EF05CI.n.5.02	Entender o corpo humano como um todo integrado, organizado e constituído por um conjunto de sistemas (digestório, respiratório, circulatório, muscular, ósseo, nervoso, reprodutor e outros) com funções específicas que se relacionam entre si.	Integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório.	
				Corpo humano como um todo integrado.	
	Nutrição do organismo	PR.EF05CI06.s.5.03	Selecionar argumentos que justifiquem por que os sistemas digestório e respiratório são considerados corresponsáveis pelo processo de nutrição do organismo, com base na identificação das funções desses sistemas.	Nutrição do organismo: relação entre os sistemas que realizam esta função.	
		PR.EF05CI07.s.5.04	Justificar a relação entre o funcionamento do sistema circulatório, a distribuição dos nutrientes pelo organismo e a eliminação dos resíduos produzidos.		

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDO(S)	TRIMESTRE
Vida e evolução	Hábitos alimentares	PR.EF05CI08.a.5.05	Organizar um cardápio equilibrado com base nas características dos grupos alimentares (nutrientes e calorias) e nas necessidades individuais (atividades realizadas, idade, sexo etc.) para a manutenção da saúde do organismo, relacionando a importância da educação alimentar e nutricional.	Alimentação: grupos alimentares – necessidades nutricionais - hábitos alimentares saudáveis. Importância da alimentação para promoção e manutenção da saúde.	1º
		PR.EF05CI09.s.5.06	Discutir a ocorrência de distúrbios nutricionais (como obesidade, subnutrição etc.) entre crianças e jovens a partir da análise de seus hábitos (tipos e quantidade de alimento ingerido, prática de atividade física etc.).	Distúrbios nutricionais: obesidade, subnutrição etc. Saúde física e mental: atividade física, repouso e lazer.	
Matéria e energia		PR.EF05CI.n.5.07	Identificar tecnologias que são utilizadas para facilitar as atividades do cotidiano (comer, estudar, conversar, brincar, deslocar-se e outras) relacionando-as com o desenvolvimento científico.	Tecnologias criadas pelo ser humano para facilitar atividades do cotidiano.	
Matéria e energia	Ciclo hidrológico	PR.EF05CI02.s.5.08	Aplicar os conhecimentos sobre as mudanças de estado físico da água para explicar o ciclo hidrológico e analisar suas implicações na agricultura, no clima, na geração de energia elétrica, no provimento de água potável e no equilíbrio dos ecossistemas regionais (ou locais).	Ciclo hidrológico.	2º
		PR.EF05CI03.s.5.09	Selecionar argumentos que justifiquem a importância da cobertura vegetal para a manutenção do ciclo da água, a conservação dos solos, dos cursos de água e da qualidade do ar atmosférico.	Importância da cobertura vegetal para preservação e conservação dos ambientes.	

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDO(S)	TRIMESTRE
Matéria e energia	Fontes de energia	PR.EF05CI04.s.5.10	Identificar os principais usos da água e de outros materiais nas atividades cotidianas para discutir e propor formas sustentáveis de utilização desses recursos.	Principais usos da água nas atividades cotidianas. Consumo consciente e sustentável dos recursos (hídricos, energéticos e demais elementos da biosfera).	2º
		PR.EF05CI.n.5.11	Investigar sobre as diferentes fontes de produção de energia, argumentando sobre os possíveis impactos no ambiente.	Fontes de energia (renováveis e não renováveis) e seus impactos no ambiente.	
		PR.EF05CI.n.5.12	Reconhecer as vantagens e desvantagens no uso das tecnologias na produção de energia, percebendo a necessidade de minimizar os prejuízos que podem causar (por exemplo: poluição), como também seus benefícios para o planeta (por exemplo: energias renováveis).		
Terra e Universo	Constelações e mapas celestes	PR.EF05CI10.s.5.13	Identificar algumas constelações no céu, com o apoio de recursos (como mapas celestes e aplicativos digitais, entre outros), e os períodos do ano em que elas são visíveis no início da noite.	Principais constelações e os períodos do ano que são visíveis no céu.	
	Movimento de rotação da Terra	PR.EF05CI11.d.5.14	Reconhecer os movimentos da Terra, rotação e translação, e associá-los aos períodos diários e as estações do ano.	Movimentos da Terra: Rotação e Translação.	
		PR.EF05CI11.s.5.15	Associar o movimento diário do Sol e das demais estrelas no céu ao movimento de rotação da Terra.		
	Periodicidade das fases da Lua	PR.EF05CI12.s.5.16	Concluir sobre a periodicidade das fases da Lua, com base na observação e no registro das formas aparentes da Lua no céu ao longo de, pelo menos, dois meses.	Lua. Fases da Lua.	
	Instrumentos óticos	PR.EF05CI13.s.5.17	Projetar e construir dispositivos para observação à distância (luneta, periscópio etc.), para observação ampliada de objetos (lupas, microscópios) ou para registro de imagens (máquinas fotográficas) e discutir usos sociais desses dispositivos, associando-os aos tipos de informações que coletam.	Instrumentos óticos para observação e registro de objetos e imagens. Uso social dos instrumentos óticos.	

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDOS	TRIMESTRE
Matéria e energia	Propriedades físicas dos materiais	PR.EF05CI01.s.5.18	Explorar fenômenos da vida cotidiana que evidenciem propriedades físicas dos materiais – como densidade, condutibilidade térmica e elétrica, respostas a forças magnéticas, solubilidade, respostas a forças mecânicas (dureza, elasticidade etc.), entre outras.	Propriedades físicas dos materiais: densidade, solubilidade, condutibilidade térmica e elétrica, características magnéticas e mecânicas dos materiais de uso cotidiano.	3º
		PR.EF05CI01.d.5.19	Analisar que, na escolha dos materiais, além das suas propriedades também são consideradas as facilidades e o impacto ambiental na obtenção, na decomposição, no custo e no domínio de tecnologias para transformá-los.	Uso dos materiais de acordo com suas propriedades físicas.	
	Consumo consciente: noções de sustentabilidade	PR.EF05CI05.d.5.20	Reconhecer ações que possibilitem atender às necessidades atuais da sociedade, sem comprometer o futuro das próximas gerações (por exemplo: consumo consciente, redução do desperdício, preservação do patrimônio natural e cultural da cidade onde vive, destinação adequada dos resíduos, entre outros).	Noções de sustentabilidade.	
	Reciclagem	PR.EF05CI05.s.5.21	Construir propostas coletivas para um consumo mais consciente e criar soluções tecnológicas para o descarte adequado e a reutilização ou reciclagem de materiais consumidos na escola e/ou na vida cotidiana.	Tecnologias e alternativas para o descarte de resíduos sólidos. Redução, reutilização e reciclagem dos materiais.	