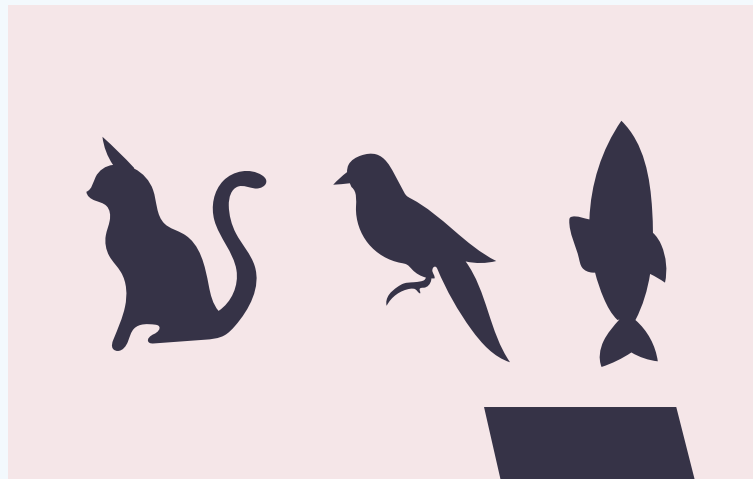


REPLANEJE
COM A **BNCC**

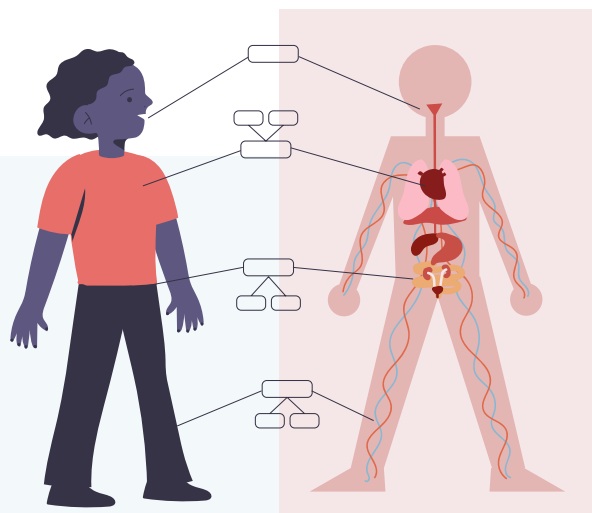


Habilidades prioritárias de **Ciências** – 1º ao 5º ano

Julho de 2020

O que você vai encontrar neste e-book?

1. Compartilhando tesouros _____	03
2. Quem fez esta seleção _____	05
3. Como ler esta tabela _____	07
4. Tabela: Prioridades em tempos de isolamento social	
• 1º ano _____	08
• 2º ano _____	11
• 3º ano _____	14
• 4º ano _____	16
• 5º ano _____	19



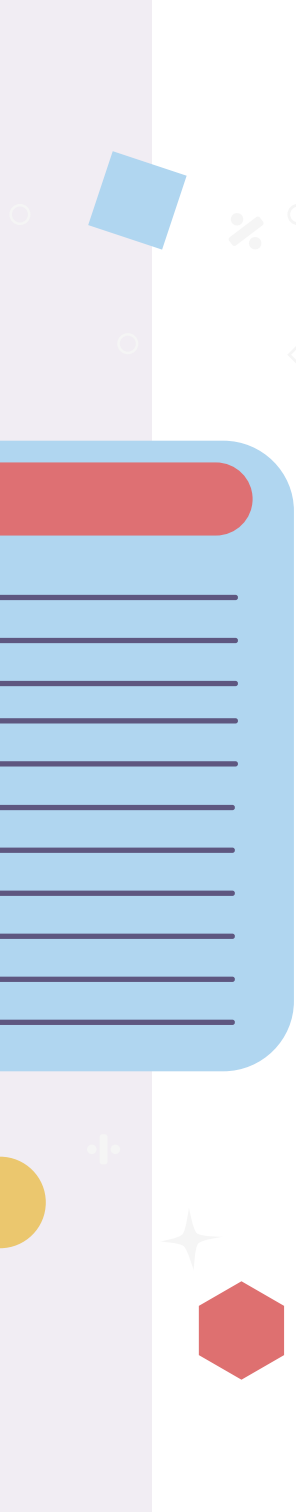
1 Compartilhando tesouros

Este material que NOVA ESCOLA apresenta a você é um tesouro que começou a ser acumulado em 2017. Naquele ano, teve início um projeto tão ousado quanto encantador: elaborar e publicar gratuitamente 6 mil planos de aula e de atividade, da Educação Infantil ao anos finais do Ensino Fundamental, totalmente alinhados à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), recém-aprovada na época. Mais do que isso: a proposta era que os planos fossem criados por professores de todo o Brasil, que formariam o Time de Autores NOVA ESCOLA.

Foi um sucesso – e ainda é. Os números mostram que milhares de educadores se inspiram, todos os meses, nesse grande baú de boas práticas. Mas

o que você vê no site é apenas a parte visível de um trabalho maior e mais complexo.

Pense bem: não dá para simplesmente pedir que centenas de professores-autores, dos quatro cantos do Brasil, façam milhares de atividades e pronto. O resultado, certamente, seria um amontoado de planos desarticulados. Por isso, a equipe do projeto convidou um grupo de especialistas renomados para que eles construíssem um documento chamado escopo-sequência. O escopo-sequência é uma espécie de currículo que organiza as habilidades (no caso do Ensino Fundamental) e os objetivos de aprendizagem (no caso de Educação Infantil) da BNCC segundo uma lógica determinada.



Ele é o fio condutor que orienta o encadeamento coerente das aulas, de forma que o conjunto resulte em um planejamento completo para um ano letivo normal.

O problema é que 2020 não é um ano normal. A pandemia da Covid-19 colocou o mundo em quarentena. E, com as escolas fechadas, dúvidas e angústias invadiram professores, coordenadores, diretores e gestores públicos. Num cenário de enormes dificuldades, como garantir o direito à Educação a milhões de alunos?

Difícil responder a essa pergunta. Mas NOVA ESCOLA quis dar a sua contribuição: convocou novamente um time qualificado para se debruçar sobre o escopo-sequência e identificar

qual seria o mínimo a ser garantido para crianças e adolescentes até o fim deste ano. Os especialistas selecionaram aqueles Planos de Aula essenciais para trabalhar habilidades da BNCC que não podem ser deixadas para trás sem consequências mais graves para a formação dos estudantes.

Assim, o que era um documento técnico, de uso interno, já está aberto para redes públicas de todo o Brasil que precisam de ajuda para replanejar os próximos meses. E agora, esse tesouro chega às suas mãos, assinante do Nova Escola Box. Sinta-se à vontade para estudá-lo, usá-lo e debatê-lo na sua escola. Em tempos de crise, não dá para esconder o ouro.

2 Quem fez esta seleção



Lilian Bacich

Doutora em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano (USP). Mestre em Educação: Psicologia da Educação (PUC/SP). Bióloga (Mackenzie) e Pedagoga (USP). Autora do livro *Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação*, com ampla experiência na área de Educação, atuou por 28 anos na Educação Básica (professora e coordenadora), na graduação e na pós-graduação. Atuou como assessora pedagógica dos planos de aula de Nova Escola e tem experiência na formação de professores. Atualmente, Lilian Bacich é cofundadora da Tríade educacional, voltada para a formação de professores, e Coordenadora de Pós-graduação em Metodologias ativas no Instituto Singularidades.

Cíntia Diógenes

Profissional com experiência no ensino de Ciências (Anos finais e iniciais do Ensino Fundamental), Biologia (Anos finais e Ensino Médio) e como professora polivalente na Educação Infantil até o 5º ano do Ensino Fundamental. Kursou Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e Pedagogia pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Atualmente, é Consultora-Especialista no projeto Planos de Aula da NOVA ESCOLA, formadora da Associação Nova Escola e pós-graduanda em Gestão Escolar pela Universidade de São Paulo (USP).

Especialistas que participaram da elaboração do escopo-sequência original:

Lilian Bacich, Juliane Marques de Souza, Leandro Holanda e Margareth Polido



3 Como ler e utilizar esta tabela?

Ordem Sugerida: Ordem sugerida para se trabalhar as unidades temáticas e as habilidades da BNCC

Nome da Unidade Nova Escola: A Unidade Nova Escola é a forma como organizamos uma sequência de aulas que se relacionam com uma habilidade ou um conjunto delas.

Ideia Central: Conceito ou aprendizagem abordado em uma Unidade Nova Escola, ou seja, no conjunto de planos de aula relacionado a uma habilidade ou a um conjunto delas)

Eixo Temático: São as Unidades Temáticas da BNCC. Em Ciências são três: Matéria e energia, Vida e evolução e Terra e Universo

Código(s) da(s) habilidades(s) e habilidades(s) (BNCC): São as habilidades da BNCC de Ciências desenvolvidas por cada unidade temática.

Justificativa: Comentário da consultora sobre a importância de priorizar essas unidades temáticas do componente curricular e as habilidades da BNCC que elas permitem trabalhar.

Sequência de Planos de Aula NOVA ESCOLA recomendada: Para cada Unidade Temática há uma sequência de Planos de Aula NOVA ESCOLA que o professor pode desenvolver diretamente com os alunos de 6º, 7º, 8º e 9º anos, ou, no atual contexto, sugerir para serem realizados em casa, com apoio da família. Ao selecionar um plano, clique na aba #NOVAESCOLAEMCASA e veja quais modificações você pode propor.

Ordem Sugerida	Nome da Unidade Nova Escola	Ideia Central	BNCC			Justificativa	Sequência de Planos de Aula NOVA ESCOLA recomendada
			Eixo Temático	Código	Descrição da Habilidade(s) - BNCC		
1º	Interação entre o sistema locomotor e o sistema nervoso	Interação entre os sistemas locomotor e nervoso	VIDA E EVOLUÇÃO	EF06CI07	Justificar o papel do sistema nervoso na coordenação das ações motoras e sensoriais do corpo, com base na análise de suas estruturas básicas e respectivas funções.	O sistema nervoso e as funções a ele associadas são foco da habilidade (EF06CI07).	<u>Interação entre os sistemas locomotor e nervoso</u>

1º ano

Prioridades em tempos de isolamento social

Habilidades prioritárias e Planos de Aula NOVA ESCOLA essenciais para Ensino Remoto e retorno às aulas

Ordem Sugerida	Nome da Unidade Nova Escola	Ideia Central	BNCC			Justificativa	Sequência de Planos de Aula NOVA ESCOLA recomendada
			Eixo Temático	Código	Descrição da Habilidade(s) - BNCC		
1º	Origem e utilidade dos objetos segundo os materiais de que são feitos	Características dos materiais: origem e utilidade de diferentes objetos de acordo com o material de que é feito, uso sustentável, descarte adequado. Reconhecer e classificar materiais de uso cotidiano por meio de suas características e utilização nas atividades humanas em diferentes culturas. Listar objetos de acordo com suas propriedades e aplicações após manipulação de diferentes objetos.	MATÉRIA E ENERGIA	EF01CI01	Comparar características de diferentes materiais presentes em objetos de uso cotidiano, discutindo sua origem, os modos como são descartados e como podem ser usados de forma mais consciente.	A alta prioridade faz referência à importância da relação que o estudante deve estabelecer entre os materiais, identificando seu descarte correto, se podem ou não ser reciclados, considerando que, nesta unidade, os estudantes estabelecem relações de comparação entre materiais.	<u>Características dos materiais</u>
2º	Hábitos de higiene	Corpo Humano: hábitos de higiene	VIDA E EVOLUÇÃO	EF01CI03	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.	Para o desenvolvimento desta habilidade, os alunos precisam estabelecer conexões entre os hábitos e a prevenção de doenças e a manutenção da qualidade de vida. Essa compreensão aprofunda o tema nos aspectos relacionados ao saneamento básico, como, por exemplo, nas questões relacionadas à potabilidade da água para o consumo. É importante destacar, também, o desenvolvimento de habilidades relativas à identificação dos hábitos de higiene que estão relacionados a comportamentos individuais que têm reflexo na saúde coletiva, uma vez que favorecem a disseminação de doenças no ambiente em que vivemos. Pode-se associar o trabalho desta habilidade com a nomenclatura das estruturas do corpo (EF01CI02), que pode ser inserida no trabalho com esta habilidade.	<u>Hábitos de higiene</u>

Ordem Sugerida	Nome da Unidade Nova Escola	Ideia Central	BNCC			Justificativa	Sequência de Planos de Aula NOVA ESCOLA recomendada
			Eixo Temático	Código	Descrição da Habilidade(s) - BNCC		
3º	Respeito à diversidade: valorização da diversidade, respeito e empatia	Respeito à diversidade: valorização da diversidade, respeito e empatia.	VIDA E EVOLUÇÃO	EF01CI04	Comparar características físicas entre os colegas, reconhecendo a diversidade e a importância da valorização, do acolhimento e do respeito às diferenças.	Esta habilidade envolve reconhecer e descrever o corpo humano, exemplificando aspectos fenotípicos relacionados à etnia ou traços característicos e individuais, de maneira a que o aluno constate a existência da diversidade e, a partir disso, realizar conexões sobre sua relação com o outro, seus colegas, amigos, familiares e pessoas de seu convívio, e reconhecer essas pessoas como legítimas em sua convivência escolar e social. Nesse sentido, esta habilidade relaciona-se com a (EF01CI02).	<u>Respeito à diversidade</u>
4º	Escalas de tempo, rotina individual e coletiva e estudo do calendário	Escalas de tempo: atividades realizadas pela manhã, à tarde, e à noite, de acordo com a rotina individual e familiar; estudo do calendário.	TERRA E UNIVERSO	EF01CI05	Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão de dias, semanas, meses e anos.	Esta habilidade envolve reconhecer, exemplificar e relatar as características e elementos observáveis dos períodos diários, como o sol, a lua, as estrelas e a presença ou ausência de luminosidade natural nos períodos da manhã, tarde e noite, bem como reconhecer e demonstrar as marcações de tempo estabelecidas pela humanidade para organizar atividades do cotidiano, como horários e calendários. Ela pode ser trabalhada com a habilidade (EF01CI06), especificamente indicando os ritmos das atividades diárias ao estabelecer a rotina individual. Há, também, oportunidade de trabalho interdisciplinar com as habilidades (EF01MA17), (EF01MA18), da Matemática; e (EF01GE05), da Geografia, voltadas a identificar e nomear diferentes escalas de tempo em referência aos ritmos da natureza.	<u>Escalas de tempo</u>

2º ano

Prioridades em tempos de isolamento social

Habilidades prioritárias e Planos de Aula NOVA ESCOLA essenciais para Ensino Remoto e retorno às aulas

Ordem Sugerida	Nome da Unidade Nova Escola	Ideia Central	BNCC			Justificativa	Sequência de Planos de Aula NOVA ESCOLA recomendada
			Eixo Temático	Código	Descrição da Habilidade(s) - BNCC		
1º	Atividade prática com plantas	Plantas: atividade prática, com grupo controle e experimental	VIDA E EVOLUÇÃO	EF02CI05	Investigar a importância da água e da luz para a manutenção da vida de plantas em geral.	A unidade envolve observar, descrever e reconhecer o papel desempenhado pela presença de água e luz nas condições ideais de um ambiente para que as plantas se nutram, desenvolvam, cresçam e se reproduzam, diferenciando essa relação em diferentes plantas e diferentes ambientes. Esse objeto de conhecimento é fundamental para o trabalho com propostas de anos subsequentes que analisam características de seres vivos, pois apenas nessa série são estudadas anatomia e fisiologia das plantas.	<u>Plantas</u>
2º	Anatomia e fisiologia das plantas	Plantas: anatomia e fisiologia das angiospermas. Introdução à cadeia alimentar com foco no papel dos produtores.	VIDA E EVOLUÇÃO	EF02CI06	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.	O estudo da anatomia e fisiologia das plantas é fundamental para a compreensão de aspectos da vida e evolução que serão retomados em anos subsequentes. Associada à habilidade (EF02CI05), com certa complexidade para o ano, requer explicar e relacionar as funções de cada parte da planta para sua sobrevivência, reconhecendo seu papel nas relações entre os seres vivos e o ambiente, como no fornecimento de alimento, abrigo, sombra e interferência no clima local.	<u>Anatomia e fisiologia das angiospermas</u>
3º	O Sol como fonte de luz e calor	O Sol como fonte de luz e calor: atividade prática para a comparação de diferentes eventos que impliquem no Sol como fonte de luz e calor. Aprofundar com a relação entre o calor do Sol em relação aos materiais em que incide, relacionar com saúde e as consequências da exposição desprotegida ao Sol em momentos de maior incidência.	TERRA E UNIVERSO	EF02CI08	Comparar o efeito da radiação solar (aquecimento e reflexão) em diferentes tipos de superfície (água, areia, solo, superfícies escura, clara e metálica etc.).	Para o desenvolvimento desta habilidade é necessário observar, reconhecer e descrever os efeitos da radiação solar nas superfícies de acordo com os materiais que as compõem, para que o aluno possa diferenciar e exemplificar o que ocorre em cada superfície ao ser aquecida ou ao refletir a luz solar ou artificial. Tais habilidades são pré-requisitos para a construção de conhecimentos em anos subsequentes.	<u>O Sol como fonte de luz e calor</u>

Ordem Sugerida	Nome da Unidade Nova Escola	Ideia Central	BNCC			Justificativa	Sequência de Planos de Aula NOVA ESCOLA recomendada
			Eixo Temático	Código	Descrição da Habilidade(s) - BNCC		
4º	Opções de uso dos materiais, considerando suas composições e propriedades	Propriedades e usos dos materiais: uso de um material em detrimento de outro; opções de uso dos materiais.	MATÉRIA E ENERGIA	EF02CI02	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.).	A unidade envolve identificar, selecionar, diferenciar e reconhecer as características observáveis que definem um tipo de material, de modo a agrupar os objetos e selecionar seu uso pela referência às suas propriedades observáveis, adequadas ao desenvolvimento do aluno nesse ano, tornando essa habilidade fundamental para a identificação das características físicas dos materiais. Esta habilidade complementa-se com a (EF02CI01) ao esperar que o aluno associe o uso intencional de determinados materiais na construção de diversos objetos.	<u>Características dos materiais</u>
5º	Prevenção de acidentes domésticos	Prevenção de acidentes domésticos: apresentação e enfoque de atitudes adequadas em diferentes situações relacionadas aos acidentes domésticos.	MATÉRIA E ENERGIA	EF02CI03	Discutir os cuidados necessários à prevenção de acidentes domésticos (objetos cortantes e inflamáveis, eletricidade, produtos de limpeza, medicamentos etc.).	Considerar aspectos relacionados à prevenção de acidentes domésticos possibilita explicar, selecionar e exemplificar informações relevantes sobre a segurança e redução de riscos no uso de objetos no cotidiano. A habilidade requer identificar e reconhecer situações que podem expor as pessoas ao risco de morte ou lesões — compreendidas pela ameaça ou vulnerabilidade em determinadas situações do cotidiano —, para evitar que elas ocorram por meio de atitudes e comportamentos preventivos.	<u>Prevenção de acidentes domésticos</u>

3º ano

Prioridades em tempos de isolamento social

Habilidades prioritárias e Planos de Aula NOVA ESCOLA essenciais para Ensino Remoto e retorno às aulas

Ordem Sugerida	Nome da Unidade Nova Escola	Ideia Central	BNCC			Justificativa	Sequência de Planos de Aula NOVA ESCOLA recomendada
			Eixo Temático	Código	Descrição da Habilidade(s) - BNCC		
1º	Revestimento do corpo, locomoção e alimentação dos animais	Características e desenvolvimento dos animais: Revestimento do corpo, locomoção e alimentação dos animais. Relacionar evolutivamente alguns características.	VIDA E EVOLUÇÃO	EF03CI04	Identificar características sobre o modo de vida (o que comem, como se reproduzem, como se deslocam etc.) dos animais mais comuns no ambiente próximo.	Ao considerar as características dos animais, a unidade possibilita a aproximação com a anatomia dos animais, complementando habilidades de anos anteriores e atuando como pré-requisito deste eixo. Ao listar essas características é possível considerar o desenvolvimento dos animais, incluindo a habilidade de etapas da vida dos seres vivos.	<u>Características e desenvolvimento dos animais</u>
2º	Classificação dos animais pelas características externas e classificação dos animais em vertebrados e invertebrados	Características e desenvolvimento dos animais: iniciar classificação dos animais por características externas e avançar para classificação dos animais em vertebrados e invertebrados. Comparação entre as classes de vertebrados por meio de características observáveis. Incluir as características do ser humano e seu pertencimento ao grupo dos animais.	VIDA E EVOLUÇÃO	EF03CI06	Comparar alguns animais e organizar grupos com base em características externas comuns (presença de penas, pelos, escamas, bico, garras, antenas, patas etc.).	Classificar os seres vivos é fundamental no estudo de ciências e é um objetivo de aprendizagem considerado pré-requisito para anos posteriores. A unidade inclui a identificação das fases da vida dos animais, incluindo a habilidade anterior.	<u>Classificação dos animais</u>
3º	Poluição sonora e visual e os impactos delas na saúde	Saúde auditiva e visual: poluição sonora e visual, seus impactos na saúde e como prevenir distúrbios.	MATÉRIA E ENERGIA	EF03CI03	Discutir hábitos necessários para a manutenção da saúde auditiva e visual considerando as condições do ambiente em termos de som e luz.	Cuidados com a saúde são fundamentais nessa faixa etária e, como esta habilidade inclui o trabalho com a luz e o som, aspectos considerados nas unidades anteriores e, além disso, possibilita o autocuidado, competência geral que é explorada neste ano, trata-se de unidade com alta prioridade.	<u>Saúde auditiva e visual</u>
4º	Identificação dos componentes do solo	Usos do solo: comparação entre amostras de solo e identificação de seus componentes.	TERRA E UNIVERSO	EF03CI09	Comparar diferentes amostras de solo do entorno da escola com base em características como cor, textura, cheiro, tamanho das partículas, permeabilidade etc.	Aproximar-se da análise dos movimentos de rotação do planeta é fundamental para a compreensão da estrutura esférica do planeta e de sua composição, tornando essa habilidade de alta prioridade.	<u>Identificação e comparação entre amostras de solo</u>
5º	Introdução ao movimento de rotação	Observação do céu: introdução ao movimento de rotação por meio de observação de suas consequências.	TERRA E UNIVERSO	EF03CI08	Observar, identificar e registrar os períodos diários (dia e/ou noite) em que o Sol, demais estrelas, Lua e planetas estão visíveis no céu.	A identificação da incidência da radiação e seus diferentes efeitos de acordo com a superfície pode ser alcançada por meio de atividades práticas para a construção de conhecimentos que são pré-requisitos em anos subsequentes.	<u>Observação do Céu</u>

4º ano

Prioridades em tempos de isolamento social

Habilidades prioritárias e Planos de Aula NOVA ESCOLA essenciais para Ensino Remoto e retorno às aulas

Ordem Sugerida	Nome da Unidade Nova Escola	Ideia Central	BNCC			Justificativa	Sequência de Planos de Aula NOVA ESCOLA recomendada
			Eixo Temático	Código	Descrição da Habilidade(s) - BNCC		
1º	Identificação dos pontos cardeais, estações do ano e magnetismo	Pontos cardeais: identificação dos pontos cardeais; estações do ano; imãs e magnetismo.	TERRA E UNIVERSO	EF04CI09 EF04CI10	Identificar os pontos cardeais, com base no registro de diferentes posições relativas do Sol e da sombra de uma vara (gnômon). Comparar as indicações dos pontos cardeais resultantes da observação das sombras de uma vara (gnômon) com aquelas obtidas por meio de uma bússola.	A comparação entre a posição das sombras com as informações de uma bússola é fundamental para a compreensão das relação entre os pontos cardeais e a geolocalização, estabelecendo ponte com outras áreas, como as Ciências Humanas, tratando-se de habilidade de alta prioridade. A identificação dos pontos cardeais por meio da sombra do gnômon estaria inserida na habilidade anterior e, portanto, considerada de prioridade média.	<u>Pontos cardeais</u>
2º	Transformações reversíveis e não reversíveis: atividade para identificar os elementos que causam a transformação	Transformações reversíveis e não reversíveis: atividades práticas com identificação dos elementos que ocasionam transformação.	MATÉRIA E ENERGIA	EF04CI02	Testar e relatar transformações nos materiais do dia a dia quando expostos a diferentes condições (aquecimento, resfriamento, luz e umidade).	Diferenciais transformação reversíveis e não reversíveis é fundamental para a diferenciação dos tipos de transformação pelas quais passam os materiais e é pré-requisito a compreensão das transformações físicas e químicas.	<u>Transformações que ocorrem nos materiais devido à ação da luz</u>
3º	Transformações reversíveis e não reversíveis: atividade para identificar os elementos que causam a transformação	Transformações reversíveis e não reversíveis: atividades práticas com identificação dos elementos que ocasionam transformação.	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 (como o cozimento do ovo, a queima do papel etc.).	A investigação científica que envolve transformações físicas e químicas e o nível de complexidade dos objetivos dessa unidade tornam sua classificação como prioridade alta.	<u>Transformações reversíveis e não reversíveis</u>
4º	Características dos microrganismos	Microrganismos: características dos microrganismos, decomposição, biotecnologia	VIDA E EVOLUÇÃO	EF04CI06 EF04CI07	Relacionar a participação de fungos e bactérias no processo de decomposição, reconhecendo a importância ambiental desse processo. Verificar a participação de microrganismos na produção de alimentos, combustíveis, medicamentos, entre outros.	Diferenciar os microrganismos possibilita a adoção de hábitos de higiene, bem como a compreensão da importância da relação entre os seres vivos na natureza, portanto, essa habilidade é alta prioridade. A verificação do envolvimento desses microrganismos na produção de medicamentos pode ser considerada na habilidade anterior e, portanto, trata-se de habilidade de prioridade média.	<u>Microrganismos</u>

Ordem Sugerida	Nome da Unidade Nova Escola	Ideia Central	BNCC			Justificativa	Sequência de Planos de Aula NOVA ESCOLA recomendada
			Eixo Temático	Código	Descrição da Habilidade(s) - BNCC		
5º	Papel dos seres vivos na cadeia alimentar, fluxo de matéria e energia, fotossíntese e decomposição	Cadeias alimentares simples: papéis dos seres vivos em cadeias alimentares simples, discussão sobre o fluxo de matéria e energia, fotossíntese, decomposição.	VIDA E EVOLUÇÃO	EF04CI04 EF04CI05	<p>Analisar e construir cadeias alimentares simples, reconhecendo a posição ocupada pelos seres vivos nessas cadeias e o papel do Sol como fonte primária de energia na produção de alimentos.</p> <p>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.</p>	A construção de cadeias alimentares possibilita a identificação da interdependência entre os seres vivos e os elementos abióticos e, portanto, essa habilidade é alta prioridade. O ciclo da matéria e da energia podem ser considerados na habilidade anterior e, portanto, trata-se de habilidade de prioridade média.	<u>Cadeias alimentares simples</u>
6º	Vacina, sistema imunológico, sintomas e prevenção de doenças	Microorganismos: higiene e saúde, vacinas e o sistema imune, saneamento básico, transmissão, sintomas e prevenção de doenças.	VIDA E EVOLUÇÃO	EF04CI08	<p>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.</p>	O estudo dos microrganismos nessa faixa etária é fundamental para o estímulo à adoção de hábitos de higiene e de autocuidado e, portanto, essa unidade é de alta prioridade.	<u>Higiene, saúde, vacinas e sistema imune</u>
7º	Calendários, fenômenos cíclicos e cultura	Calendários, fenômenos cíclicos e cultura: introdução aos movimentos de rotação, translação, fases da Lua e estações do ano.	TERRA E UNIVERSO	EF04CI11	<p>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.</p>	A unidade é de alta prioridade pois possibilita a relação entre os movimentos da Terra e a criação de calendários, considerando as formas das diferentes culturas explicarem os referidos fenômenos, abordando o repertório e a diversidade cultural, além da relação com as Ciências Humanas.	<u>Calendários, fenômenos cíclicos e cultura</u>

5º ano

Prioridades em tempos de isolamento social

Habilidades prioritárias e Planos de Aula NOVA ESCOLA essenciais para Ensino Remoto e retorno às aulas

Ordem Sugerida	Nome da Unidade Nova Escola	Ideia Central	BNCC			Justificativa	Sequência de Planos de Aula NOVA ESCOLA recomendada
			Eixo Temático	Código	Descrição da Habilidade(s) - BNCC		
1º	Ciclo da água, mudanças de estado físico e influência da temperatura	Ciclo hidrológico: mudanças de estado físico e influência da temperatura; ciclo da água; hidrelétrica e outras formas de geração de energia;	MATÉRIA E ENERGIA	EF05CI02 EF05CI04	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). Identificar os principais usos da água e de outros materiais nas atividades cotidianas para discutir e propor formas sustentáveis de utilização desses recursos.	Ao considerar o ciclo hidrológico e aspectos que influenciam sua ocorrência, a primeira habilidade da unidade classifica-se como alta prioridade e valoriza a relação dos seres vivos com o ambiente, podendo incluir, portanto, a habilidade seguinte, considerada de prioridade média.	<u>Ciclo hidrológico: mudança de estado físico e influência de temperatura</u>
2º	Sistemas digestório, respiratório e circulatório	Integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório e Nutrição do organismo: anatomia e fisiologia dos sistemas digestória, respiratório e circulatório, apresentando uma visão integrada entre eles, e sua associação com a nutrição e a produção de energia pelo corpo.	VIDA E EVOLUÇÃO	EF05CI06	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.	O estudo da integração entre os sistemas para a compreensão do organismos como um todo integrado tem início com as funções de nutrição, características dessa unidade, que é classificada como prioridade alta.	<u>Integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório</u>
3º	Sistema solar e movimento de rotação da Terra	Movimento de rotação da Terra; sistema Sol, Terra e Lua. Eclipses.	TERRA E UNIVERSO	EF05CI11	Associar o movimento diário do Sol e das demais estrelas no céu ao movimento de rotação da Terra.	O estudo da Terra e do Universo é fundamental para o estudo das condições de nosso planeta que favorecem a vida, bem como o estabelecimento de comparação entre diferentes astros, tornando essa habilidade em alta prioridade.	<u>Movimento de rotação da terra</u>
4º	Reciclagem, práticas sustentáveis e diminuição do dano ambiental	Reciclagem: resíduos são produções coletivas e individuais, práticas sustentáveis; escala de tempo na decomposição de materiais e objetos; propostas para o descarte, a reutilização ou reciclagem e diminuição ao dano ambiental causado pelos hábitos de consumo humano.	MATÉRIA E ENERGIA	EF05CI05	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.	A unidade considera a construção de artefatos no desenvolvimento de atitude sustentável, envolvendo processos cognitivos de alta complexidade e que possibilitam o desenvolvimento de valores fundamentais para a vida em sociedade sendo considerada, portanto, de alta prioridade.	<u>Reciclagem</u>

Ordem Sugerida	Nome da Unidade Nova Escola	Ideia Central	BNCC			Justificativa	Sequência de Planos de Aula NOVA ESCOLA recomendada
			Eixo Temático	Código	Descrição da Habilidade(s) - BNCC		
5º	Nutrição e integração entre sistemas digestório, respiratório e circulatório	Integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório e Nutrição do organismo: sistema urinário e a eliminação de resíduos, estabelecendo relação com os demais sistemas de nutrição e a produção de energia.	VIDA E EVOLUÇÃO	EF05CI07	Justificar a relação entre o funcionamento do sistema circulatório, a distribuição dos nutrientes pelo organismo e a eliminação dos resíduos produzidos.	A integração entre os sistemas é fundamental para a compreensão do organismo como um todo integrado e, assim, essa habilidade é de prioridade alta.	<u>Sistema urinário e eliminação de resíduos</u>
6º	Fases da Lua	Periodicidade das fases da Lua: movimentos da Lua e de suas fases.	TERRA E UNIVERSO	EF05CI12	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.	Além do estudo dos astros, a unidade possibilita a compreensão das relações dos seres vivos com os aspectos cotidianos, tornando-se de alta prioridade.	<u>Periodicidade das fases da Lua</u>
7º	Lentes e outros instrumentos óticos	Instrumentos óticos: lentes e suas características, atividades práticas.	TERRA E UNIVERSO	EF05CI13	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.	O estudo dos instrumentos óticos de observação do universo possibilitam a integração com aspectos de ótica que foram trabalhados em anos anteriores e possibilitam uma aproximação em espiral com os referidos temas.	<u>Instrumentos óticos</u>
8º	Hábitos alimentares e as funções dos nutrientes no organismo	Hábitos alimentares: identificação dos nutrientes e suas funções no organismo; prato saudável e sua composição; distúrbios alimentares.	VIDA E EVOLUÇÃO	EF05CI08 EF05CI09	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. 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.).	A elaboração de um cardápio é fundamental para a adoção de hábitos alimentares saudáveis, o que torna a primeira habilidade da unidade prioritária, podendo incluir a habilidade seguinte, considerada de média prioridade.	<u>Hábitos alimentares</u>

nova

escola

Seleção

**LILIAN BACICH E
CÍNTIA DIÓGENES**

Edição

TORY HELENA

Revisão

ALI ONAISSI

Ilustrações

NATHALIA TAKEYAMA

Diagramação

CARONTE DESIGN