

# PAP

## Portfólio de Apoio Pedagógico dos Anos Finais



# CIÊNCIAS



**Governador**

Elmano de Freitas da Costa

**Vice-Governadora**

Jade Afonso Romero

**Secretária da Educação**

Eliana Nunes Estrela

**Secretário Executivo de Cooperação com os Municípios**

Emanuelle Grace Kelly Santos de Oliveira

**Coordenadora de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa**

Cristiane Cunha Nóbrega

**Articuladora de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa**

Arinda Cibelle Galvão Lobo

**Orientador da Célula de Fortalecimento da Alfabetização e Ensino Fundamental**

Cristiano Rodrigues Rabelo

**Gerente MaisPaic dos Anos Finais do Ensino Fundamental**

Sammya Santos Araújo

**Equipe dos Anos Finais do Ensino Fundamental**

Diego Tavares de Sousa

Francisca Claudeane Matos Alves

Rafaella Fernandes de Araújo

Sammya Santos Araújo

**Autores**

Francisca Claudeane Matos Alves

Francisco Rony Gomes Barroso

**Design Gráfico**

Nefran Sousa Cardoso

# APRESENTAÇÃO

Estimados(as) professores(as),

A Coordenadoria de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa (COPEM), através da Célula de Fortalecimento da Alfabetização e Ensino Fundamental (CEFAE), buscando fortalecer um ensino de qualidade alinhado ao currículo, às necessidades dos alunos e às potencialidades dos professores, apresenta o documento intitulado Portfólio de Apoio Pedagógico (PAP) dos Anos Finais.

Sua elaboração ancorou-se na exposição das habilidades presentes no Documento Curricular Referencial do Ceará (DCRC) destinado aos Anos Finais nas Áreas de Linguagem, de Matemática de Ciências da Natureza correlacionadas com os materiais didáticos elaborados pela presente Coordenadoria no período de 2020 a 2023 (Cadernos de Práticas Pedagógicas e #Estudo em Casa, vídeos do projeto O cineteatro vai à escola e do Conexão Educação, Fortalecendo Aprendizagens e Redescobrimdo Todo Dia). Para isso, esses materiais encontram-se disponíveis para download.

O Eixo dos Anos Finais sugere utilizar o Portfólio nos momentos de planejamento coletivo ou individual dos professores das referidas áreas, de modo a apoiar os recursos pedagógicos disponíveis de modo complementar aos conteúdos presentes nos livros didáticos adotados, atendendo às indicações do currículo escolar de cada etapa de ensino. Ressalta-se a importância da possível adequação deste material de acordo com o conhecimento prévio das alunas(os) e a realidade na qual estão inseridas(os).

Acreditamos que esse material possa apoiar a organização do trabalho pedagógico e contribuir para a aprendizagem dos nossos alunos.

Sendo assim, seguem abaixo o link referente aos materiais:

<https://paicintegral.seduc.ce.gov.br/2024/02/20/portfolio-de-apoio-pedagogico-pap-2024/>

Atenciosamente

# SUMÁRIO

Habilidades do DCRC unidade temática Matéria e Energia .....	5
Habilidades do DCRC unidade temática Vida e Evolução .....	10
Habilidades do DCRC unidade temática Terra e Universo .....	15
Temas transversais .....	19

Unidade	Habilidade DCRC	Redescobrimdo Todo Dia (RTD)	#estudoemcasa (#EC) Caderno de Atividades (CA)	Conexão Educação
<b>Matéria e Energia</b>	EFo4CIo1 - Identificar misturas na vida diária, com base em suas propriedades físicas observáveis, reconhecendo sua composição.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022</li> </ul> 6º e 7º anos - V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021</li> </ul> #EC: 6ºano - V2	-----
	EFo4CIo2 - Testar e relatar transformações nos materiais do dia a dia quando expostos a diferentes condições (aquecimento, resfriamento, luz e umidade).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022</li> </ul> 6º e 7º anos - V4	-----	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=sGaMbb_yyOE">https://www.youtube.com/watch?v=sGaMbb_yyOE</a>
	EFo4CIo3 - 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.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022</li> </ul> 6º e 7º anos - V4	-----	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=sGaMbb_yyOE">https://www.youtube.com/watch?v=sGaMbb_yyOE</a>
	EFo5CIo1 - 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.	-----	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021</li> </ul> #EC: 6ºano - V1	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=jsjxEXkvThU">https://www.youtube.com/watch?v=jsjxEXkvThU</a>
	EFo5CIo2 - 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).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022</li> </ul> 6º e 7º anos - V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021</li> </ul> #EC: 6ºano - V3	-----
	EFo5CIo3 - 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022</li> </ul> 6º e 7º anos - V3	-----	-----
	EFo5CIo4 - Identificar os principais usos da água e de outros materiais nas atividades cotidianas para discutir e propor formas sustentáveis de utilização desses recursos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022</li> </ul> 6º e 7º anos - V3	-----	-----

Unidade	Habilidade DCRC	Redescobrimdo Todo Dia (RTD)	#estudoemcasa (#EC) Caderno de Atividades (CA)	Conexão Educação
<b>Matéria e Energia</b>	EF05C105 - 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.	-----	-----	-----
	EF06C101 - Classificar como homogênea ou heterogênea a mistura de dois ou mais materiais (água e sal, água e óleo, água e areia etc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022 6º e 7º anos - V3</li> <li>• 2023 6º ano - V1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020 #EC: 6º ano - V1,V2, V4 e V6</li> <li>• 2021 CA: 6ºano - V3 #EC: 6ºano - V3 #EC: 7ºano - V1 eV3</li> </ul>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=TwSXYFLUmMQ">https://www.youtube.com/watch?v=TwSXYFLUmMQ</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=KvIfYDSsREc">https://www.youtube.com/watch?v=KvIfYDSsREc</a>
	EF06C102 - Identificar evidências de transformações químicas a partir do resultado de misturas de materiais que originam produtos diferentes dos que foram misturados (mistura de ingredientes para fazer um bolo, mistura de vinagre com bicarbonato de sódio etc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023 6º ano - V2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020 #EC: 6º ano - V3, V6 e V9</li> <li>• 2021 #EC: 6ºano - V4 #EC: 7ºano - V1,V3,V4 #EC: 8º e 9º anos - V4 CA: 6º, 7º, 8º e 9º anos - V2</li> </ul>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=KvIfYDSsREc">https://www.youtube.com/watch?v=KvIfYDSsREc</a>
	EF06C103 - Selecionar métodos mais adequados para a separação de diferentes sistemas heterogêneos a partir da identificação de processos de separação de materiais (como a produção de sal de cozinha, a destilação de petróleo, entre outros).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022 6º e 7º anos - V3</li> <li>• 2023 6º ano - V1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020 #EC: 6º ano - V7, V8 e V9</li> </ul>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=KvIfYDSsREc">https://www.youtube.com/watch?v=KvIfYDSsREc</a>
	EF06C104 - Associar a produção de medicamentos e outros materiais sintéticos ao desenvolvimento científico e tecnológico, reconhecendo benefícios e avaliando impactos socioambientais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023 6º ano - V3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020 #EC: 6º ano - V3 e V6</li> </ul>	-----
	EF07C101 - Discutir a aplicação, ao longo da história, das máquinas simples e propor soluções e invenções para a realização de tarefas mecânicas cotidianas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023 7º ano - V1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020 #EC : 7º ano - V3, V6 e V8</li> </ul>	-----

Unidade	Habilidade DCRC	Redescobrimdo Todo Dia (RTD)	#estudoemcasa (#EC) Caderno de Atividades (CA)	Conexão Seduc
Matéria e Energia	EF07C102 - Diferenciar temperatura, calor e sensação térmica nas diferentes situações de equilíbrio termodinâmico cotidianas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> 7º ano - V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020</li> </ul> #EC: 6º ano - V4 #EC: 7º ano - V1 e V2  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021</li> </ul> #CA: 6º ano - V2 #EC: 6º ano e e 7º anos - V2 #EC: 8º ano - V1	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=bdAafxSx3ew">https://www.youtube.com/watch?v=bdAafxSx3ew</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=htDtyE_LiDM">https://www.youtube.com/watch?v=htDtyE_LiDM</a>
	EF07C103 - Utilizar o conhecimento das formas de propagação do calor para justificar a utilização de determinados materiais (condutores e isolantes) na vida cotidiana, explicar o princípio de funcionamento de alguns equipamentos (garrafa térmica, coletor solar etc.) e/ou construir soluções tecnológicas a partir desse conhecimento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> 7º ano - V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020</li> </ul> #EC: 7º ano - V1, V4 e V8  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021</li> </ul> #EC: 6º e 7º anos - V5 #EC: 8º ano - V4	-----
	EF07C104 - Avaliar o papel do equilíbrio termodinâmico para a manutenção da vida na Terra, para o funcionamento de máquinas térmicas e em outras situações cotidianas.	-----	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020</li> </ul> #EC: 7º ano - V3 e V6	-----
	EF07C105 - Discutir o uso de diferentes tipos de combustível e máquinas térmicas ao longo do tempo, para avaliar avanços, questões econômicas e problemas socioambientais causados pela produção e uso desses materiais e máquinas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> 7º ano - V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020</li> </ul> #EC: 7º ano - V1, V6 e V9	-----
	EF07C106 - Discutir e avaliar mudanças econômicas, culturais e sociais, tanto na vida cotidiana quanto no mundo do trabalho, decorrentes do desenvolvimento de novos materiais e tecnologias (como automação e informatização).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> 7º ano - V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020</li> </ul> #EC: 7º ano - V3 e V7  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021</li> </ul> #EC: 8º ano - V3	-----
	EF08C101 - Identificar e classificar diferentes fontes (renováveis e não renováveis) e tipos de energia utilizados em residências, comunidades ou cidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022</li> </ul> 8º e 9º anos - V3  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> 8º ano - V1 e V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020</li> </ul> #EC: 8º ano - V1, V2, V4, V8 e V9 #EC: 9º ano - V4 e V9  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021</li> </ul> #EC: 8º ano - V2 #EC: 9º ano - V1, V2 e V4	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=PXyHLZNEARo">https://www.youtube.com/watch?v=PXyHLZNEARo</a>

Unidade	Habilidade DCRC	Redescobrimdo Todo Dia (RTD)	#estudoemcasa (#EC) Caderno de Atividades (CA)	Conexão Seduc
Matéria e Energia	EFo8CIo2 - Construir circuitos elétricos com pilha/bateria, fios e lâmpada ou outros dispositivos e compará-los a circuitos elétricos residenciais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022</li> <li>8º e 9º anos - V3</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> <li>8º ano - V2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> <li>#EC: 8º ano - V6 e V9</li> </ul>	-----
	EFo8CIo3 - Classificar equipamentos elétricos residenciais (chuveiro, ferro, lâmpadas, TV, rádio, geladeira etc.) de acordo com o tipo de transformação de energia (da energia elétrica para a térmica, luminosa, sonora e mecânica, por exemplo).	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022</li> <li>8º e 9º anos - V3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> <li>#EC: 8º ano - V3 e V4</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>2021</li> <li>CA: 8º e 9º anos - V1</li> <li>#EC: 9º ano - V1 e V3</li> </ul>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=nY34CIImZaSI">https://www.youtube.com/watch?v=nY34CIImZaSI</a>
	EFo8CIo4 - Calcular o consumo de eletrodomésticos a partir dos dados de potência (descritos no próprio equipamento) e tempo médio de uso para avaliar o impacto de cada equipamento no consumo doméstico mensal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022</li> <li>8º e 9º anos - V3</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> <li>8º ano - V2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> <li>#EC: 8º ano - V3 e V7</li> </ul>	-----
	EFo8CIo5 - Propor ações coletivas para otimizar o uso de energia elétrica em sua escola e/ou comunidade, com base na seleção de equipamentos segundo critérios de sustentabilidade (consumo de energia e eficiência energética) e hábitos de consumo responsável.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022</li> <li>8º e 9º anos - V3</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> <li>8º ano - V3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> <li>#EC: 8º ano - V3 e V6</li> </ul>	-----
	EFo8CIo6 - Discutir e avaliar usinas de geração de energia elétrica (termelétricas, hidrelétricas, eólicas etc.), suas semelhanças e diferenças, seus impactos socioambientais, e como essa energia chega e é usada em sua cidade, comunidade, casa ou escola.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022</li> <li>8º e 9º anos - V3</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> <li>8º ano - V3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> <li>#EC: 8º ano - V8</li> </ul>	-----
	EFo9CIo1 - Investigar as mudanças de estado físico da matéria e explicar essas transformações com base no modelo de constituição submicroscópica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022</li> <li>8º e 9º anos - V4</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> <li>9º ano - V1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> <li>#EC: 9º ano - V1, V2, V6 e V7</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>2021</li> <li>CA: 6º, 7º, 8º e 9º anos - V1</li> <li>#EC: 6º e 7º anos - V3</li> <li>#EC: 8º e 9º anos - V3 e V5</li> </ul>	-----

Unidade	Habilidade DCRC	Redescobrimdo Todo Dia (RTD)	#estudoemcasa (#EC) Caderno de Atividades (CA)	Conexão Seduc
<b>Matéria e Energia</b>	EF09CI02 - Comparar quantidades de reagentes e produtos envolvidos em transformações químicas, estabelecendo a proporção entre as suas massas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> 9º ano - V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020</li> </ul> #EC: 9º ano - V1, V2 , V6 e V8	-----
	EF09CI03 - Identificar modelos que descrevem a estrutura da matéria (constituição do átomo e composição de moléculas simples) e reconhecer sua evolução histórica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022</li> </ul> 8º e 9º anos - V4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020</li> </ul> #EC: 9º ano - V1 e V2	-----
	EF09CI04 - Planejar e executar experimentos que evidenciem que todas as cores de luz podem ser formadas pela composição das três cores primárias da luz e que a cor de um objeto está relacionada também à cor da luz que o ilumina.	-----	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020</li> </ul> #EC: 9º ano - V3, V4 e V9	-----
	EF09CI05 - Investigar os principais mecanismos envolvidos na transmissão e recepção de imagem e som que revolucionaram os sistemas de comunicação humana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> 9º ano - V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020</li> </ul> #EC: 9º ano - V6	-----
	EF09CI06 - Classificar as radiações eletromagnéticas por suas frequências, fontes e aplicações, discutindo e avaliando as implicações de seu uso em controle remoto, telefone celular, raio X, forno de micro-ondas, fotocélulas etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> 9º ano - V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020</li> </ul> #EC: 8º ano - V5	-----
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020</li> </ul> #EC: 9º ano - V3 e V5	
	EF09CI07 - Discutir o papel do avanço tecnológico na aplicação das radiações na medicina diagnóstica (raio X, ultrassom, ressonância nuclear magnética) e no tratamento de doenças (radioterapia, cirurgia ótica a laser, infravermelho, ultravioleta etc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> 9º ano - V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020</li> </ul> #EC: 8º ano - V5 #EC: 9º ano - V3	-----
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021</li> </ul> CA: 9ºano - V3		

Unidade	Habilidade DCRC	Redescobrimdo Todo Dia (RTD)	#estudoemcasa Caderno de Atividades (CA)	Conexão Seduc
Vida e Evolução	EFo4CIo4 - 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022</li> </ul> 6º e 7º anos - V1 e V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021</li> </ul> #EC: 6ºano - V1	-----
	EFo4CIo5 - 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.	-----	-----	-----
	EFo4CIo6 - Relacionar a participação de fungos e bactérias no processo de decomposição, reconhecendo a importância ambiental desse processo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022</li> </ul> 6º e 7º anos - V1	-----	-----
	EFo4CIo7 - Verificar a participação de microrganismos na produção de alimentos, combustíveis, medicamentos, entre outros.	-----	-----	-----
	EFo4CIo8 - 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022</li> </ul> 6º e 7º anos - V4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020</li> </ul> #EC: 6º, 7º, 8º e 9º anos - V3	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=XFpygu79Gxo">https://www.youtube.com/watch?v=XFpygu79Gxo</a>
	EFo5CIo6 - 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022</li> </ul> 6º e 7º anos - V1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021</li> </ul> #EC: 6ºano - V4	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=ch97ZYrgHQI">https://www.youtube.com/watch?v=ch97ZYrgHQI</a>
	EFo5CIo7 - Justificar a relação entre o funcionamento do sistema circulatório, a distribuição dos nutrientes pelo organismo e a eliminação dos resíduos produzidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022</li> </ul> 6º e 7º anos - V1	-----	-----

Unidade	Habilidade DCRC	Redescobrimo Todo Dia (RTD)	#estudoemcasa Caderno de Atividades (CA)	Conexão Seduc
<b>Vida e Evolução</b>	EF05CI08 - 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.	-----	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021 #EC: 6ºano - V4</li> </ul>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=TzqI47UZutk">https://www.youtube.com/watch?v=TzqI47UZutk</a>
	EF05CI09 - 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.).	-----	-----	-----
	EF06CI05 - Explicar a organização básica das células e seu papel como unidade estrutural e funcional dos seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022 8º e 9º anos - V1</li> <li>• 2023 6º ano - V1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020 #EC: 6º ano - V1, V2, V5 e V7 #EC: 7º ano - V5</li> <li>• 2021 CA: 6ºano - V3 #EC: 6º ano - V1 #EC: 7ºano - V1 e V4</li> </ul>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=JUMY_nGkCkI">https://www.youtube.com/watch?v=JUMY_nGkCkI</a>
	EF06CI06 - Concluir, com base na análise de ilustrações e/ou modelos (físicos ou digitais), que os organismos são um complexo arranjo de sistemas com diferentes níveis de organização.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022 8º e 9º anos - V1</li> <li>• 2023 6º ano - V1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020 #EC: 6º ano - V1 e V9 #EC: 7º ano - V9</li> <li>• 2021 #EC: 6ºano - V2 #EC: 7ºano - V2 e V4</li> </ul>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=KhTnMq1Xif8">https://www.youtube.com/watch?v=KhTnMq1Xif8</a>
	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023 6º ano - V2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020 #EC: 6º ano - V1, V2 e V5 #EC: 7º ano - V5</li> <li>• 2021 CA: 6º e 7º anos - V1 #EC: 7º ano - V2</li> </ul>	-----
	EF06CI08 - Explicar a importância da visão (captação e interpretação das imagens) na interação do organismo com o meio e, com base no funcionamento do olho humano, selecionar lentes adequadas para a correção de diferentes defeitos da visão.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023 6º ano - V3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020 #EC: 6º ano - V2 e V3</li> </ul>	-----

Unidade	Habilidade DCRC	Redescobrimdo Todo Dia (RTD)	#estudoemcasa Caderno de Atividades (CA)	Conexão Seduc
Vida e Evolução	EF06CI09 - Deduzir que a estrutura, a sustentação e a movimentação dos animais resultam da interação entre os sistemas muscular, ósseo e nervoso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 6º ano - V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 6º ano - V3, V5 e V8 #EC: 7º ano - V5	-----
	EF06CI10 - Explicar como o funcionamento do sistema nervoso pode ser afetado por substâncias psicoativas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 6º ano - V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 6º ano - V3 e V6	-----
	EF07CI07 - Caracterizar os principais ecossistemas brasileiros quanto à paisagem, à quantidade de água, ao tipo de solo, à disponibilidade de luz solar, à temperatura etc., correlacionando essas características à flora e fauna específicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022</li> </ul> 8º e 9º anos - V1  <ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 7º ano - V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 7º ano - V1, V2, V4 e V6  <ul style="list-style-type: none"> <li>2021</li> </ul> #EC: 6º e 7º anos - V3 e V5 #EC: 8º ano - V1 e V3 #EC: 9º ano - V3	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=osmgDskGiYU">https://www.youtube.com/watch?v=osmgDskGiYU</a>
	EF07CI08 - Avaliar como os impactos provocados por catástrofes naturais ou mudanças nos componentes físicos, biológicos ou sociais de um ecossistema afetam suas populações, podendo ameaçar ou provocar a extinção de espécies, alteração de hábitos, migração etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 7º ano - V1	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 7º ano - V3 e V9	-----
	EF07CI09 - Interpretar as condições de saúde da comunidade, cidade ou estado, com base na análise e comparação de indicadores de saúde (como taxa de mortalidade infantil, cobertura de saneamento básico e incidência de doenças de veiculação hídrica, atmosférica entre outras) e dos resultados de políticas públicas destinadas à saúde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022</li> </ul> 6º e 7º anos - V4  <ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 7º ano - V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 7º ano - V3, V6 e V8  <ul style="list-style-type: none"> <li>2021</li> </ul> CA: 6º e 7º anos - V2	-----
	EF07CI10 - Argumentar sobre a importância da vacinação para a saúde pública, com base em informações sobre a maneira como a vacina atua no organismo e o papel histórico da vacinação para a manutenção da saúde individual e coletiva e para a erradicação de doenças.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022</li> </ul> 6º e 7º anos - V4  <ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 7º ano - V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 6º ano - V4 #EC: 7º ano - V1, V3 e V4  <ul style="list-style-type: none"> <li>2021</li> </ul> #EC: 6º, 7º e 8º anos - V3 CA: 7º ano - V3	<a href="https://youtu.be/dr6IGSewcNc">https://youtu.be/dr6IGSewcNc</a>

Unidade	Habilidade DCRC	Redescobrimo Todo Dia (RTD)	#estudoemcasa Caderno de Atividades (CA)	Conexão Seduc
Vida e Evolução	EFo7CI11 - Analisar historicamente o uso da tecnologia, incluindo a digital, nas diferentes dimensões da vida humana, considerando indicadores ambientais e de qualidade de vida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 7º ano - V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 7º ano - V3	-----
	EFo8CI17CE - Compreender a interrelação entre os sistemas do corpo humano. Justificar a importância da promoção de hábitos saudáveis e, propor soluções para manutenção da saúde individual e coletiva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 8º ano - V1	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 8º ano - V6 e V9	-----
	EFo8CIo7 - Comparar diferentes processos reprodutivos em plantas e animais em relação aos mecanismos adaptativos e evolutivos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 8º ano - V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 8º ano - V1, V2 e V4 #EC: 9º ano - V4  <ul style="list-style-type: none"> <li>2021</li> </ul> CA: 8º ano - V3 #EC: 8º ano - V1 e V5 #EC: 9º ano - V1 e V3	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Aq2ektaN9PI">https://www.youtube.com/watch?v=Aq2ektaN9PI</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=pww9T8ViFhg">https://www.youtube.com/watch?v=pww9T8ViFhg</a>
	EFo8CIo8 - Analisar e explicar as transformações que ocorrem na puberdade considerando a atuação dos hormônios sexuais e do sistema nervoso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022</li> </ul> 8º e 9º anos - V4  <ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 8º ano - V1 e V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 8º ano - V1 e V3  <ul style="list-style-type: none"> <li>2021</li> </ul> #EC: 8º ano - V4 #EC: 9º ano - V1 e V4	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=QWN7egX62A">https://www.youtube.com/watch?v=QWN7egX62A</a>
	EFo8CIo9 - Comparar o modo de ação e a eficácia dos diversos métodos contraceptivos e justificar a necessidade de compartilhar a responsabilidade na escolha e na utilização do método mais adequado à prevenção da gravidez precoce e indesejada e de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST).	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022</li> </ul> 8º e 9º anos - V4  <ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 8º ano - V2	2020 #EC: 8º ano - V3  2021 #EC: 8º ano - V3 #EC: 9º ano - V2 e V3	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=tAvsYrvazU">https://www.youtube.com/watch?v=tAvsYrvazU</a>
	EFo8CI10 - Identificar os principais sintomas, modos de transmissão e tratamento de algumas DST (com ênfase na AIDS), e discutir estratégias e métodos de prevenção.	2022 8º e 9º anos - V4	2020 - #EC: 8º ano - V3	-----
	EFo8CI11 - Selecionar argumentos que evidenciem as múltiplas dimensões da sexualidade humana (biológica, sociocultural, afetiva e ética).	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 8º ano - V3	-----	-----

Unidade	Habilidade DCRC	Redescobrimo Todo Dia (RTD)	#estudoemcasa Caderno de Atividades (CA)	Conexão Seduc
Vida e Evolução	EF09CI08 - Associar os gametas à transmissão das características hereditárias, estabelecendo relações entre ancestrais e descendentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 9º ano - V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 9º ano - V1 e V2	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=zwcwii4XJrg">https://www.youtube.com/watch?v=zwcwii4XJrg</a>
	EF09CI09 - Discutir as ideias de Mendel sobre hereditariedade (fatores hereditários, segregação, gametas, fecundação), considerando-as para resolver problemas envolvendo a transmissão de características hereditárias em diferentes organismos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 9º ano - V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 9º ano - V1, V2 e V6	-----
	EF09CI10 - Comparar as ideias evolucionistas de Lamarck e Darwin apresentadas em textos científicos e históricos, identificando semelhanças e diferenças entre essas ideias e sua importância para explicar a diversidade biológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 9º ano - V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 8º ano - V5 #EC: 9º ano - V1 e ,V5	-----
	EF09CI11 - Discutir a evolução e a diversidade das espécies com base na atuação da seleção natural sobre as variantes de uma mesma espécie, resultantes de processo reprodutivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 9º ano - V1	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 9º ano - V1	-----
	EF09CI12 - Justificar a importância das unidades de conservação para a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional, considerando os diferentes tipos de unidades (parques, reservas e florestas nacionais), as populações humanas e as atividades a eles relacionados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 9º ano - V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 8º ano - V5 #EC: 9º ano - V3 e V5	-----
	EF09CI13 - Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem sucedidas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 9º ano - V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 9º ano - V3	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=oXCzyQNhWRQ">https://www.youtube.com/watch?v=oXCzyQNhWRQ</a>
	EF09CI19CE - Descrever a tecnologia do DNA recombinante, analisar e se posicionar criticamente sobre as implicações éticas e sociais dos avanços biotecnológicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 9º ano - V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 9º ano - V9	-----

Unidade	Habilidade DCRC	Redescobrimdo Todo Dia (RTD)	#estudoemcasa Caderno de Atividades (CA)	Conexão Seduc
Terra e Universo	EFo4CIo9 - Identificar os pontos cardeais, com base no registro de diferentes posições relativas do Sol e da sombra de uma vara (gnômon).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022</li> </ul> 6º e 7º anos - V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021</li> </ul> #EC: 6ºano - V1	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=dkc5XWmCpto">https://www.youtube.com/watch?v=dkc5XWmCpto</a>
	EFo4CI10 - Comparar as indicações dos pontos cardeais resultantes da observação das sombras de uma vara (gnômon) com aquelas obtidas por meio de uma bússola.	-----	-----	-----
	EFo4CI11 - 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022</li> </ul> 6º e 7º anos - V2	-----	-----
	EFo5CI10 - 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.	-----	-----	-----
	EFo5CI11 - Associar o movimento diário do Sol e das demais estrelas no céu ao movimento de rotação da Terra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022</li> </ul> 6º e 7º anos - V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021</li> </ul> #EC: 6ºano - V2	-----
	EFo5CI12 - 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022</li> </ul> 6º e 7º anos - V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021</li> </ul> #EC: 6ºano - V3	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=IOUHKQveXtc">https://www.youtube.com/watch?v=IOUHKQveXtc</a>
	EFo5CI13 - 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.	-----	-----	-----
	EFo6CI11 - Identificar as diferentes camadas que estruturam o planeta Terra (da estrutura interna à atmosfera) e suas principais características.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022</li> </ul> 8º e 9º anos - V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020</li> </ul> #EC: 6º ano - V1,V3,V5,V8 e V9	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=OptiPF-yv-c">https://www.youtube.com/watch?v=OptiPF-yv-c</a>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> 6º ano - V1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021</li> </ul> #EC: 6ºano - V3 e V4 #EC: 7ºano - V1,V2,V3 e V4 #EC: 8ºe 9º anos - V3	
	EFo6CI12 - Identificar diferentes tipos de rocha, relacionando a formação de fósseis a rochas sedimentares em diferentes períodos geológicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> 6º ano - V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020</li> </ul> #EC: 6º ano -V1,V2 e V6	-----

Unidade	Habilidade DCRC	Redescobrimdo Todo Dia (RTD)	#estudoemcasa Caderno de Atividades (CA)	Conexão Seduc
Terra e Universo	EFo6CI13 - Selecionar argumentos e evidências que demonstrem a esfericidade da Terra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 6º ano - V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 6º ano - V1 e V3	-----
	EFo6CI14 - Inferir que as mudanças na sombra de uma vara (gnômon) ao longo do dia em diferentes períodos do ano são uma evidência dos movimentos relativos entre a Terra e o Sol, que podem ser explicados por meio dos movimentos de rotação e translação da Terra e da inclinação de seu eixo de rotação em relação ao plano de sua órbita em torno do Sol.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022</li> <li>2023</li> </ul> 8º e 9º anos - V2 6º ano - V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> <li>2021</li> </ul> #EC: 6º ano - V2 e V3 #EC: 6ºano - V5 #EC: 7ºano - V3	-----
	EFo7CI12 - Demonstrar que o ar é uma mistura de gases, identificando sua composição, e discutir fenômenos naturais ou antrópicos que podem alterar essa composição.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022</li> <li>2023</li> </ul> 8º e 9º anos - V2 7º ano - V1	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> <li>2021</li> </ul> #EC: 7º ano - V1 e V2 #EC: 6ºano e 8º anos - V1 #EC: 7ºano - V5	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=orRz4gdiXhU">https://www.youtube.com/watch?v=orRz4gdiXhU</a>
	EFo7CI13 - Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu papel fundamental para o desenvolvimento da vida na Terra, discutir as ações humanas responsáveis pelo seu aumento artificial (queima dos combustíveis fósseis, desmatamento, queimadas etc.) e selecionar e implementar propostas para a reversão ou controle desse quadro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022</li> <li>2023</li> </ul> 8º e 9º anos - V2 7º ano - V2 e V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> <li>2021</li> </ul> #EC: 6º ano - V4 #EC: 7º ano - V1, V2, V4, V7 e V9 CA: 6º e 7º anos - V1 #EC: 7ºano - V1 #EC: 8ºano - V2	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=nTErOohDkCo">https://www.youtube.com/watch?v=nTErOohDkCo</a>
	EFo7CI14 - Justificar a importância da camada de ozônio para a vida na Terra, identificando os fatores que aumentam ou diminuem sua presença na atmosfera, e discutir propostas individuais e coletivas para sua preservação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022</li> <li>2023</li> </ul> 8º e 9º anos - V2 7º ano - V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> <li>2021</li> </ul> #EC: 7º ano - V1, V2 e V4 CA: 6º e 7º anos - V2 #EC: 8ºano - V2	-----
	EFo7CI15 - Interpretar fenômenos naturais (como vulcões, terremotos e tsunamis) e justificar a rara ocorrência desses fenômenos no Brasil, com base no modelo das placas tectônicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 7º ano - V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> <li>2021</li> </ul> #EC: 7º ano - V3 CA: 7ºano - V3	-----
	EFo7CI16 - Justificar o formato das costas brasileira e africana com base na teoria da deriva dos continentes.	-----	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 7º ano - V5	-----

Unidade	Habilidade DCRC	Redescobrimdo Todo Dia (RTD)	#estudoemcasa Caderno de Atividades (CA)	Conexão Seduc
Terra e Universo	EFo8CI12 - Justificar, por meio da construção de modelos e da observação da Lua no céu, a ocorrência das fases da Lua e dos eclipses, com base nas posições relativas entre Sol, Terra e Lua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 8º ano - V1	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 8º ano - V1, V4 e V9  <ul style="list-style-type: none"> <li>2021</li> </ul> CA: 8º ano - V3 #EC: 6º e 7º ano - V5 #EC: 8º e 9º anos - V1 e V5	-----
	EFo8CI13 - Representar os movimentos de rotação e translação da Terra e analisar o papel da inclinação do eixo de rotação da Terra em relação à sua órbita na ocorrência das estações do ano, com a utilização de modelos tridimensionais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 8º ano - V1	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 8º ano - V1 e V2 #EC: 9º ano - V4  <ul style="list-style-type: none"> <li>2021</li> </ul> CA: 6º, 7º, 8º e 9º anos - V3 #EC: 8º e 9º anos - V3	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=K-sCM3UaBQg">https://www.youtube.com/watch?v=K-sCM3UaBQg</a>
	EFo8CI14 - Relacionar climas regionais aos padrões de circulação atmosférica e oceânica e ao aquecimento desigual causado pela forma e pelos movimentos da Terra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 8º ano - V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 8º ano - V3, V6 e V8	-----
	EFo8CI15 - Identificar as principais variáveis envolvidas na previsão do tempo e simular situações nas quais elas possam ser medidas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 8º ano - V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 8º ano - V2  <ul style="list-style-type: none"> <li>2021</li> </ul> #EC: 8º e 9º anos - V4	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=2HXoDczh9Ko">https://www.youtube.com/watch?v=2HXoDczh9Ko</a>
	EFo8CI16 - Discutir iniciativas que contribuam para restabelecer o equilíbrio ambiental a partir da identificação de alterações climáticas regionais e globais provocadas pela intervenção humana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 8º ano - V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC 8º ano - V3  <ul style="list-style-type: none"> <li>2021</li> </ul> #EC: 9º ano - V2	-----
	EFo9CI14 - Descrever a composição e a estrutura do Sistema Solar (Sol, planetas rochosos, planetas gigantes gasosos e corpos menores), assim como a localização do Sistema Solar na nossa Galáxia (a Via Láctea) e dela no Universo (apenas uma galáxia dentre bilhões).	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 9º ano - V1	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 8º ano - V5 #EC: 9º ano - V1, V2 e V5  <ul style="list-style-type: none"> <li>2021</li> </ul> #EC: 8º e 9º anos - V5	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=fB3B21tW7WI">https://www.youtube.com/watch?v=fB3B21tW7WI</a>
	EFo9CI15 - Relacionar diferentes leituras do céu e explicações sobre a origem da Terra, do Sol ou do Sistema Solar às necessidades de distintas culturas (agricultura, caça, mito, orientação espacial e temporal, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023</li> </ul> 9º ano - V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020</li> </ul> #EC: 9º ano - V3	-----

Unidade	Habilidade DCRC	Redescobrimo Todo Dia (RTD)	#estudoemcasa Caderno de Atividades (CA)	Conexão Seduc
<b>Terra e Universo</b>	EF09CI16 - Selecionar argumentos sobre a viabilidade da sobrevivência humana fora da Terra, com base nas condições necessárias à vida, nas características dos planetas e nas distâncias e nos tempos envolvidos em viagens interplanetárias e interestelares.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> 9º ano - V1	-----	-----
	EF09CI17 - Analisar o ciclo evolutivo do Sol (nascimento, vida e morte) baseado no conhecimento das etapas de evolução de estrelas de diferentes dimensões e os efeitos desse processo no nosso planeta.	-----	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020</li> </ul> #EC: 9º ano - V3	-----
	EF09CI18CE - Analisar os diferentes tipos de movimentos, compreender inércia como tendência dos corpos em prosseguir em movimento em linha reta e velocidade constante ou em repouso. Analisar a ação das diferentes forças, incluindo a gravitacional e propor soluções para problemas do cotidiano.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> 9º ano - V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020</li> </ul> #EC: 9º ano -V7 e V8	-----

<b>Temas Transversais</b>	<b>Título</b>	<b>Objetivo da atividade</b>	<b>Em qual material?</b>
<b>Direitos da criança e do adolescente</b>	Direitos da criança e do adolescente	Entender a importância da garantia dos direitos da criança e do adolescente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> RTD: 6ºano, V1
<b>Educação em direitos humanos</b>	Educação em direitos humanos	Identificar os direitos que reconhecem e protegem a dignidade de todos os seres humanos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> RTD: 7ºano, V1
<b>Educação em saúde e cuidados emocionais</b>	A importância da educação em saúde e cuidados emocionais para estudar e trabalhar	Entender a importância da saúde mental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> RTD: 8ºano, V1
<b>Educação para a paz</b>	Educação para a paz	Conhecer o que é a educação para a paz e como ela pode ser construída na sua escola.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> RTD: 9ºano, V1
<b>Educação alimentar e nutricional</b>	Educação alimentar e nutricional	Perceber as diferenças nutricionais entre alimentos in natura e ultraprocessados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> RTD: 6ºano, V2
<b>Educação para o envelhecimento, respeito e valorização das pessoas idosas</b>	Educação para o envelhecimento, respeito e valorização das pessoas idosas	Compreender que as pessoas idosas têm garantias e direitos estabelecidos pelo Estatuto da Pessoa Idosa, e que eles devem ser respeitados por toda sociedade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> RTD: 7ºano, V2
<b>Educação das relações étnico-raciais</b>	Educação das relações étnico-raciais	Reconhecer a diversidade de etnias na sociedade e entender a importância de combater o racismo racial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> RTD: 8ºano, V2
<b>Educação financeira</b>	Educação financeira	Diferenciar itens essenciais e itens de desejo para realizar um bom planejamento financeiro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> RTD: 9ºano, V2
<b>Educação ambiental: uso consciente e reciclagem do lixo</b>	Educação ambiental: uso consciente e reciclagem do lixo	Compreender os conceitos e princípios da Educação Ambiental, explorando sua importância para a preservação do meio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> RTD: 6ºano, V3
<b>Cultura digital</b>	Cultura digital	Perceber que a cultura digital está incorporada na sociedade, sendo aplicada em várias áreas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> RTD: 7ºano, V3
<b>Relações de gênero</b>	Direitos da mulher e feminicídio	Compreender o que é a igualdade de gênero e os direitos das mulheres.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> RTD: 8ºano, V3
<b>Educação para o trânsito</b>	Educação para o trânsito	Discutir a importância da educação no trânsito, a partir de comportamentos que influenciam a segurança nas estradas e ruas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023</li> </ul> RTD: 9ºano, V3

Temas Transversais	Título	Gênero	Sinopse	Em qual material?	Link projeto "O cineteatro vai à escola"
<b>Educação territorial</b>	Dos restos e das solidões	Documentário	No meio da caatinga profundade Inhamuns, a terra mais seca e pobre do Ceará, vagando entre as ruínas e as sombras, vive Dona Laura, com seus 70 anos, remoendo memórias e dores. O presente é desolação e decadência; o passado é uma lembrança.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2021 #EC: 6º, 7º, 8º e 9º anos - V4</li> </ul>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=AwYW2jrds8A">https://www.youtube.com/watch?v=AwYW2jrds8A</a>
<b>Relações de gênero</b>	Mulheres pescadoras	Documentário	O filme traz o relato de vivência das mulheres pescadoras das praias do litoral cearense misturada à cultura e esforço para se firmarem no universo voltado para o masculino.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2021 #EC: 6º, 7º, 8º e 9º anos - V5</li> </ul>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=72rm2CFrAj4">https://www.youtube.com/watch?v=72rm2CFrAj4</a>
<b>Educação em saúde e cuidados emocionais</b>	Olhos de Arthur	Ficção	O filme mostra a percepção de Arthur, um jovem autista, sobre o lugar em que vive e às pessoas com as quais convive.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2021 CA: 6º, 7º, 8º, 9º anos - V1</li> </ul>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=PG2Hg8KUKGs">https://www.youtube.com/watch?v=PG2Hg8KUKGs</a>



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO