



PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS

**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE
RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, DE 26 DE AGOSTO
DE 2026, QUARTA - FEIRA.
(SUPLEMENTAR)**

DIÁRIO OFICIAL

PODER EXECUTIVO

PREFEITO	CLÁUDIO FERREIRA DE SOUZA
VICE-PREFEITO	ALTEMAR LOPES DA SILVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO	MYKAELL THIAGO DOS SANTOS VITORINO BANDEIRA
PROCURADOR GERAL DO MUNICÍPIO	LUÍS HENRIQUE NUCCI VACARO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA	RANE CURTO NASCIMENTO FERREIRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, GESTÃO DE PESSOAS E INOVAÇÃO	LUCIANO RODRIGUES
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E PESQUISA URBANO	MARCO TULIO RIBEIRO GOMES
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	ISRAEL SILVEIRA PANIAGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER	CARLOS ALBERTO PEREIRA JÚNIOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA	LUCAS CORRENTE LUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E URBANISMO	YASMIN WAKI LEITE SILVÉRIO
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA	THALES TATÍ GONÇALVES VICENTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	WESLEY LOPES DA SILVA MARTINS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROMOÇÃO E ASSISTÊNCIA SOCIAL	FABIANA FREDERICO RIZATI PEREZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA	ALVARO JOSÉ FACHIM CORREIA FARIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPARÊNCIA PÚBLICA E CONTROLE INTERNO	EPIFANIO COELHO PORTELA JUNIOR
DIRETOR EXECUTIVO DO SERV SAÚDE	GASTÃO DE MATOS
DIRETOR SANEAR	VICTOR YAGO DOS SANTOS VITORINO
DIRETOR CODER	JOSÉ CLÁUDIO DE MELO
DIRETOR AUTARQUIA DE TRANSPORTE COLETIVO	THALES TATI GONÇALVES
DIRETOR EXECUTIVO DO IMPRO	DANILO IKEDA CAETANO
EDITOR DIORONDON	MESSIAS FERREIRA ALVES

DIORONDON ELETRÔNICO



FILIADO: ABIO - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE IMPRESAS OFICIAIS - IMPRESSÃO: DISTRIBUIÇÃO E ASSINATURA PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS - AV. DUQUE DE CAIXIAS, 1000 - VILA AURORA - FONE (66) 3411-3500 CEP 78740-22 RONDONÓPOLIS MATO GROSSO ORGÃO CRIADO PELA LEI 3.366 DE 7 DE DEZEMBRO DE 2000, PELO DECRETO 3239 DE 07 DE DEZEMBRO DE 2000, E PELA LEI 5.213 DE 28 DE AGOSTO DE 2014, PELO DECRETO 7428 DE 08 DE OUTUBRO DE 2014, ORGÃO DE RESPONSABILIDADE DA PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
DIÁRIO OFICIAL HOME PAGE WWW.RONDONOPOLIS.MT.GOV.BR



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER

RESOLUÇÃO Nº 001/2026/CME/RONDONÓPOLIS/MT, 2026

Inserir e aprova no Documento do Território Municipal de Rondonópolis a BNCC Computação (DTM-Computação), em conformidade com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e dá outras providências.

O CONSELHO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE RONDONÓPOLIS, no uso de suas atribuições legais e considerando a Constituição Federal de 1988 (CF/88); a Lei Federal nº 8.069/90, de 13 de julho de 1990 (alterada pelas leis: Lei nº 13.010/2014; Lei nº 13.257/2016; Lei nº 14.344/2022; Lei nº 14.811/2024 e Lei 15.211/2025); a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014; o Decreto Federal nº 9.204, de 23 de novembro de 2017; a Res. CNE nº 02, de 22 de dezembro de 2017; a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018; a Lei nº 14.180, de 1º de julho de 2021; a Lei nº 14.172, de 11 de junho de 2021; o Parecer CNE/CEB nº 01, de 26 de janeiro de 2022; a Res. CNE/CEB nº 01, de 4 de outubro de 2022; a Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023; o Decreto Federal nº 11.713, de 26 de setembro de 2023; a Lei nº 14.811, de 12 de janeiro de 2024; a Lei nº 12.745, de 6 de dezembro de 2024; a Lei nº 15.100, de 13 de janeiro de 2025; o Parecer CNE/CEB nº 04, de 20 de fevereiro de 2025; a Res. CNE/CEB nº 02, de 21 de março de 2025; a Res. CIF nº 15, de 16 de junho de 2025; a Lei nº 15.211, de 17 de setembro de 2025 e a Lei nº 15.388, de 14 de abril de 2026,

RESOLVE:

**TÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Do Documento do Território Municipal de Rondonópolis

Art. 1º Inserir no Documento do Território Municipal de Rondonópolis a BNCC Computação (DTM-Computação), em conformidade com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e dá outras providências.

§ 1º O Documento do Território Municipal fundamenta-se na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) incorporando, entre suas áreas, o Documento do Território Municipal de Rondonópolis - BNCC Computação, que estabelece as diretrizes para o desenvolvimento das competências e habilidades da área de Computação no currículo do território municipal;

§ 2º O DTM-Computação define o conjunto de objetos do conhecimento e habilidades relacionadas ao Pensamento Computacional, Mundo Digital e à Cultura Digital, uso ético e criativo das tecnologias digitais, assegurando a progressão e continuidade dessas aprendizagens ao longo da Educação Infantil e do Ensino Fundamental;

§ 3º Entende-se por território municipal o espaço geograficamente demarcado pelos limites intermunicipais que circundam o município de Rondonópolis.



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

**CAPÍTULO I
Da BNCC Computação**

Art. 2º O ensino da Computação deve contemplar os seguintes eixos estruturantes da BNCC Computação:

1. Pensamento Computacional: habilidade de compreender, analisar, definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e suas soluções de forma metódica e sistemática, através do desenvolvimento da capacidade de criar e adaptar algoritmos, aplicando fundamentos da computação para alavancar e aprimorar a aprendizagem, o pensamento criativo e crítico nas diversas áreas do conhecimento;

2. Mundo Digital: envolve aprendizagens sobre artefatos digitais, compreendendo tanto elementos físicos (TV, computadores, celulares, tablets e similares) e virtuais (internet, redes sociais e nuvens de dados);

3. Cultura Digital: envolve aprendizagens voltadas à participação consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que pressupõe compreensão dos impactos da revolução digital e seus avanços na sociedade contemporânea, bem como a construção de atitude crítica, ética e responsável em relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais, e os diferentes usos das tecnologias e dos conteúdos veiculados; assim como fluência no uso da tecnologia digital para proposição de soluções e manifestações culturais contextualizadas e críticas.

Parágrafo único. A Computação é uma área do conhecimento essencial para a formação integral das crianças e dos (as) estudantes, promovendo o desenvolvimento do pensamento crítico, da criatividade e da autonomia no uso das tecnologias digitais, não se restringindo apenas ao uso de telas, mas abrangendo a compreensão dos processos computacionais, a resolução de problemas, o desenvolvimento do pensamento lógico e a reflexão ética sobre o impacto das tecnologias na sociedade.

TÍTULO II

DO PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO E DO REGIMENTO ESCOLAR

CAPÍTULO I

Do Projeto Político-Pedagógico

Art. 3º O DTM-Computação constitui parte integrante e obrigatória do Currículo Municipal de Rondonópolis, devendo orientar as mantenedoras para a (re)elaboração dos Projetos Político Pedagógicos (PPPs) junto às instituições de ensino, públicas e privadas, que integram o Sistema de Educação do Município de Rondonópolis.

Art. 4º O PPP das instituições escolares, em consonância com o Documento Referência Curricular do Território Municipal, para o desenvolvimento do currículo das etapas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, em suas respectivas modalidades, devem ser



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

(re)elaborados com a efetiva e ampla participação da comunidade escolar, nos termos dos artigos 12 e 13 da LDB.

Parágrafo único. O PPP é a identidade de cada instituição escolar e documento fundamental que orienta a organização, o planejamento e a prática pedagógica das instituições de ensino, devendo ser aprovado pela Secretaria Municipal de Educação de Rondonópolis.

CAPÍTULO II
Do Regimento Escolar

Art. 5º O Regimento Escolar, em consonância com o Projeto Político Pedagógico e com o Documento Referência Curricular do Território Municipal, deve assegurar a efetiva implementação das diretrizes curriculares, contemplando as normas de organização administrativa, pedagógica e disciplinar da instituição de ensino.

Parágrafo único. O Regimento Escolar e o Projeto Político Pedagógico, embora constituam documentos distintos em sua natureza e finalidade, devem manter plena articulação e coerência entre si, de modo que o Regimento assegure as condições normativas, organizacionais e pedagógicas necessárias à efetivação dos princípios, diretrizes e metas estabelecidos no Projeto Político Pedagógico da instituição.

CAPÍTULO III
Do Currículo

Art. 6º O currículo das instituições de ensino que integram o Sistema de Educação do Município de Rondonópolis deve assegurar a integração da Computação, conforme as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC-2017), BNCC Computação 2022 e o DTM-BNCC Computação, garantindo a formação integral das crianças e dos estudantes e a articulação entre as diferentes áreas do conhecimento.

Art. 7º A inserção da Computação no currículo deve ocorrer como componente curricular específico ou integrado, de maneira transversal, às áreas do conhecimento, levando em consideração as especificidades das etapas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental e suas respectivas modalidades.

Art. 8º Para as escolas que possuem a oferta da Educação Integral em Tempo Integral, que amplia a jornada escolar, a Computação deve ser integrada e articulada ao currículo, possibilitando o aprofundamento das competências e habilidades da área, assegurando a continuidade e a progressão das aprendizagens.

Art. 9º. As mantenedoras e as instituições de ensino devem assegurar práticas pedagógicas que favoreçam a alfabetização digital, o uso ético e responsável das tecnologias, a resolução criativa de problemas e o desenvolvimento da autonomia intelectual e social dos estudantes.



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

**TÍTULO III
Das Etapas**

**CAPÍTULO I
*Da Educação Infantil***

Art. 10. Na Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, o uso de telas e dispositivos digitais pelas crianças, de forma individual ou coletiva, para visualização ou interação, mesmo que para fins pedagógicos, não é recomendado, devendo ocorrer apenas em situações excepcionais, com intencionalidade pedagógica, em conformidade com as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) e Sociedade Brasileira de Pediatria.

Parágrafo único. A Computação na Educação Infantil não significa ensinar programação ou usar telas, mas introduzir, de forma lúdica e significativa, as bases do pensamento computacional, a compreensão do mundo digital e a curiosidade investigativa das crianças, respeitando sempre o ritmo, o brincar e o desenvolvimento infantil.

**CAPÍTULO II
*Do Ensino Fundamental***

Art. 11. No Ensino Fundamental, a Computação deve ser desenvolvida de forma progressiva e articulada às demais áreas do conhecimento, respeitando as especificidades de cada etapa e garantindo o desenvolvimento das competências e habilidades previstas no Documento do Território Municipal de Rondonópolis, BNCC Computação (DTM-Computação).

•

• **Bloco de Alfabetização (1º e 2º ano):** a Computação deve estar integrada às práticas de alfabetização e letramento, favorecendo a construção do raciocínio lógico, da curiosidade investigativa e da capacidade de resolução de problemas, de forma lúdica, concreta e significativa.

•

§1º As atividades devem priorizar experiências desplugadas, como jogos, brincadeiras, desafios e histórias que explorem a cultura e o mundo digital, assim como, estimulem o pensamento computacional, a criatividade, a cooperação e a expressão, sem foco no uso de telas ou dispositivos digitais.

§2º A abordagem deve respeitar o ritmo e o processo de desenvolvimento infantil, valorizando o brincar, a imaginação e as descobertas como caminhos para o aprendizado dos fundamentos da Computação.

1. 3º, 4º e 5º anos: Nessa etapa, a Computação deve consolidar e ampliar as noções desenvolvidas no Bloco de Alfabetização, considerando os três eixos conforme Art. 2º, promovendo o raciocínio lógico, a organização de informações, a resolução sistemática de problemas e a introdução gradual de conceitos e linguagens computacionais.



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

§ 1º As atividades podem incluir o uso pedagógico orientado de tecnologias digitais, como recursos de criação, simulação e desenvolvimento de projetos, sempre com intencionalidade educativa e foco nos eixos da BNCC Computação.

§ 2º A Computação deve ser trabalhada como instrumento de autoria e investigação, incentivando os estudantes a explorar, criar e compreender como a área funciona e impacta o cotidiano.

§ 3º O trabalho pedagógico deve valorizar a interdisciplinaridade, articulando a Computação com as demais áreas do conhecimento e fortalecendo as competências gerais da BNCC, especialmente o pensamento científico, crítico, criativo e o uso responsável das tecnologias digitais.

2. 6º ao 9º ano: Nesta etapa, a Computação deve consolidar e aprofundar os conhecimentos, competências e habilidades desenvolvidos nas etapas anteriores, promovendo o pensamento computacional, a cultura digital e o mundo digital.

§ 1º A abordagem dos objetos de conhecimento da área pode incluir atividades plugadas e desplugadas, contemplando o uso pedagógico de linguagens de programação, simulações, prototipagem, robótica educacional e outras práticas que estimulem a autoria, a criatividade e a colaboração.

§ 2º As aprendizagens devem possibilitar aos estudantes compreender o funcionamento dos sistemas computacionais e das redes digitais, estimulando a análise crítica sobre privacidade, segurança, ética e cidadania digital.

§ 3º A Computação, nessa etapa, deve contribuir para a formação integral dos estudantes, preparando-os para o uso consciente e responsável das tecnologias, para a continuidade dos estudos e para a participação ativa, crítica e transformadora na sociedade contemporânea.

CAPÍTULO III
Das Modalidades

SEÇÃO I
DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

Art. 12. Na Educação Especial, a Computação deve ser mediada por práticas pedagógicas inclusivas, que assegurem o acesso, a participação e a aprendizagem de crianças/estudantes com deficiência, transtorno do espectro autista e altas habilidades/superdotação.

§ 1º As ações devem contemplar a adaptação de recursos, tecnologias assistivas e estratégias que promovam o desenvolvimento do pensamento computacional, da cultura e do mundo digital, respeitando as necessidades específicas de cada criança/estudante;

§ 2º O currículo deve garantir o acesso à Computação como direito, favorecendo o protagonismo dos estudantes e a superação das barreiras comunicacionais, cognitivas, físicas e sociais, em consonância com o Plano de Educação Inclusiva da instituição ou mantenedora.



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

**SEÇÃO II
DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)**

Art. 13. Na Educação de Jovens e Adultos (EJA), a Computação deve ser adaptada às especificidades, interesses e trajetórias de vida dos estudantes, promovendo aprendizagens significativas que dialoguem com suas necessidades pessoais, sociais e profissionais.

§ 1º A abordagem pedagógica deve valorizar o desenvolvimento do pensamento computacional, da cultura e do mundo digital para a inclusão social, o exercício da cidadania e a inserção no mundo do trabalho.

§ 2º O currículo deve contemplar atividades práticas e contextualizadas, com foco no desenvolvimento da autonomia digital, na resolução de problemas do cotidiano e na capacidade de acessar, produzir e compartilhar informações de forma ética e segura.

§ 3º Os recursos tecnológicos e metodologias devem respeitar o ritmo e as experiências dos estudantes, possibilitando o acesso e a participação, com acompanhamento pedagógico que favoreça o sucesso escolar e a formação.

**SEÇÃO III
DA EDUCAÇÃO DO CAMPO**

Art. 14. Na Educação do Campo, a Computação deve ser implementada de forma contextualizada, valorizando as práticas culturais do campo, sociais e produtivas das comunidades rurais, promovendo a inclusão digital e a autonomia das crianças/estudantes.

Parágrafo único. O currículo deve garantir a participação ativa dos estudantes da Educação do Campo em práticas pedagógicas que devem integrar saberes locais e conhecimentos computacionais, estimulando o pensamento computacional para a resolução de problemas cotidianos da comunidade, a compreensão do mundo digital e o uso seguro e ético das tecnologias digitais, o desenvolvimento sustentável e a valorização da cultura local.

**SEÇÃO IV
DA EDUCAÇÃO INDÍGENA**

Art. 15. Na Educação Indígena, a Computação deve ser implementada de forma contextualizada, valorizando as práticas culturais indígenas, sociais e produtivas das comunidades indígenas, promovendo a inclusão digital e a autonomia das crianças/estudantes.

Parágrafo único. O currículo deve garantir a participação ativa das crianças/estudantes indígenas em práticas pedagógicas que devem integrar saberes locais e conhecimentos computacionais, estimulando o pensamento computacional para a resolução de problemas cotidianos da comunidade, a compreensão do mundo digital e o uso seguro e ético das tecnologias digitais, o desenvolvimento sustentável e a valorização da cultura local.



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

**TÍTULO IV
DA FORMAÇÃO CONTINUADA**

**CAPÍTULO I
Das Mantenedoras**

Art. 16. As mantenedoras das instituições de ensino públicas e privadas do Sistema Municipal de Ensino de Rondonópolis devem garantir a oferta de formação para os profissionais da educação, com ênfase na implementação da BNCC Computação (DTM-Computação).

Parágrafo único. As mantenedoras devem fomentar espaços colaborativos para a troca de experiências, estudos e desenvolvimento de práticas inovadoras que contribuam para a melhoria da qualidade do ensino da Computação no território municipal.

**CAPÍTULO II
*Das Instituições Escolares***

Art. 17. As instituições escolares, públicas e privadas, integrantes do Sistema Municipal de Ensino Rondonópolis, devem promover e incentivar a participação de seus professores em programas de formação continuada voltados à BNCC Computação (DTM-Computação), assegurando a qualificação necessária.

§ 1º A formação continuada deve ser planejada e realizada de forma sistemática, contemplando as especificidades de cada etapa e modalidade de ensino, e alinhada às diretrizes estabelecidas no Referencial Curricular do Território Municipal e nas normativas do Conselho Municipal de Educação.

§ 2º As instituições escolares devem disponibilizar tempo, recursos e condições adequadas para que os professores participem das ações formativas.

§ 3º É responsabilidade das instituições escolares monitorar e avaliar os resultados das formações continuadas, promovendo ajustes e melhorias que garantam a qualidade do ensino da Computação e a efetiva integração ao currículo.

**CAPÍTULO III
*Dos Profissionais da Educação***

Art. 18. Os profissionais da educação das instituições de ensino públicas e privadas do Sistema de Educação do Município de Rondonópolis têm o dever de participar ativamente dos programas de formação continuada relacionados à BNCC Computação (DTM-Computação), buscando aprimorar seus conhecimentos e práticas pedagógicas.

§ 1º Para o trabalho da Computação como tema transversal, sempre que possível, poderá ser adotada a docência compartilhada, em que um(a) professor(a) licenciado(a) em Computação apoie um dos professores regentes.

§ 2º Para a regência da classe no Componente Curricular Computação, a formação mínima exigida é Licenciatura em Computação e/ou Informática (de acordo com os planos de carreira).



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

**TÍTULO V
DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS**

Art. 19. As mantenedoras devem orientar a revisão e a atualização, no prazo de um ano, a partir da publicação desta Resolução, dos documentos escolares e implantar o currículo da BNCC Computação, de acordo com o Documento do Território Municipal de Rondonópolis e esta Resolução.

**TÍTULO VI
DISPOSIÇÕES FINAIS**

Art. 20. Os casos omissos e as situações não previstas nesta Resolução são analisados e deliberados pelo Conselho Municipal de Educação de Rondonópolis, em conformidade com a legislação.

Art. 21. Cabe às mantenedoras revisar seus planos de carreira e demais documentos, quando necessário, para adequação à legislação.

Art. 22. O anexo Documento do Território Municipal de Rondonópolis Computação (DTM-Computação) faz parte desta Resolução.

Art. 23. O Conselho Municipal de Educação é responsável pelo monitoramento da implantação e implementação do Documento do Território Municipal de Rondonópolis (DTM-Computação) no Sistema de Educação do Município de Rondonópolis.

Parágrafo único. É de responsabilidade de cada mantenedora encaminhar, no final do ano de 2027, um relatório referente a esta Resolução, de acordo com as orientações do CME/Rondonópolis-MT.

Art. 24. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação e as mantenedoras têm o prazo de um ano para adequações.

REGISTRADA, PUBLICADA, CUMPRA-SE.

Rondonópolis - MT, 19 de agosto de 2026.

Jaide Mesquita de Oliveira
Presidente do CME -Roo/MT

Homologado em ____/____/____

Carlos Alberto Pereira Júnior
Secretário Municipal de Educação



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

ANEXO

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS
COMPUTAÇÃO
(DTM - COMPUTAÇÃO)



RONDONÓPOLIS – MT
2026



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

APRESENTAÇÃO

O Conselho Municipal de Educação de Rondonópolis apresenta à comunidade escolar, aos educadores e aos cidadãos rondonopolitanos o Documento do Território Municipal Computação no âmbito do Sistema de Educação do Município de Rondonópolis – MT, em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC/2017), a BNCC Computação (2022) e as políticas públicas de inovação e conectividade na educação.

Este documento nasce da urgência de alinhar o Sistema de Educação do Município de Rondonópolis – MT às dinâmicas do século XXI, transformando a tecnologia e a inovação em pontes para a equidade, a inclusão e a excelência educacional.

O documento é o resultado de um diálogo aberto com as entidades representativas do Conselho Municipal de Educação, através dos conselheiros; está alinhado à Base Nacional Comum Curricular (BNCC/2017), ao Documento de Referência Curricular de Mato Grosso (DRC-MT/2018) e a Base Nacional Comum Curricular – Computação (BNCC-Computação/2022).

Convidamos cada educando, professor, gestor, funcionários e comunidade escolar de cada instituição componente do Sistema de Educação do Município de Rondonópolis a se apropriar deste documento. A Escola Conectada só ganha vida quando o currículo se traduz em salas de aula vibrantes, em alunos curiosos e em uma comunidade orgulhosa da educação de seu território.

Sejam bem-vindos à nova era da educação de Rondonópolis! Uma educação conectada com o conhecimento, com o futuro e, acima de tudo, com o coração de cada uma de nossas crianças e estudantes.

Conselho Municipal de Educação de Rondonópolis - MT

INTRODUÇÃO

Este documento tem como objetivo apresentar os fundamentos essenciais do Documento do Território Municipal de Rondonópolis (DTM-Computação). A computação é uma ciência que organiza e sistematiza uma parte importante do conhecimento humano, influenciando diversos aspectos da nossa vida cotidiana e do mundo ao nosso redor.

Desde sistemas inteligentes até processos biológicos, os princípios da computação estão presentes em fenômenos naturais e tecnológicos, demonstrando sua relevância e caráter interdisciplinar.

O referido documento, destaca como os conceitos fundamentais da computação permanecem constantes, mesmo diante de contínuas inovações tecnológicas. Compreender



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

esses conceitos é fundamental para que crianças e estudantes desenvolvam autonomia, criatividade e habilidades de resolução de problemas.

Além disso, ressalta a importância de incluir a computação no currículo escolar, contribuindo para formar cidadãos mais críticos, autônomos e preparados para os desafios do século XXI.

Esse documento é fundamental porque ajuda a orientar as ações e políticas educacionais do território de Rondonópolis, garantindo que as unidades escolares tenham diretrizes claras para oferecer uma educação de qualidade às crianças e aos estudantes. Além disso, ele serve como um instrumento de planejamento, acompanhamento e avaliação do desenvolvimento educacional, promovendo melhorias contínuas e assegurando que todos tenham acesso a uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade.

Espera-se que este material seja uma ferramenta valiosa para orientar a formação de uma educação mais completa e alinhada às demandas contemporâneas.

**2.1.1. FUNDAMENTOS DA BASE NACIONAL COMUM
CURRICULAR DA COMPUTAÇÃO**

A Computação é uma ciência que possui seus próprios fundamentos e princípios, organizando de maneira sistemática uma parte do conhecimento humano (RIBEIRO *et al.*, 2019). De acordo com Denning (2007) a computação é uma ciência natural e os processos de informação e computação estão presentes de forma abundante nas estruturas fundamentais de diversos campos do conhecimento. A computação é mais do que uma ciência restrita ao artificial, pois seus princípios e processos se manifestam não apenas em sistemas tecnológicos, mas também em fenômenos naturais e em diversas áreas do saber, evidenciando sua relevância e interdisciplinaridade no contexto científico contemporâneo.

Embora seja uma área marcada pela constante inovação e avanço tecnológico, os princípios fundamentais da Computação permanecem os mesmos há várias décadas. A compreensão e o domínio desses conceitos permitirão que os estudantes compreendam de maneira mais profunda o mundo ao seu redor, desenvolvendo, assim, maior autonomia, flexibilidade, resiliência, proatividade e criatividade (RIBEIRO *et al.*, 2019).

A Computação é uma área consolidada e autônoma que se dedica ao estudo dos processos de informação. Ela desenvolve linguagens e técnicas para descrever processos existentes, além de criar métodos para a resolução e análise de problemas, gerando novos processos. Nesse contexto, foram desenvolvidas máquinas para armazenar informações e automatizar a execução de tarefas. O avanço e a disseminação desses dispositivos (computadores) nos últimos cinquenta (50) anos provocaram transformações significativas em diversos aspectos do mundo, como a economia, ciência, tecnologia, sociedade e cultura. Assim, para solucionar problemas em diversas áreas e compreender melhor o mundo em que vivemos, é fundamental que todos os cidadãos do século XXI tenham acesso aos conhecimentos básicos de Computação. (RIBEIRO *et al.*, 2019, p.4)



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

De acordo com Ribeiro et al, (2023, p. 53) "a grande maioria das pessoas não possui habilidades de computação para criar suas próprias soluções para acessar e usar adequadamente essas informações para resolver problemas de sua vida diária". Diante deste cenário, segundo a Sociedade Brasileira de Computação (SBC) (2019, p. 6), todo cidadão deve dominar os fundamentos da Ciência da Computação para conseguir resolver problemas em diferentes áreas e compreender o mundo em que vivemos, pois, a Computação:

Permite a compreensão plena do mundo, cada vez mais conectado e imerso em tecnologias digitais essencialmente; aumenta a capacidade de aprendizagem e resolução de problemas dos alunos, provendo novas formas de expressão e pensamento; Serve como ferramenta de apoio ao aprendizado das demais disciplinas (Ribeiro *et al*, 2019, p. 68).

Nesse cenário, a inclusão da Computação no currículo escolar é fundamental para fortalecer as Competências Gerais previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), pois contribui para a formação de educandos mais autônomos, críticos e aptos a enfrentar os desafios da sociedade atual. O ensino de Computação vai além da simples transmissão de conhecimentos técnicos, abrangendo também o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais indispensáveis. Ele amplia a compreensão das crianças e dos estudantes sobre o funcionamento das tecnologias e os processos de tratamento, armazenamento e compartilhamento da informação, proporcionando uma visão mais aprofundada do universo digital.

Além disso, ao aprender Computação, as crianças e os estudantes são estimulados a desenvolver pensamento crítico, científico e criativo. Atividades como criação de algoritmos, resolução de problemas e elaboração de soluções para situações concretas promovem o raciocínio lógico e a criatividade - competências essenciais não só para a área tecnológica, mas também para a interpretação e análise dos fenômenos do mundo que os cerca.

O quadro abaixo explicita a relevância do ensino de Computação para o desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC:

Quadro 1 - Competências Gerais da BNCC - Computação

CONHECIMENTO	A compreensão do Mundo Digital é essencial para entender o mundo do século XXI.
--------------	---



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO CIENTÍFICO, CRIATIVO E CRÍTICO	O Pensamento Computacional desenvolve a capacidade de compreender, definir, modelar, comparar, solucionar, automatizar e analisar problemas (e soluções) de forma metódica e sistemática, através da construção de algoritmos.
REPERTÓRIO CULTURAL	Tecnologias digitais podem ser usadas para analisar e criar no mundo artístico e cultural.
COMUNICAÇÃO	Computação desenvolve uma maior compreensão do conceito de linguagem e do seu uso, e prove fluência em linguagens computacionais (usadas para representar informações e processos).
CULTURA DIGITAL	Computação provê fluência digital e a habilidade de criar soluções para diversos tipos de problemas (do mundo do trabalho e cotidiano) com o auxílio de computadores.
TRABALHO E PROJETOS DE VIDA	O domínio do conhecimento sobre o mundo, que é hoje imensamente influenciado pelas tecnologias digitais, e a capacidade de criar e analisar criticamente soluções neste contexto da liberdade, autonomia e consciência crítica, além de preparar o aluno para o mundo do trabalho.
ARGUMENTAÇÃO	O Pensamento Computacional desenvolve a habilidade de construir argumentações consistentes e sólidas.
AUTOCONHECIMENTO E AUTOCUIDADO	A construção e análise de algoritmos instiga questões sobre como o ser humano pensa e constrói soluções.
EMPATIA E COOPERAÇÃO	O desenvolvimento de soluções algorítmicas é um



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

	processo que permite exercitar a cooperação de forma sistemática.
RESPONSABILIDADE E CIDADANIA	A Computação, através do desenvolvimento do Pensamento Computacional, domínio do Mundo Digital e compreensão da Cultura Digital dá ao aluno condições de agir com consciência e cidadania no mundo do século XXI.

Fonte: Ribeiro et al, 2019, p.69

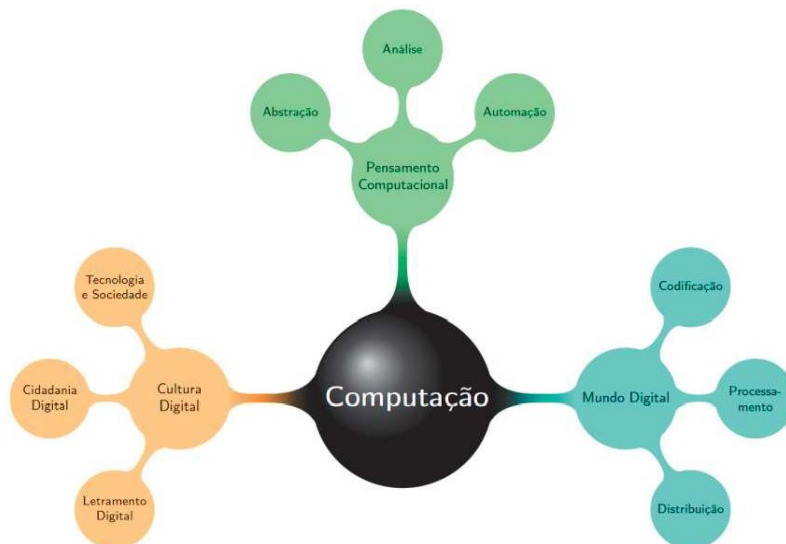
Ao aprender conceitos da Computação, as crianças e os estudantes se deparam com questões que envolvem não apenas à técnica, mas também as implicações sociais, culturais e éticas das tecnologias. Desse modo, a Computação não só ensina a utilizar sistemas e softwares, mas também proporciona um entendimento mais profundo de como essas ferramentas funcionam, como influenciam os diferentes aspectos da vida cotidiana e como podem ser usadas de maneira ética e responsável. Assim, crianças e estudantes são incentivados a pensar sobre o impacto da inteligência artificial e de outras inovações tecnológicas no mundo em que vivem.

Contudo, em 2019, a Sociedade Brasileira de Computação (SBC) identificou a ausência de elementos diretamente relacionados a Ciência da Computação na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2018 (BRASIL, 2018). Como resposta, a SBC elaborou o documento "Diretrizes para o Ensino de Computação na Educação Básica", visando suprir essa lacuna. Com base nessas diretrizes, o Conselho Nacional de Educação (CNE) formou, em 2021, uma equipe multidisciplinar para desenvolver a proposta de um documento complementar a BNCC, intitulado "Computação - Complemento a BNCC", que apresenta as competências e habilidades específicas da Ciência da Computação (RIBEIRO et al, 2023, p. 54) a serem trabalhadas nas escolas. Esse documento foi sancionado pelo Ministério da Educação em outubro de 2022 (BRASIL, 2022).

No documento, definiu-se o conjunto de competências e habilidades que devem ser incorporadas aos currículos de todas as etapas da educação básica. Essas diretrizes tem o objetivo de integrar a computação aos conteúdos escolares, preparando as crianças e os estudantes para um futuro cada vez mais tecnológico e automatizado, além de abordar questões éticas e morais relacionadas ao mundo digital. Com isso, a educação básica se torna mais alinhada com as necessidades atuais da sociedade, garantindo que crianças e estudantes desenvolvam competências essenciais, como pensamento lógico, resolução de problemas e criatividade. Os conhecimentos da área de Computação foram organizados em três eixos, ou seja, Pensamento Computacional, Cultura Digital e Mundo digital:



Figura 1 - Eixos da Computação



Fonte: SBC (p.4, 2017)

Pensamento Computacional: refere-se a habilidade de entender, definir, modelar, comparar, resolver, automatizar e analisar problemas (e suas soluções) de maneira metódica e sistemática, por meio da criação de algoritmos. Embora seja um conceito relativamente novo, tem sido reconhecido como um dos pilares fundamentais da inteligência humana, ao lado da leitura, escrita e aritmética, pois, assim como essas habilidades, permite descrever, explicar e modelar o universo e seus processos complexos. O Pensamento Computacional envolve abstrações e técnicas essenciais para a descrição e análise de dados e processos, bem como para a automação de soluções. O conceito de algoritmo está presente em todas as áreas e é fundamental na resolução de problemas, pois um algoritmo é uma descrição de um processo que visa resolver um problema específico (RIBEIRO *et al*, 2019).

O Pensamento Computacional é uma abordagem para a resolução de problemas em diversas áreas do conhecimento, fundamentada nos princípios da Ciência da Computação. Ele envolve um conjunto de etapas estruturadas com o objetivo de encontrar soluções de maneira simples e eficiente, promovendo a contextualização do ensino e o desenvolvimento crítico e integral do educando. Esse processo pode ser utilizado como uma conexão entre diferentes disciplinas e um recurso para dinamizar o ensino, além de servir como uma prática para a formação cidadã (KAMINSKI e BOSCARIOLI, 2019).

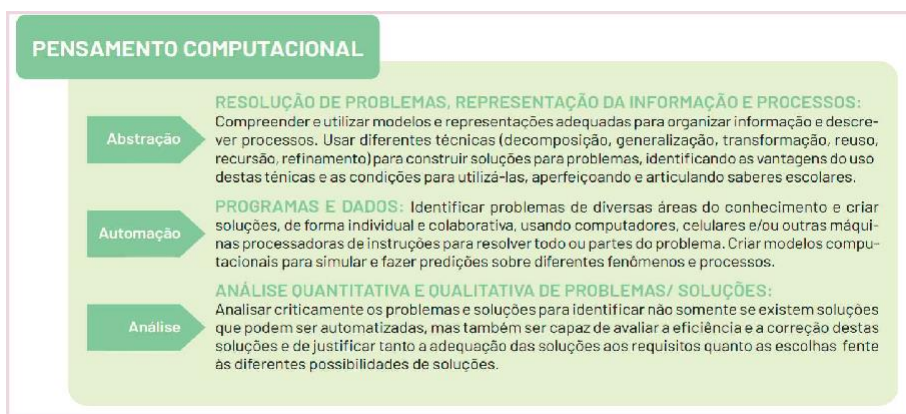
De acordo com Wing (2006) os seres humanos podem aplicar a lógica dos sistemas computacionais para resolver problemas, e é esse tipo de raciocínio lógico que deve ser ensinado a todos, não apenas aos estudantes de Computação. Isso porque, como ressaltado,



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

esse tipo de pensamento estimula a capacidade crítica e analítica, tanto na escrita quanto na linguagem matemática, promovendo o desenvolvimento de habilidades como planejamento, elaboração de estratégias, organização sequencial e síntese.

Figura 2 - Eixo Pensamento Computacional



Fonte: Ribeiro et al, 2019, p.67

Mundo Digital: Compreender o mundo digital é essencial para que criança e estudante percebam os processos que ocorrem tanto no ambiente digital quanto no real, desenvolvendo a capacidade de analisar, criticar e atuar de forma consciente e ativa nesse cenário em constante transformação. Para uma compreensão estruturada do mundo digital, e não apenas efêmera e permeada de tecnologias, identificam-se três pilares principais: codificação, processamento e distribuição. A codificação diz respeito a representação, no mundo digital, dos mais diferentes tipos de informação que possam nos interessar. A capacidade de processamento dos dados codificados no mundo digital confere extrema agilidade para desempenhar diversos processos além de possibilitar a execução de vários outros.

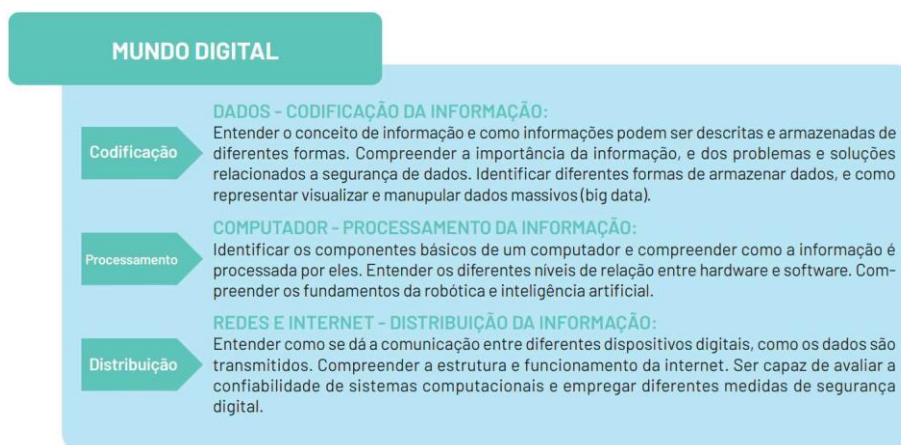
Indissociável desse contexto está a capacidade de distribuição de informações no mundo digital, que é um fator essencial para o enorme impacto que esse ambiente exerce. Aqui deve-se prestar atenção que, além de uma facilidade de aceleração do processo de transmissão da informação, testemunhamos dia a dia os impactos de uma mudança singular de paradigma: todos indivíduos são geradores de informação para o consumo de todos os demais.

As fontes tradicionais de informação, outrora acreditadas até certo ponto, dão lugar a um ambiente fragmentado, com incontáveis fontes muitas vezes desconhecidas. A compreensão do potencial e riscos desta nova lógica passa pela compreensão do funcionamento da Internet e do mundo digital. Além disso, cabe à compreensão de novos paradigmas permitidos pelo mundo digital onde a computação está imersa de forma transparente no nosso dia a dia.



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

Figura 3 - Eixo Mundo Digital



Fonte: Ribeiro et al, 2019, p.67

Cultura Digital: inclui as relações interdisciplinares da Computação com outras áreas do conhecimento, buscando promover a fluência no uso do conhecimento computacional

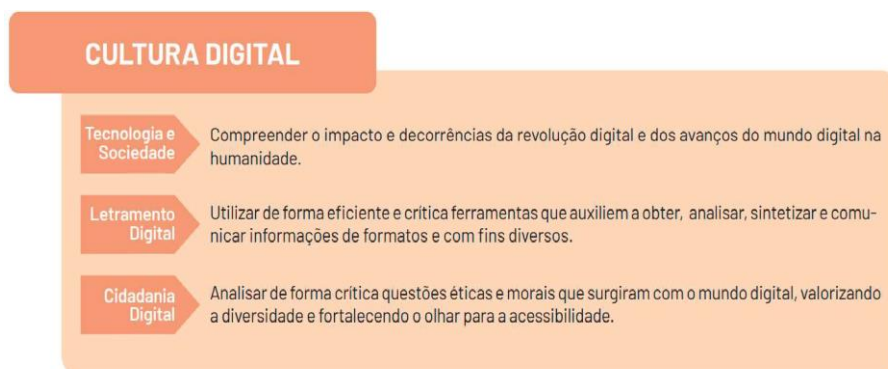
para expressão de soluções e manifestações culturais de forma contextualizada e crítica. Também faz parte da Cultura Digital uma análise dos novos padrões de comportamento e novos questionamentos morais e éticos na sociedade que surgiram em decorrência do Mundo Digital. Envolve o entendimento das transformações sociais, culturais e comportamentais geradas pelo uso das tecnologias digitais. Em um mundo cada vez mais conectado, a cultura digital vai além do simples uso de dispositivos e plataformas online. Ela se refere a forma como as tecnologias digitais influenciam a maneira como nos comunicamos, aprendemos, consumimos informação e interagimos com o mundo ao nosso redor.

A Cultura Digital também tem como objetivo desenvolver habilidades voltadas à promoção da consciência ecológica, por meio da disseminação de informações sobre práticas sustentáveis, do desenvolvimento de soluções digitais que minimizem os impactos ambientais e do incentivo ao consumo consciente de recursos naturais e tecnológicos. Além disso, a obsolescência programada e o descarte inadequado de resíduos eletrônicos impõem novos desafios que exigem uma postura ética e crítica frente ao uso e produção de tecnologias. Assim, a integração entre cultura digital e sustentabilidade é essencial para formar cidadãos mais conscientes, capazes de utilizar as tecnologias de forma inovadora e responsável, contribuindo para um futuro mais equilibrado e justo.



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

Figura 4 - Eixo Cultura Digital



Fonte: Ribeiro et al, 2019, p.67

As orientações presentes no Documento do Território Municipal de Rondonópolis (DTM-Computação) visam delinear as ações necessárias para a implementação da BNCC -

Computação, a serem desenvolvidas pelos diversos profissionais que atuam no sistema de ensino de Rondonópolis. Orienta, em sua estrutura, como as unidades escolares devem integrar as diretrizes de ensino estabelecidas na BNCC - Computação, ao currículo, além de enfatizar os princípios pedagógicos que garantem o direito à aprendizagem e ao desenvolvimento de competências e habilidades.

1.1 Competências específicas da BNCC – Computação

A transformação da sociedade exige que os jovens adquiram habilidades e competências que englobam novas formas de pensamento (como o pensamento crítico, criatividade, inovação, resolução de problemas, tomada de decisões e metacognição), novas formas de trabalho (como colaboração, interação virtual, flexibilidade e adaptabilidade), novos modos de viver (envolvendo cidadania digital e responsabilidade social) e novas ferramentas de trabalho (como a alfabetização digital e informacional). De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a área de Computação, são estabelecidas quatro premissas a serem desenvolvidas na Educação Infantil e sete competências específicas para o Ensino Fundamental. (BRASIL, 2022).

Em síntese, as premissas e as competências específicas da BNCC - Computação visam preparar crianças e estudantes para compreender e atuar de maneira crítica e transformadora no mundo atual. Por meio da reflexão sobre o impacto dos artefatos computacionais e das tecnologias, eles são incentivados a analisar questões sociais, ambientais, culturais, econômicas, científicas, tecnológicas, legais e éticas, reconhecendo seu papel como agentes ativos e conscientes de mudança. Ao expressar ideias, sentimentos e soluções de forma criativa e ética, por meio de diferentes linguagens da Computação, crianças e estudantes tornam-se capazes de implementar soluções inovadoras, colaborativas e fundamentadas em uma abordagem científica.



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E) EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

Além disso, ao desenvolver projetos que respondem a problemas e desafios reais, aplicando conceitos e técnicas da Computação, crianças e estudantes são incentivados a agir com responsabilidade, autonomia e respeito à diversidade, sempre considerando os princípios éticos, democráticos e sustentáveis. Dessa forma, essas competências não apenas os capacitam a utilizar tecnologias, mas também os preparam para criar soluções que atendam às necessidades da sociedade, promovendo uma atuação crítica, reflexiva e inclusiva em diversos contextos.

1.2 Organização Curricular da BNCC - Computação na Educação Básica

O documento “Computação – Complemento à BNCC” estabelece as habilidades e conhecimentos necessários para o desenvolvimento das competências computacionais. Conforme destacado na introdução deste documento, sua estrutura está organizada em torno de três eixos: a) Pensamento Computacional; b) Mundo Digital; e c) Cultura Digital (BRASIL, 2022).

Na Educação Infantil, o desenvolvimento das habilidades relacionadas à Computação deve ocorrer por meio de brincadeiras, de forma integrada, vivências lúdicas e contextualizada, respeitando as características próprias da infância, que permitam a construção de conceitos iniciais da computação, dispensando o uso obrigatório de telas. Mais do que ensinar conteúdos técnicos, o foco está em proporcionar experiências que estimulem a curiosidade, o raciocínio lógico, a criatividade e a resolução de problemas. Espera-se que as crianças comecem a reconhecer padrões, classificar objetos e identificar relações entre elementos com base em atributos como forma, cor, quantidade e comportamento. Atividades que envolvem jogos, brincadeiras e desafios são oportunidades ricas para esse tipo de aprendizagem.

Nesse contexto, a computação desplugada assume um papel central, utilizando-se de atividades manuais para o reconhecimento de padrões e repetições em histórias ou sequenciamento de tarefas diárias. Outro aspecto importante é a vivência de interações mediadas por tecnologias, como o uso de recursos digitais simples que favorecem a expressão, a comunicação e o trabalho colaborativo. A tecnologia aqui é vista como recurso de mediação e não como fim em si mesma.

A BNCC também propõe o desenvolvimento do pensamento computacional, de forma adequada à faixa etária, por meio de experiências que envolvam a criação e execução de sequências de ações (algoritmos). Isso pode acontecer por meio de brincadeiras que envolvem instruções, comandos ou desafios de movimentação, em que as crianças planejam e testam soluções com o corpo e com materiais concretos.

Além disso, espera-se que as crianças aprendam a decompor problemas em partes menores, identificando etapas ou padrões que se repetem, favorecendo a organização do pensamento e a construção de estratégias para lidar com diferentes situações.



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

Assim, o trabalho com Computação na Educação Infantil deve estar vinculado às experiências do cotidiano das crianças, promovendo o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais em um ambiente estimulante, inclusivo e significativo.

Nos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, espera-se que crianças e estudantes desenvolvam competências relacionadas à Computação de forma progressiva e significativa, reconhecendo essa área como parte essencial da compreensão e transformação do mundo contemporâneo.

Desde os anos iniciais, crianças e estudantes devem começar a compreender a Computação como um campo do conhecimento que influencia diretamente o cotidiano e a sociedade. Ao longo desta etapa, é fundamental que reconheçam, de maneira inicial, os impactos dos artefatos computacionais no ambiente em que vivem e passem a refletir, de forma orientada, sobre aspectos sociais, ambientais e culturais relacionados ao uso das tecnologias.

Nos anos iniciais e finais do ensino fundamental são introduzidos à noção básica de algoritmos, como, por exemplo, ao aprenderem as operações aritméticas fundamentais. A expectativa é que essa compreensão seja aprofundada, permitindo que os educandos se tornem conscientes do conceito de algoritmo e sejam capazes de seguir e criar algoritmos para resolver diferentes tipos de problemas, utilizando linguagem natural e linguagens pictográficas. Eles precisam dominar as operações principais para construir algoritmos, como composição sequencial, seleção e repetição, além de entender técnicas de decomposição de problemas (Ribeiro *et al*, 2019).

Também é esperado que reconheçam a importância de "classificar objetos em conjuntos, cujos elementos podem ser atômicos (como números, palavras ou valores-verdade) ou estruturados (como registros, listas e grafos)" (RIBEIRO *et al*, 2019, p. 73), demonstrando capacidade de trabalhar com esses elementos e reconhecer situações concretas em que dados atômicos ou estruturados possam ser utilizados. O mais importante nesta etapa é que os conceitos sejam assimilados por meio de experiências práticas, possibilitando a construção de modelos mentais das abstrações computacionais.

No eixo Mundo Digital, aborda-se inicialmente o conceito de informação, sua importância e a necessidade de descrevê-la, protegê-la e comunicá-la. Surge também a noção de código e de máquina, como o computador, que armazena e processa informação, além da relação entre a máquina e o algoritmo (software e hardware) (Ribeiro *et al*, 2019).



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

BNCC - COMPUTAÇÃO

EDUCAÇÃO INFANTIL		
EIXO	OBJETIVO DE APRENDIZAGEM	EXEMPLOS
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	(EI03CO01) Reconhecer padrão de repetição em sequência de sons, movimentos, desenhos	Computação plugada: 1) Criar padrões de repetição em sequência com formas e cores diferentes: (i) por meio de editor de desenho; (ii) por meio de ferramenta online (Pattern Shapes: https://apps.mathlearningcenter.org/pattern-shapes/). 2) Completar a sequência de figuras de acordo com o padrão estabelecido por meio de jogo online: (i) Shape Pattern (https://www.topmarks.co.uk/ordering-andsequencing/shape-patterns); (ii) Chicken Dance (https://pbskids.org/peg/games/chicken-dance). Computação desplugada: 1) Perceber, por meio de tarefas de sua rotina, a repetição de movimentos: (i) comer um sanduíche (morder, mastigar, engolir); (ii) respirar (inspirar, expirar). 2) Reconhecer padrão por meio de sons do próprio corpo: (i) Perguntar às crianças se sabem o que é um padrão; (ii) Escolher uma música produzida com sons do corpo; (iii) E, após ouvir, fazer questionamentos como: Alguma coisa nessa música repete? O quê? Qual padrão você



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

		conseguiu observar? Você consegue reproduzir? 3) Criar uma sequência a partir de um padrão de cores ou formas semelhantes, indicando a quantidade de repetições por meio de blocos de montar ou outros materiais.
--	--	---

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	(EI03CO02) Expressar as etapas para a realização de uma tarefa de forma clara e ordenada.	Computação plugada: 1) Experienciar as etapas de execução de tarefas, discutindo como as tarefas são divididas em etapas a partir de jogos digitais como: (i) Cookie Monsters Foodie Truck (https://pbskids.org/sesame/games/cookie-monsters-foodie-truck/); (ii) Ready Set Grow (https://pbskids.org/sesame/games/ready-setgrow/). Computação desplugada: 1) Expressar as etapas de realização de tarefas diárias por meio de desenhos ou de forma oral; 2) Ordenar uma sequência de imagens que representam as etapas de uma tarefa diária. Exemplo de uma tarefa diária - Hora de dormir: (i) tomar banho, (ii) colocar pijama, (iii) escovar os dentes, ouvir uma história, (v) dormir.
---------------------------------	--	--



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	(EI03CO03) Experienciar a execução de algoritmos brincando com objetos (des)plugados.	Computação plugada: 1) Experienciar a execução de algoritmos por meio de (i) jogos digitais (e.g. Follow the Code: https://www.mathplayground.com/follow_the_code.html); (ii) brinquedos robóticos (e.g. Rope: http://smartfunbrasil.com/). Computação desplugada: 1) Experienciar a execução de algoritmos por meio de percursos realizados a partir de desenhos no chão (ou maquetes) como, por exemplo: (i) jogos de labirinto; (ii) amarelinha; (iii) sequências de números; (iv) sequências de cores; 2) Experienciar a execução de algoritmos por meio de atividades manuais (e.g. dobraduras, bordado, costura). Exemplo: Executar o seguinte algoritmo Passo (1) - Pegar uma folha de papel sulfite; Passo (2) - Dobrar esta folha ao meio; Passo (3) - Dobrar novamente ao meio; Passo (4) - Dobrar novamente ao meio; Avaliar o resultado refletindo sobre: (a) Quantas vezes pode-se repetir este passo? e (b) Existem formas diferentes de dobrar o papel ao meio?
---------------------------------	--	---



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	(EI03CO04) Criar e representar algoritmos para resolver problemas.	Computação Plugada: 1) Explorar jogos digitais, puzzles e jogos de programar que permitem representar uma sequência lógica para resolver problemas. Como exemplos de recursos, temos: (i) Jogos de sequência lógica (https://www.smartkids.com.br/jogoseducativos/c/jogos-sequencia-logica); (ii) LightBot (https://lightbot.com/); (iii) Scratch Jr. (https://www.scratchjr.org/). Computação Desplugada: 1) Preparar uma receita (e.g. bolo, sorvete) com as crianças, evidenciando os passos para o preparo (algoritmo). Dialogar com elas sobre a ordem das etapas. Como sugestão de material de apoio pedagógico, temos a "Minha Fábrica de Comida" (https://lifes.dc.ufscar.br/computar/minha-fabrica-de-comida/). 2) Criar percursos, de uma origem até um destino, em um tabuleiro (e.g. papel, chão), representando os passos do trajeto. Como sugestão de material de apoio pedagógico, temos o "AlgoCards" (http://www.computacional.com.br/) e "Segue o Trilho" (https://lifes.dc.ufscar.br/computar/segue-o-trilho/).
---------------------------------	---	--



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	(EI03CO05) Comparar soluções algorítmicas para resolver um mesmo problema	Computação Plugada: 1) Comparar diferentes rotas executadas pelas crianças a partir de um jogo digital de labirinto. Computação Desplugada: 1) Comparar diferentes rotas executadas pelas crianças a partir de um labirinto marcado no chão; 2) Comparar diferentes formas de se realizar tarefas diárias como: (i) escovar os dentes, (ii) tomar banho, (iii) colocar roupa.
-------------------------------------	--	---



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

	(EI03CO06) Compreender decisões em dois estados (verdadeiro ou falso).	Computação plugada: 1) Criar um jogo digital a partir de um conjunto de perguntas com base em uma história, personagens ou tema de interesse da turma e avaliar as perguntas respondendo verdadeiro ou falso. Como sugestão de ferramentas para criação da atividade, temos: (i) Wordwall (https://wordwall.net/pt), e (ii) Jamboard (https://jamboard.google.com/). Computação desplugada: 1) Criar um conjunto de perguntas com base em uma história, personagens ou tema de interesse da turma. Cada criança recebe duas cartas, uma verde (verdadeiro) e uma vermelha (falso). Para cada pergunta, a criança apresenta o resultado da sua avaliação e, em conjunto, discutem os erros e acertos. 2) Realizar a brincadeira popular de “morto e vivo” (e suas variações) em que, ao invés de morto e vivo, sejam utilizadas frases passíveis de ser julgadas como verdadeiras (vivo) ou falsas (morto). 3) “Verdadeiro ou Falso” / “Isso no meu mundo” (https://lifes.dc.ufscar.br/computar/verdadeiro-ou-falso/)."
--	--	--



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

EDUCAÇÃO INFANTIL		
EIXO	OBJETIVO DE APRENDIZAGEM	EXEMPLOS



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

MUNDO DIGITAL	(EI03CO07) Reconhecer dispositivos eletrônicos (e não-eletrônicos), identificando quando estão ligados ou desligados (abertos ou fechados).	Computação (Des)plugada: 1) Propor atividades de visualização ou exploração de dispositivos eletrônicos (e.g. lanterna, calculadora, televisão, celular, rádio, tablets) de forma a: (i) possibilitar que as crianças possam ligar e desligar os aparelhos, (ii) reconhecer quando estão ligados ou desligados, e (iii) diferenciar dos dispositivos não-eletrônicos. 2) Participar de brincadeiras que demonstrem dois estados (ligado e desligado). Como brincadeiras de exemplo: (i) Seu Mestre Mandou; (ii) Pega-gelo / Pega-congelou; (iii) Estátua.
	(EI03CO08) Compreender o conceito de interfaces para comunicação com objetos (des)plugados.	Computação Plugada 1) Reconhecer as diferentes interfaces de aparelhos (e.g. micro-ondas, computador, projetor, controle remoto etc.) e suas partes, diferenciando as formas de comunicar ações. 2) Representar, por meio de editores gráficos (e.g. Paint), as diferentes interfaces de aparelhos e suas partes. Computação Desplugada 1) Brincar de "telefone sem fio" (brincadeira popular), dialogando sobre o conceito de interface; Criar desenhos representando diferentes formas de interface dos aparelhos e suas partes (e.g. criar as teclas de um telefone).
MUNDO DIGITAL	(EI03CO09) Identificar dispositivos	Computação Plugada: 1) Brincar com dispositivos (e.g. tablets, mesas e telas interativas, computador, dispositivos robóticos, tecnologias assistivas)



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

	computacionais e as diferentes formas de interação.	por meio de jogos educacionais ou situações de aprendizagem, a fim de que as crianças possam verificar as diferentes formas de utilização de cada uma delas, como: (i) toque de tela em tablets, (ii) uso do mouse no computador, (iii) manipulação de um robô, comando por voz, (iv) reconhecimento facial, (v) reconhecimento de gestos. Computação Desplugada: (vi) Simular um jogo de perguntas e respostas ou adivinhação usando imagens que representam as diferentes formas de interação entre os dispositivos; (vii) Representar as diferentes formas de interação (e.g. narrativas, storyboards) com dispositivos por meio de atividades manuais (e.g. desenhos, maquetes, colagem, modelagem).
--	---	---



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

EDUCAÇÃO INFANTIL		
EIXO	OBJETIVO DE APRENDIZAGEM	EXEMPLOS
CULTURA DIGITAL	(EI03CO10) Utilizar tecnologia digital de maneira segura, consciente e respeitosa.	Computação plugada: 1) Propor um caça ao tesouro (e.g. escape room) com desafios que retratam situações reais de uso de tecnologia, segurança e ética. É possível criar ambientes como esse gratuitamente pelo Google Forms, Escape Factory ou Genial.ly; 2) Adaptar o caça ao tesouro para ser jogado de forma cooperativa ou competitiva, individual ou em grupo, podendo ser online, híbrido ou presencial. 3) Produzir um portfólio com dicas para manter-se seguro ao assistir vídeos, jogar online, registrar vídeos e fotos e compartilhar informações na internet. O portfólio deve ser produzido pelas crianças e pode incluir vídeos, imagens, desenhos e escrita espontânea. Como opções para produzir um portfólio online, tem-se: Book Creator, Flipgrid, Canva, entre outros. Computação desplugada: Propor um caça ao tesouro onde as pistas são situações reais de uso de tecnologia, segurança e ética. Para avançar para a próxima pista, as crianças devem demonstrar ou oralizar o que fariam em cada situação.



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

		1) Produzir um portfólio físico a partir da mesma realidade apresentada no exemplo plugado. Situações de exemplo (caça ao tesouro): 2) Você está jogando e aparece uma propaganda que deixa você com medo. O que você deve fazer? 3) Você está participando de uma interação na internet. Alguém que você não conhece pergunta onde você mora. Você conta? 4) Todo jogo pode ser jogado por crianças da sua idade? Como você descobre se ele será legal ou não?
--	--	---

CULTURA DIGITAL	(EI03CO11) Adotar hábitos saudáveis de uso de artefatos computacionais, seguindo recomendações de saúde de órgãos competentes.	Computação plugada: 1) Compreender a importância do tempo de exposição à tela por meio de um óculos sem grau: (i) Utilizar um óculos usado e sem grau; (ii) Pedir que as crianças visualizem alguns objetos na tela do computador; (iii) Depois que todos visualizaram, utilizar tampões de tamanhos diferentes, aumentando o grau de dificuldade da visualização; (iv) Quando todos visualizaram com o último tampão (o mais fechado), explicar que o grau de dificuldade simboliza o tempo
------------------------	--	---



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

CULTURA DIGITAL		de permanência na frente da tela, de forma que quanto maior o tempo, maior a dificuldade de visualizar nitidamente.
	(v)	2) Compreender os potenciais efeitos do uso prolongado de jogos digitais. Como por exemplo:
	(vi)	i) Fazer um levantamento sobre os jogos que as crianças jogam; ii) Acessar um jogo em um dispositivo ilustrando-o para as crianças; iii) Dialogar sobre características que tornam os jogos estimulantes
	(vii)	(visual, sons gráficos etc.); iv) Dialogar sobre estratégias usadas para manter o usuário envolvido com o jogo o maior tempo possível
	(viii)	(recompensas, fases, bônus etc.);
	(ix)	v) Dialogar sobre a sensação que esses jogos geram nas crianças.
		Computação desplugada: 1) Utilizar a mesma estratégia plugada (1), substituindo a tela do computador por um painel de fantoches.

1º ANO				
EIXO	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	EXPLICAÇÃO DA HABILIDADE	EXEMPLOS



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Organização de objetos	(EF01CO01) Organizar objetos físicos ou digitais considerando diferentes características para esta organização, explicitando semelhanças (padrões) e diferenças.	Objetos de um mesmo conjunto podem ser organizados e agrupados de diferentes maneiras, enfatizando as características desejadas. A organização adequada pode facilitar a busca por um objeto específico dentro deste conjunto.	O professor pode pedir que os alunos organizem um conjunto de personagens por gênero, cor dos olhos, idade, tamanho, nacionalidade etc. Também pode sugerir que os alunos organizem um conjunto de figuras geométricas por cor, por tipo de figura, por tamanho das figuras etc.
	Conceituação de Algoritmos	(EF01CO02) Identificar e seguir sequências de passos aplicados no dia a dia para resolver problemas.	O objetivo é que os alunos possam identificar passos que fazem parte da execução de uma tarefa, bem como seguir uma sequência de passos para realizar uma tarefa (resolver um problema)	O professor pode fornecer sequências de passos para resolver problemas como construir origamis simples, seguir caminhos, executar uma receita, construir figuras com Tangram, entre outros, e solicitar que os alunos as executem.



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL		(EF01CO03) Reorganizar e criar sequências de passos em meios físicos ou digitais, relacionando essas sequências à palavra 'Algoritmos'.	Ao explicar para alguém como realizar uma tarefa (resolver um problema), se está criando um algoritmo. Esses algoritmos podem ser construídos a partir de um conjunto de passos desordenados, onde o aluno deve identificar a sequência em que esses passos devem ser executados, ou podem ser construídos partindo do zero, na qual esses passos também devem ser determinados, além da sequência desses. Pode-se usar linguagem textual, oral ou pictográfica para descrever os passos de um algoritmo.	O professor pode fornecer imagens que descrevem os passos para construir um objeto usando peças do tipo 'Lego' e solicitar que os alunos as organizem em uma sequência que permita construir o objeto. Ou ainda, o professor pode solicitar que os alunos expliquem, oralmente ou através de sequências de desenhos, como se joga esconde-esconde ou qualquer outro tipo de jogo.
-------------------------------------	--	--	---	---



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

MUNDO DIGITAL	Codificação da informação	(EF01CO04) Reconhecer o que é a informação, que ela pode ser armazenada, transmitida como mensagem por diversos meios e descrita em várias linguagens.	O objetivo é fazer com que o aluno compreenda o conceito de informação, que uma mesma informação pode ser descrita de diversas formas (usando linguagem oral, imagens, sons etc.) e que tal descrição pode ser armazenada e transmitida. Por exemplo, a informação sobre a existência de um cachorro pode ser representada como uma imagem ou como o som de seu latido, que pode ser transmitida repassando a folha com a imagem para outra pessoa ou reproduzindo o som para outra pessoa (como na brincadeira telefone sem fio) e depois pode ser armazenada em uma pasta ou gravação.	Transmitir uma palavra por 'telefone sem fio', enviar um desenho para um colega, gravar uma mensagem de áudio e reproduzi-la para um colega, entre outros.
--------------------------	------------------------------	--	--	--



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

MUNDO DIGITAL	Codificação da informação	(EF01CO05) Representar informação usando diferentes codificações.	Compreender o conceito de representação é um passo importante para a compreensão de como computadores representam as informações e simulam comportamentos, além de ser habilidade importante para o desenvolvimento e uso de abstrações. Um algoritmo executado por um computador opera dados representados de maneira simbólica. Por exemplo, uma imagem pode ser representada por uma grade formada por pequenos quadrados (pixels), cada qual com um número que representa sua cor (por exemplo, 0 branco e 1 preto). Sons podem ser representados por notas musicais etc.	Mostrar que ao pintar as áreas de uma imagem com cores pré-definidas (codificação) uma imagem é recuperada (informação) ou mostrar a relação de uma música com suas notas musicais.
MUNDO DIGITAL	Uso de artefatos computacionais	(EF01CO06) Reconhecer e explorar artefatos computacionais voltados a atender necessidades	Esta habilidade tem como proposta a identificação e exploração de tecnologias físicas	O professor poderá utilizar um jogo educacional em ferramentas como computador, tablet, mesas interativas, celular,



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

		peçoais ou coletivas.	ou digitais, como por exemplo computador, tablets, brinquedos eletrônicos, ferramentas do cotidiano (martelo, alavancas, rampa).	em que os alunos possam experimentar seus recursos.
CULTURA DIGITAL	Segurança e responsabilidade no uso de tecnologia computacional	(EF01CO07) Conhecer as possibilidades de uso seguro das tecnologias computacionais para proteção dos dados pessoais e para garantir a própria segurança.	Esta habilidade propõe que o aluno possa refletir sobre a importância de resguardar dados pessoais como nome, endereço, idade, onde estuda, quando da utilização de tecnologias como celular, tablets, em que não se pode compartilhar essas informações com qualquer pessoa.	Professor poderá fazer um jogo de imagens de dispositivos como celular, tablet, computador dentre outros em que os alunos precisam apresentar o que as pessoas fazem com essas tecnologias. Assim, o professor poderá destacar os cuidados quando usamos esses dispositivos.

2º ANO

EIXO	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	EXPLICAÇÃO DA HABILIDADE	EXEMPLOS
-------------	-------------------------------	-------------------	---------------------------------	-----------------



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Modelagem de objetos.	(EF02CO01) Criar e comparar modelos (representações) de objetos, identificando padrões e atributos essenciais.	Um modelo é construído ao se identificar características essenciais de objetos. Modelos são importantes para classificar objetos e a escolha das características define os agrupamentos.	O professor pode distribuir um conjunto de imagens de veículos como motos, bicicletas, automóveis, trens, aviões, caminhões, helicópteros, jet-skis, barcos a vela, lanchas etc., e solicitar que os alunos agrupem as imagens dos veículos que voam ou que possuem rodas, ou ainda os que possuem motor, entre outras características. Chamar a atenção de que diferentes características podem gerar diferentes agrupamentos.
-------------------------------------	-----------------------	---	--	---



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Algoritmos com repetições simples	(EF02CO02) Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, construídos como sequências com repetições simples (iterações definidas) com base em instruções preestabelecidas ou criadas, analisando como a precisão da instrução impacta na execução do algoritmo.	Usar linguagem oral, textual ou pictográfica para descrever algoritmos, percebendo a importância de descrevê-los com precisão para que possam ser executados por outras pessoas (ou máquinas). Os algoritmos aqui devem ser descritos através de sequências de instruções (preestabelecidas ou criadas pelos alunos) que podem ser repetidas um determinado número de vezes. Os ciclos de repetição devem ser simples, isto é, não devem conter outros ciclos.	Os alunos podem construir algoritmos com conjuntos de instruções pré-definidas, como ações para avançar, virar à direita, virar à esquerda, bem como definir seus próprios conjuntos de instruções. Para descrever a tarefa de andar 10 passos, virar a esquerda e andar mais 5 passos, pode-se definir o seguinte algoritmo: 'Ande um passo 10 vezes; vire à esquerda; e ande um passo 5 vezes'
-------------------------------------	-----------------------------------	---	--	--



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

MUNDO DIGITAL	Instrução de máquina	EF02CO03) Identificar que máquinas diferentes executam conjuntos próprios de instruções e que podem ser usadas para definir algoritmos.	Para compreender o funcionamento dos computadores, é importante entender que uma máquina disponibiliza um conjunto de instruções (as operações) que, se realizadas em uma dada sequência (algoritmo), produzem algum resultado.	Nesta etapa, o aluno poderia começar a identificar que alguns conjuntos de instruções bem definidos (operações aritméticas simples de uma calculadora, operações de dobradura etc.) podem ser usados em sequências bem definidas para produzir coisas (o cálculo de uma expressão simples, um origami etc.).
MUNDO DIGITAL	Hardware e Software	(EF02CO04) Diferenciar componentes físicos (hardware) e programas que fornecem as instruções (software) para o hardware.	O objetivo da habilidade é mostrar aos alunos que em seu cotidiano existem dispositivos físicos (celulares, computadores, calculadoras, máquinas de costura etc.) que são controlados por algo que segue uma sequência de passos lógicos (um App do celular, uma pessoa com a calculadora, uma costureira) etc.	Pode-se utilizar dispositivos do cotidiano do aluno para diferenciar o dispositivo físico (hardware) daquilo que o controla (software).



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

CULTURA DIGITAL	Uso de artefatos computacionais	(EF02CO05) Reconhecer as características e usos das tecnologias computacionais no cotidiano dentro e fora da escola	A proposta nessa habilidade é que o aluno verifique as diferentes características das tecnologias de informação e comunicação, identificando como funcionam, principais aspectos, bem como reconhecendo os diferentes usos no dia a dia das pessoas dentro e fora da escola.	O professor pode apresentar imagens de diferentes tecnologias (celular, tablets, computador, dentre outros) destacando características de cada uma delas como tamanho, tipos, bem como diferentes usos do no seu cotidiano, celular para ligações, acessar informações, computador para trabalhar com documentos, produzir conteúdo, dentre outros. Criar um portfólio de tecnologias com imagens de tecnologias;
----------------------------	---------------------------------	--	--	---



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

	Segurança e responsabilidade no uso de tecnologia computacional	(EF02CO06) Reconhecer os cuidados com a segurança no uso de dispositivos computacionais.	Nesta habilidade temos a perspectiva de trazer um panorama sobre os cuidados com a segurança ao usar dispositivos como celular, tablets, computadores dentre outros (roubo de dados em dispositivos físicos, rastro de dados online quando da utilização de jogos por exemplo etc.)	O professor poderá criar um portfólio com alguns cuidados ao jogar nos dispositivos como celular, tablets.
--	---	---	---	--

3º ANO

EIXO	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	EXPLICAÇÃO DA HABILIDADE	EXEMPLOS
-------------	-------------------------------	-------------------	---------------------------------	-----------------



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Lógica computacional	EF03CO01) Associar os valores 'verdadeiro' e 'falso' a sentenças lógicas que dizem respeito a situações do dia a dia, fazendo uso de termos que indicam negação.	As sentenças lógicas são sentenças declarativas que representam a constatação de um fato pelo emissor, podendo ser afirmativas ou negativas. Quando se faz uma declaração, ela pode ser "verdadeira" ou "falsa". Esses termos definem os possíveis valores (verdade) para as sentenças lógicas. Comparações de tamanho, peso ou cor de objetos tem como resultado um valor lógico ("verdadeiro" ou "falso"). O valor de uma sentença lógica pode ser modificado usando a operação de negação, indicada por termos como NÃO e NÃO É VERDADE QUE.	O professor pode apresentar diferentes sentenças lógicas e solicitar que os alunos determinem seus valores verdade, como por exemplo: Cinco é maior que seis. (Falso) Cinco NÃO é maior que seis. (Verdadeiro) A raiz é uma das partes de uma planta. (Verdadeiro) A raiz NÃO é uma das partes de uma planta. (Falso)
-------------------------------------	-------------------------	---	--	---



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Algoritmos com repetições condicionais simples	(EF03CO02) Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências e repetições simples com condição (iterações indefinidas), para resolver problemas de forma independente e em colaboração	Os algoritmos aqui devem ser descritos através de sequências de instruções que podem ser repetidas um número de vezes que não é conhecido de antemão. Nestes casos, esta repetição é controlada por alguma condição (sentença lógica). Os ciclos de repetição devem ser simples, isto é, não devem conter outros ciclos.	Os alunos podem construir algoritmos com conjuntos de instruções como ações para avançar, virar à direita, virar à esquerda. Para descrever a tarefa de andar em um tabuleiro até encontrar um obstáculo, pode-se definir o seguinte algoritmo: "Enquanto a próxima posição estiver vazia, ande um passo". Nesse exemplo, o número de vezes em que a ação "andar um passo" será repetida é determinado pelo valor lógico da sentença "a próxima posição está vazia". Caso o valor seja "verdadeiro", o ciclo de repetição continua, caso contrário ele será interrompido.
-------------------------------------	--	---	--	--



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Decomposição	(EF03CO03) Aplicar a estratégia de decomposição para resolver problemas complexos, dividindo esse problema em partes menores, resolvendo-as e combinando suas soluções.	Decomposição é uma das principais técnicas de resolução de problemas, na qual um problema é dividido em subproblemas, os quais são resolvidos independentemente, e cujas soluções são combinadas para construir a solução do problema original. Algumas vantagens da decomposição são: - permitir uma melhor organização e visualização do problema e da solução; - facilitar o trabalho em grupo;- permitir que possamos reutilizar as soluções dos subproblemas em outros problemas.	Criar uma receita (algoritmo) que descreva a tarefa (problema) de preparar o café da manhã, pode-se dividir essa tarefa em duas etapas (subproblemas): preparar o café e fazer um sanduíche. Cada etapa pode ser descrita por receitas independentes, criadas pela mesma pessoa ou pessoas diferentes. A solução do problema inicial é obtida combinando as duas receitas (algoritmos). Uma possível combinação é realizar todos os passos da receita do sanduíche e depois todos os passos da receita do café. Outra combinação poderia intercalar os passos das duas receitas, podendo, por exemplo, iniciar aquecendo a água para o café, após preparar o sanduíche e por fim terminar o café.
---------------------------------	--------------	--	--	---



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

MUNDO DIGITAL	Codificação da informação	(EF03CO04) Relacionar o conceito de informação com o de dado	Para que um computador possa armazenar, transmitir ou manipular uma informação é preciso processá-la e representá-la como um conjunto de dados (símbolos). A habilidade trabalha a diferença entre esses dois conceitos.	Pode-se mostrar exemplos de dados que individualmente não possuem significado relevante, mas que, em conjunto, definem alguma informação. Por exemplo, cada um dos dados de um endereço (tipo e nome do logradouro, CEP, município etc.), em conjunto, definem a informação de um endereço específico, os dados de dia, mês e ano definem uma data específica, as cores de cada pixel, juntas, definem uma imagem etc.
--------------------------	------------------------------	--	--	--



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

MUNDO DIGITAL	Codificação da informação	(EF03CO05) Compreender que dados são estruturados em formatos específicos dependendo da informação armazenada.	A Computação emprega diferentes técnicas para organizar dados de forma estruturada para representar informação. Cada tipo de informação possui uma estratégia de representação. Textos podem ser representados como uma sequência de números decimais, onde cada número representa um caractere (como é feito com o uso da tabela ASCII), uma imagem pode ser representada como uma sequência de números decimais que definem a cor de cada elemento de um reticulado uniforme que divide a imagem (pixel) etc.	Mostrar que para representar informação às vezes é necessário combinar diferentes tipos de dados. A informação sobre uma data pode ser recuperada pelo processamento de uma composição de dados de um dia, de um mês e de um ano em uma determinada ordem. Imagens podem ser representados por composições de cores em determinados pontos (pixels) etc.
--------------------------	------------------------------	--	---	--



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

MUNDO DIGITAL	Interface física	(EF03CO06) Reconhecer que, para um computador realizar tarefas, ele se comunica com o mundo exterior com o uso de interfaces físicas (dispositivos de entrada e saída).	É importante entender que o computador se comunica com o mundo exterior com dispositivos físicos próprios. Alguns dos dispositivos permitem fornecer informações para os computadores, os dispositivos de entrada (teclado, mouse, microfone, sensores, antena etc.), enquanto outros permitem que o computador transmita informações para o mundo exterior, os dispositivos de saída (monitor, alto-falante, impressora etc.).	Exemplificar os diferentes tipos de dispositivos de entrada (teclado, mouse, microfone, sensores, antena etc.) e de dispositivos de saída (monitor, alto-falante, impressora etc.)
--------------------------	------------------	--	---	--



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

CULTURA DIGITAL	Uso de tecnologias computacionais	(EF03CO07) Utilizar diferentes navegadores e ferramentas de busca para pesquisar e acessar informações.	Nesta habilidade temos a perspectiva que o aluno possa explorar diferentes navegadores e buscadores, conhecendo aspectos gerais das ferramentas de busca como associação de palavras, as abas em cada um deles, filtros, dentre outros. Além disso, por meio das pesquisas apresentar os cuidados na busca das informações desejadas.	O professor pode solicitar uma pesquisa simples em algum site de escolha do docente, sobre temas como um personagem de desenho animado por exemplo, em que os alunos poderão verificar os diferentes resultados da busca, verificando filtros de pesquisa, testando novas palavras associadas a escolhida primeiramente e assim os diferentes tipos de informação sobre um mesmo assunto.
		F03CO08) Usar ferramentas computacionais em situações didáticas para se expressar em diferentes formatos digitais	O objetivo desta habilidade é que o aluno possa explorar diversas ferramentas computacionais como jogos educacionais, programas de animação, ferramentas de desenho dentre outros, expressar ideias.	O professor poderá utilizar uma ferramenta de desenho para os alunos criarem uma figura que represente suas férias ou algum evento importante.



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

CULTURA DIGITAL	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	(EF03CO09) Reconhecer o potencial impacto do compartilhamento de informações pessoais ou de seus pares em meio digital	A proposta nesta habilidade é que o aluno possa identificar alguns dos principais impactos de compartilhar informações pessoais com colegas ou pessoas em meio digital, como por exemplo endereço, nomes das pessoas da família, onde estuda, onde mora. Essas informações podem ser utilizadas por pessoas mal- intencionadas, quando os alunos trocam informações online por celular, computador ou até mesmo quando estão jogando na internet.	O professor poderá apresentar um caso em que foram utilizados dados roubados de pessoas, solicitando aos alunos que destaquem o que pode ter acontecido para que os dados pudessem ter sido roubados. Poderá ainda, a partir do que foi levantado pelos alunos, criar um painel com imagens dos dispositivos computacionais como tablets, celular, computador, apontando em cada um os impactos de acordo com o que mais se utiliza nesses dispositivos.
----------------------------	--	--	--	--

4º ANO				
EIXO	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	EXPLICAÇÃO DA HABILIDADE	EXEMPLOS
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Matrizes e registros	(EF04CO01) Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital	Informações podem ser organizadas em estruturas, denominadas	O professor pode solicitar que os alunos construam o tabuleiro (usando uma



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

		que podem ser representados através de matrizes que estabelecem uma organização na qual cada componente está em uma posição definida por coordenadas, fazendo manipulações simples sobre estas representações.	estruturas de dados. Essas estruturas permitem uma melhor compreensão e também facilitam a manipulação das informações. Uma estrutura de dados esconde a particularidade de diferentes informações, permitindo que sejam vistas como objetos únicos, ou seja, é uma forma de abstração. Matrizes são um tipo de estrutura de dados organizadas em linhas e colunas assim como as tabelas. As matrizes possuem um tamanho pré-definido e todos os dados que fazem parte da estrutura são do mesmo tipo. Um dado específico é acessado em uma matriz através de coordenadas (x,y) que indicam a linha e a coluna em que esse se	matriz) e joguem a batalha naval, onde os tiros são dados informando as coordenadas no tabuleiro. Outra atividade que pode ser feita é apresentar diferentes fachadas de prédios e solicitar que os alunos representem a distribuição das janelas por matrizes, registrando nas correspondentes coordenadas as características de cada janela (por exemplo, aberta ou fechada, com cortina ou não, com persiana ou não). Com essas representações, os alunos podem fazer um jogo estilo "cara a cara" onde cada jogador escolhe secretamente uma janela (por exemplo 2ª janela do 3º andar) e o adversário deve descobrir a janela escolhida. Para isso, os jogadores devem fazer perguntas, sobre as características das janelas, que permitam ir descartando
--	--	---	--	---



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

			localiza. Matrizes compostas de uma única linha são denominadas vetores. A ideia aqui é que os alunos consigam identificar objetos estruturados no mundo real que possam ser caracterizados como matrizes e usem algum tipo de representação (podendo ser visual) para ilustrá-los. Além disso, devem realizar manipulações simples sobre essas representações como recuperar e alterar informações nas matrizes. Exemplos de objetos que podem ser caracterizados como matrizes: tabuleiro de batalha naval, tabuleiro de xadrez, caixa de ovos, organização de classes em uma sala, janelas na	janelas até descobrir a janela escolhida pelo adversário. O registro das janelas descartadas deve ser feito na matriz que representa a fachada do prédio.
--	--	--	--	---



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

			fachada de um prédio etc.	
--	--	--	------------------------------	--



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Matrizes e registros	(EF04CO02) Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser representados através de registros que estabelecem uma organização na qual cada componente é identificado por um nome, fazendo manipulações sobre estas representações.	Informações podem ser organizadas em estruturas, denominadas estruturas de dados. Essas estruturas permitem uma melhor compreensão e também facilitam a manipulação das informações. Uma estrutura de dados esconde a particularidade de diferentes informações, permitindo que sejam vistas como objetos únicos, ou seja, é uma forma de abstração. Registros, que são agrupamentos de informações, são um tipo de estrutura de dados que possui um tamanho pré-definido e os dados agrupados podem ser de diferentes tipos. Uma informação específica de um registro é acessada através de um identificador (ou nome)	O professor pode distribuir imagens de documentos de identidade de pessoas fictícias e solicitar que os alunos identifiquem quais informações estão disponíveis nos documentos, como por exemplo nome, registro geral, filiação, naturalidade, data de nascimento etc. Pedir que os alunos separem os documentos cujas pessoas tenham nascido em um determinado ano ou tenham nascido em uma determinada cidade. O docente pode ainda solicitar que identifiquem qual é a cidade em que a maioria das pessoas nasceu. Outra atividade que
-------------------------------------	----------------------	---	---	---



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Matrizes e registros		associado a ela. A ideia aqui é que os alunos consigam identificar objetos estruturados no mundo real que possam ser caracterizados como registros e usem algum tipo	pode ser feita é solicitar que os alunos, em grupos, criem um formulário para coletar informações anônimas sobre os colegas como características físicas, gostos sobre comida, time de futebol, jogo/brincadeira, filmes etc. Após distribuir aos colegas de grupos diferentes para que completem e devolvam ao grupo. De posse dos formulários preenchidos, os grupos devem identificar qual o colega que preencheu cada formulário.
-------------------------------------	----------------------	--	--	---



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Algoritmos com repetições simples e aninhada	(EF04CO03) Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências e repetições simples e aninhadas (iterações definidas e indefinidas), para resolver problemas de forma independente e em colaboração.	Os algoritmos aqui devem ser descritos através de sequências de instruções que podem ser repetições, aqui, podem ser aninhadas, isto é, um ciclo de repetição pode conter outro.	Imaginando que alguém quer lavar as janelas de um prédio com 10 andares e 20 janelas por andar. A pessoa pode lavar as 20 janelas de um andar, e depois ir para o próximo andar (até chegar ao último andar). Este é um algoritmo que envolve uma repetição aninhada: A pessoa vai repetir 10 vezes a tarefa de lavar 20 janelas, que por sua vez, repete 20 vezes a tarefa de lavar uma janela.
MUNDO DIGITAL	Codificação da informação.	(EF04CO04) Entender que para guardar, manipular e transmitir dados deve-se codificá-los de alguma forma que seja compreendida pela máquina (formato digital).	Um processador é formado por circuitos eletrônicos que operam apenas em dois níveis de tensão. Por isso, o sistema binário (0 e 1) é o sistema de numeração usado para codificação em formato digital. Isso implica que para que um computador possa guardar, manipular e transmitir dados, precisamos codificá-los utilizando	Pode-se utilizar a tabela ASCII de codificação de caracteres. Por exemplo, quando se utiliza a tabela ASCII de codificação, a letra "A" é representada pelo número decimal 65, que é codificado em binário como 1000001.



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

MUNDO DIGITAL			diferentes estratégias.	
		(EF04CO05) Codificar diferentes informações para representação em computador (binária, ASCII, atributos de pixel, como RGB etc.).	Existem diferentes estratégias de representação em formato digital para diferentes tipos de informação. Conhecê-las é um passo importante para o desenvolvimento de algoritmos que trabalhem com tipos diferentes de informação.	Pode-se utilizar como exemplos a tabela ASCII, que especifica como codificar caracteres em formato digital, ou os formatos de imagem 'Portable BitMap' e 'Portable GrayMap', que codificam uma imagem de forma simples usando uma matriz de 0 e 1 (branco e preto) ou com uma matriz com valores entre 0 e 255 (tons de cinza), respectivamente.



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

CULTURA DIGITAL	Uso de tecnologias computacionais	(EF04CO06) Usar diferentes ferramentas computacionais para criação de conteúdo (textos, apresentações, vídeos etc.).	O objetivo desta habilidade é que o aluno possa explorar diversas ferramentas computacionais como editor de texto, editor de imagem, editor de apresentações, programa de história em quadrinhos, animação dentre outros, para produzir conteúdo em projetos, atividades diversas.	O professor poderá propor um projeto de criação de uma história digital ou um vídeo de curta duração, em que os alunos experimentam os recursos de um editor de texto ou de vídeo.
CULTURA DIGITAL	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	(EF04CO07) Demonstrar postura ética nas atividades de coleta, transferência, guarda e uso de dados	Propõe-se que o aluno reflita sobre aspectos éticos relacionados a manipulação de dados, como por exemplo quando assiste e faz download, compartilha uma imagem, dentre outros.	Construção de um painel, a partir das imagens de tecnologias como o celular e computador, em que os alunos poderão destacar ações importantes de quando se manipula um dado como imagem, música, vídeo, informação, como verificar as permissões, autoria, dentre outros.



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

CULTURA DIGITAL	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	(EF04CO08) Reconhecer a importância de verificar a confiabilidade das fontes de informações obtidas na Internet.	Nesta habilidade espera-se que os alunos possam reconhecer que, ao se obter informações na Internet, é preciso identificar as suas fontes e se elas são seguras e a informação é confiável.	O professor poderá organizar casos em que se precisa de determinadas informações e ao se deparar com elas, se verifica que muitas dessas informações estão equivocadas, comparando páginas que tratam do mesmo tema, mas com informações diferentes como por exemplo em uma biografia.
------------------------	---	---	---	--

5º ANO				
EIXO	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	EXPLICAÇÃO DA HABILIDADE	EXEMPLOS
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Listas e grafos	(EF05CO01) Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser representados através de listas que estabelecem uma organização na qual há um número variável de itens dispostos em sequência, fazendo manipulações	Listas são estruturas de dados que agrupam itens organizados (logicamente) um depois do outro. As listas não têm um tamanho pré-definido, o que permite a resolução de problemas que tratam argumentos de diferentes tamanhos (um algoritmo que	O professor pode fornecer um monte de cartas agrupadas por naipes e em cada naipe as cartas estão ordenadas por seus valores. Fornecer novas cartas, solicitar que os alunos as incluam no baralho mantendo a ordem e registrem as



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

		simples sobre estas representações	descreve como gerenciar uma fila de pessoas em um caixa é o mesmo, independentemente do tamanho da fila). A ideia aqui é que os alunos consigam identificar objetos estruturados no mundo real que possam ser caracterizados como listas e usem algum tipo de representação (podendo ser visual) para ilustrá-los. Além disso, devem realizar manipulações simples sobre essas representações como recuperar, alterar e inserir informações nas listas. Exemplos de objetos que podem ser representados usando listas: filas de pessoas, pilhas de cartas, lista de itens, pilha de pratos, lista de alunos de uma turma, lista de notas musicais etc.	cartas vizinhas. O professor também pode solicitar que todas as cartas de um determinado valor sejam substituídas por cartas curingas ou retiradas do monte. Outra tarefa que pode ser dada é fazer a busca por uma carta específica que pode ou não estar no monte de cartas.
--	--	---	---	--



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Listas e grafos	(EF05CO02) Reconhecer objetos do mundo real e digital que podem ser representados através de grafos que estabelecem uma organização com uma quantidade variável de vértices conectados por arestas, fazendo manipulações simples sobre estas representações encontrar caminhos nos grafos. Exemplos de objetos que podem ser representados usando grafos: mapas, redes sociais, internet, redes de computadores, árvores genealógicas, chaveamento de times em um campeonato etc.	Grafos são um tipo de estrutura usada para representar relações entre objetos. Eles são descritos por vértices (objetos) e arestas (relações). Os grafos também não têm um tamanho pré-definido, o que permite a resolução de problemas que tratam argumentos de diferentes tamanhos (Um algoritmo que encontra um caminho em um mapa pode ter como entrada tanto um mapa de uma região como um mapa de um país.). A ideia aqui é que os alunos consigam identificar objetos estruturados no mundo real que possam ser Além disso, devem realizar manipulações simples sobre essas representações como recuperar informações ou encontrar caminhos nos	O professor pode distribuir, para diferentes grupos os alunos, mapas do bairro onde alguns prédios estão marcados. Pedir que eles tracem linhas ligando esses prédios sempre que houver um caminho entre eles sem passar na frente de outro (dentro os marcados). Marcar na linha traçada o número de quadras de cada caminho considerado. Pedir que os grupos comparem seus grafos para verificar se todos tem as mesmas arestas ou não e qual o número de quadras dos caminhos encontrados. Depois pode-se construir conjuntamente a representação do grafo, considerando os menores caminhos encontrados dentro os resultados de cada grupo. Com a
-------------------------------------	-----------------	--	--	---



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

			grafos. Exemplos de objetos que podem ser representados usando grafos: mapas, redes sociais, internet, redes de computadores, árvores genealógicas, chaveamento de times em um campeonato etc.	representação única pedir que tracem rotas passando por determinados prédios, calculando o número de quadras que se deve andar para chegar no destino. Voltar ao mapa e traçar as rotas identificadas no grafo, nas ruas do bairro. O professor pode distribuir os perfis fictícios de diferentes pessoas em alguma rede social, indicando amigos comuns entre os donos dos perfis. Pedir que representem a relação de amizade através de um grafo, no qual as pessoas são representadas por vértices e a amizade pelas arestas. Depois fazer perguntas sobre amigos comuns, “distância” de amizades etc.
--	--	--	---	--



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Lógica computacional	(EF05CO03) Realizar operações de negação, conjunção e disjunção sobre sentenças lógicas e valores 'verdadeiro' e 'falso'.	Os valores de sentenças lógicas podem ser modificados ou combinados usando operações lógicas como negação (NÃO), conjunção (E) e disjunção (OU). A operação da negação modifica o valor da sentença lógica invertendo seu valor, isto é, uma sentença verdadeira torna- se falsa quando aplicada a operação de negação e vice- versa.	O professor pode apresentar diferentes sentenças lógicas e solicitar que os alunos determinem seus valores verdade, como por exemplo: Cinco é maior que seis. (Falso) Cinco NÃO é maior que seis. (Verdadeiro) Cinco é maior que seis E maior que dois. (Falso) Cinco é maior que seis OU maior que dez. (Falso) Cinco é maior que seis OU maior que dois. (Verdadeiro)
-------------------------------------	-------------------------	--	--	---



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Algoritmos com seleção condicional	(EF05CO04) Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências, repetições e seleções condicionais para resolver problemas de forma independente e em colaboração.	Além de construir algoritmos com sequências de instruções, repetidas ou não, muitas vezes é necessário fazer escolhas sobre qual ação a ser executada a seguir. Escolhas são feitas a partir de situações (condições definidas por sentenças lógicas), como, por exemplo, ao chegar em um semáforo, dependendo de sua cor, a ação a ser realizada é diferente.	O professor pode solicitar que os alunos simulem um algoritmo que descreve o que fazer para atravessar uma rua com semáforo usando a instrução de seleção condicional: um trecho deste algoritmo poderia ser: “se o semáforo estiver vermelho OU amarelo, aguardar na calçada, caso contrário, atravessar a rua”. Além disso, pode solicitar que os alunos determinem os passos de um algoritmo que faça uso da seleção condicional, como por exemplo, definir as ações que devem ser realizadas ao chegar em algum local caso este esteja aberto ou fechado.
-------------------------------------	------------------------------------	--	--	---



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

MUNDO DIGITAL	Arquitetura de computadores	(EF05CO05) Identificar os componentes principais de um computador (dispositivos de entrada/saída, processadores e armazenamento).	O objetivo é começar a ensinar ao aluno os elementos principais que compõem a arquitetura de um computador: dispositivos de entrada/saída, processadores e dispositivos de armazenamento temporários (ex: memória RAM) e persistentes (ex: disco rígido).	Explicar os componentes básicos dos computadores e suas funções: processador, memória, e exemplos de diferentes dispositivos de entrada e saída.
MUNDO DIGITAL	Armazenamento de dados	(EF05CO06) Reconhecer que os dados podem ser armazenados em um dispositivo local ou remoto.	Os dispositivos físicos de um computador são gerenciados por um software que denominamos Sistema Operacional. O objetivo da habilidade é explicitar a existência desse software e mostrar que é ele o responsável por gerenciar os recursos de um computador (define qual programa pode utilizar o processador, gerencia os dispositivos físicos da máquina etc.	Os dispositivos físicos que compõem um computador não funcionam sozinhos. É preciso mostrar que a operação desses dispositivos é controlada por um software que denominamos Sistema Operacional. É possível falar sobre algumas das funções de um sistema operacional (gerenciamento da memória, de sistemas de arquivos, de dispositivos de entrada e saída como teclado, mouse, monitores, impressoras etc.). Também é



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

				possível mostrar que existem vários Sistemas Operacionais diferentes (Windows, Linux, macOS etc.)
--	--	--	--	---

MUNDO DIGITAL	Sistema operacional	(EF05CO07) Reconhecer a necessidade de um sistema operacional para a execução de programas e gerenciamento do hardware.	Os dados de um usuário podem ser armazenados em um dispositivo de armazenamento acoplado ao computador utilizado (disco rígido, disco SSD etc.), em dispositivos removíveis (pen drives, discos rígidos etc.) ou serem transmitidos e armazenados em outros computadores ligados à Internet (armazenamento na nuvem). Reconhecer a necessidade de armazenar dados em dispositivos de armazenamento permitirá a compreensão do conceito de sistemas de arquivos	Pode-se exemplificar os diferentes dispositivos de armazenamento de dados existentes, mostrar que os arquivos são organizados de formas diferentes neles e, para cada dispositivo, mostrar claramente se o dispositivo é local (acoplado permanentemente ao computador do usuário) ou remoto (removível ou dispositivo de armazenamento na Internet).
----------------------	---------------------	--	--	---



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

CULTURA DIGITAL	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia	EF05CO08) Acessar as informações na Internet de forma crítica para distinguir os conteúdos confiáveis de não confiáveis.	Nesta habilidade é importante que os alunos possam refletir e acessar informações em buscas na Internet criticamente, identificando características de conteúdos prejudiciais, informações confiáveis, notícias falsas.	O professor pode propor um estudo comparativo entre sites de jornais oficiais e blogs para falar sobre as fontes de informação, considerando sua confiabilidade.
		EF05CO09) Usar informações considerando aplicações e limites dos direitos autorais em diferentes mídias digitais.	O objetivo desta habilidade é que o aluno possa utilizar informações e dados na Internet reconhecendo os direitos autorais, como por exemplo de uma música, um filme, um livro, e os cuidados em seu compartilhamento e uso pessoal.	O aluno poderá criar um portfólio com imagens de personagens de desenhos animados em que ele poderá citar as fontes e propor um formato em que considera todos os direitos autorais
CULTURA DIGITAL	Uso de tecnologias computacionais	(EF05CO10) Expressar-se crítica e criativamente na compreensão das mudanças tecnológicas no mundo do trabalho e sobre a evolução da sociedade.	Espera-se que o aluno possa expressar-se crítica e criativamente por meio de dispositivos computacionais ou não, demonstrando compreensão das mudanças que as tecnologias trazem ao cotidiano, incluindo mundo do trabalho.	Nessa habilidade, o aluno poderá criar uma animação em computador ou papel sobre alguma impressão que ele tenha sobre um impacto da tecnologia na sociedade, como por exemplo uso do celular para mandar mensagem de áudio ao invés de uma chamada,



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

				comum no cotidiano das pessoas.
CULTURA DIGITAL	Uso de tecnologias computacionais	(EF05CO011) Identificar a adequação de diferentes tecnologias computacionais na resolução de problemas.	Nesta habilidade propõe-se que os alunos possam compreender diferentes necessidades de uso das tecnologias computacionais, como por exemplo porque usamos um computador para criar uma história em quadrinhos e usamos um celular para fazer uma ligação telefônica.	O professor pode propor um jogo em que apresenta alguns problemas que precisam de solução usando diferentes tecnologias e os alunos individualmente ou em grupos buscam a solução escolhendo a melhor tecnologia considerando diferentes critérios.

Por etapa 1º ao 5º ANO

1º ao 5º ANO				
EIXO	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	EXPLICAÇÃO DA HABILIDADE	EXEMPLOS



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Organização e representação da informação	(EF15CO01) Identificar as principais formas de organizar e representar a informação de maneira estruturada (matrizes, registros, listas e grafos) ou não estruturada (números, palavras, valores verdade).	Objetos de um mesmo conjunto podem ser organizados e agrupados de diferentes maneiras, enfatizando as características desejadas. A organização adequada pode facilitar a busca por um objeto específico dentro deste conjunto.	O professor pode pedir que os alunos organizem um conjunto de personagens por gênero, cor dos olhos, idade, tamanho, nacionalidade etc. Também pode sugerir que os alunos organizem um conjunto de figuras geométricas por cor, por tipo de figura, por tamanho das figuras etc.
-------------------------------------	---	---	--	--



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

	Algoritmos	(EF15CO02) Construir e simular algoritmos, de forma independente ou em colaboração, que resolvam problemas simples e do cotidiano com uso de sequências, seleções condicionais e repetições de instruções.	O objetivo é que os alunos possam identificar passos que fazem parte da execução de uma tarefa, bem como seguir uma sequência de passos para realizar uma tarefa (resolver um problema). Ao explicar para alguém como realizar uma tarefa (resolver um problema), se está criando um algoritmo. Esses algoritmos podem ser construídos a partir de um conjunto de passos desordenados, onde o aluno deve identificar a sequência em que esses passos devem ser executados, ou podem ser construídos partindo do zero, na qual esses passos também devem ser determinados, além da sequência desses. Pode-se usar linguagem textual, oral ou pictográfica para descrever os passos de um algoritmo.	O professor pode fornecer sequências de passos para resolver problemas como construir origamis simples, seguir caminhos, executar uma receita, construir figuras com Tangram, entre outros, e solicitar que os alunos as executem. O professor pode fornecer imagens que descrevem os passos para construir um objeto usando peças do tipo 'Lego' e solicitar que os alunos as organizem em uma sequência que permita construir o objeto. Ou ainda, o professor pode solicitar que os alunos expliquem, oralmente ou através de sequências de desenhos, como se joga esconde-esconde ou qualquer outro tipo de jogo
--	------------	---	--	--



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Lógica computacional	(EF15CO03) Realizar operações de negação, conjunção e disjunção sobre sentenças, lógicas e valores "verdadeiro" e "falso".	As sentenças lógicas são sentenças declarativas que representam a constatação de um fato pelo emissor, podendo ser afirmativas ou negativas. Quando se faz uma declaração, ela pode ser "verdadeira" ou "falsa". Esses termos definem os possíveis valores (verdade) para as sentenças lógicas. Comparações de tamanho, peso ou cor de objetos tem como resultado um valor lógico ("verdadeiro" ou "falso"). O valor de uma sentença lógica pode ser modificado usando a operação de negação, indicada por termos como NÃO e NÃO É VERDADE QUE.	O professor pode apresentar diferentes sentenças lógicas e solicitar que os alunos determinem seus valores verdade, como por exemplo: · Cinco é maior que seis. (Falso) · Cinco NÃO é maior que seis. (Verdadeiro) · A raiz é uma das partes de uma planta. (Verdadeiro) · A raiz NÃO é uma das partes de uma planta. (Falso)
-------------------------------------	-------------------------	---	--	--



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Decomposição	(EF15CO04) Aplicar a estratégia de decomposição para resolver problemas complexos, dividindo esse problema em partes menores, resolvendo-as e combinando suas soluções	Decomposição é uma das principais técnicas de resolução de problemas, na qual um problema é dividido em subproblemas, os quais são resolvidos independentemente, e cujas soluções são combinadas para construir a solução do problema original. Algumas vantagens da decomposição são: · Permitir uma melhor organização e visualização do problema e da solução; - facilitar o trabalho em grupo; · Permitir que possamos reutilizar as soluções dos subproblemas em outros problemas.	Criar uma receita (algoritmo) que descreva a tarefa (problema) de preparar o café da manhã, pode-se dividir essa tarefa em duas etapas (subproblemas): preparar o café e fazer um sanduíche. Cada etapa pode ser descrita por receitas independentes, criadas pela mesma pessoa ou pessoas diferentes. A solução do problema inicial é obtida combinando as duas receitas (algoritmos). Uma possível combinação é realizar todos os passos da receita do sanduíche e depois todos os passos da receita do café. Outra combinação poderia intercalar os passos das duas receitas, podendo, por exemplo, iniciar aquecendo a água para o café, após preparar o sanduíche e, por fim, terminar o café.
-------------------------------------	--------------	---	---	---



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

MUNDO DIGITAL	Codificação da informação	(EF15CO05) Codificar a informação de diferentes formas, entendendo a importância desta codificação para o armazenamento, manipulação e transmissão em dispositivos computacionais	Para que um computador possa armazenar, transmitir ou manipular uma informação é preciso processá- la e representá-la como um conjunto de dados (símbolos). A habilidade trabalha a diferença entre esses dois conceitos. A Computação emprega diferentes técnicas para organizar dados de forma estruturada para representar informação. Cada tipo de informação possui uma estratégia de representação. Textos podem ser representados como uma sequência de números decimais, onde cada número representa um caractere (como é feito com o uso da tabela ASCII), uma imagem pode ser representada como uma sequência de números decimais que definem a cor de cada elemento de um reticulado uniforme que	Pode-se mostrar exemplos de dados que individualmente não possuem significado relevante, mas que, em conjunto, definem alguma informação. Por exemplo, cada um dos dados de um endereço (tipo e nome do logradouro, CEP, município etc.), em conjunto, definem a informação de um endereço específico, os dados de dia, mês e ano definem uma data específica, as cores de cada pixel, juntas, definem uma imagem etc
--------------------------	------------------------------	--	---	--



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

			divide a imagem (pixel) etc.	
--	--	--	---------------------------------	--



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

MUNDO DIGITAL	Funcionamento de dispositivos computacionais	(EF15CO06) Conhecer os componentes básicos de dispositivos computacionais, entendendo	Para compreender o funcionamento dos computadores, é importante entender que uma máquina disponibiliza um conjunto de instruções (as operações) que, se realizadas em uma dada sequência (algoritmo), produzem algum resultado.	Nesta etapa, o aluno poderia começar a identificar que alguns conjuntos de instruções bem definidos (operações aritméticas simples de uma calculadora, operações de dobradura etc.) podem ser usados em sequências bem definidas para produzir coisas (o cálculo de uma expressão simples, um origami etc.)
MUNDO DIGITAL	Sistema Operacional	(EF15CO07) Conhecer o conceito de Sistema Operacional e sua importância na integração entre software e hardware.	O objetivo da habilidade é mostrar aos alunos que em seu cotidiano existem dispositivos físicos (celulares, computadores, calculadoras, máquinas de costura etc.) que são controlados por algo que segue uma sequência de passos lógicos (um app do celular, uma pessoa com a calculadora, uma costureira) etc.	Utilizar dispositivos do cotidiano do aluno para diferenciar o dispositivo físico (hardware) daquilo que o controla (software).



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

CULTURA DIGITAL	Uso de artefatos computacionais	(EF15CO08) Reconhecer e utilizar tecnologias computacionais para pesquisar e acessar informações, expressar-se crítica e criativamente e resolver problemas.	A proposta nessa habilidade é que o aluno verifique as diferentes características das tecnologias de informação e comunicação, identificando como funcionam, principais aspectos, bem como reconhecendo os diferentes usos no dia a dia das pessoas dentro e fora da escola.	Apresentar imagens de diferentes tecnologias (celular, tablets, computador, dentre outros) destacando características de cada uma delas como tamanho, tipos, bem como diferentes usos do no seu cotidiano, celular para ligações, acessar informações, computador para trabalhar com documentos, produzir conteúdo, dentre outros. Criar um portfólio de tecnologias com imagens de tecnologias;
----------------------------	---------------------------------	---	--	--



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

CULTURA DIGITAL	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia computacional	(EF15CO09) Entender que as tecnologias devem ser utilizadas de maneira segura, ética e responsável, respeitando direitos autorais, de imagem e as leis vigentes.	Nesta habilidade temos a perspectiva de trazer um panorama sobre os cuidados com a segurança ao usar dispositivos como celular, tablets, computadores dentre outros (roubo de dados em dispositivos físicos, rastro de dados online quando da utilização de jogos por exemplo etc.). Temos também a perspectiva da responsabilidade ao usar as tecnologias, principalmente quanto aos direitos e deveres como cuidado com propriedade intelectual dentre outros.	O professor poderá propor atividades de comparação entre a segurança que temos em nossas casas como fechaduras, nos carros com os alarmes, nos cuidados com nossos itens pessoais, comparando com a necessidade de cuidados quando estamos na internet, ao conversar com pessoas desconhecidas, fornecendo informação pessoais. Além disso, é possível trabalhar com atividades de criação de pinturas ou desenhos que demonstrem de quem é cada um deles, apresentando os princípios de direitos autorais e da propriedade intelectual
----------------------------	---	---	--	---

ANOS FINAIS

Anos finais 6º ANO					
EIXO	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	HABILIDADES	EXPLICAÇÃO DA HABILIDADE	EXEMPLOS



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Programação (Tipos de dados)	Construir e analisar soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual ou colaborativa, selecionando as estruturas de dados adequadas (registros, matrizes, listas e grafos), aperfeiçoando e articulando os saberes escolares.	(EF06CO01) Classificar informações, agrupando-as em coleções (conjuntos) e associando cada coleção a um 'tipo de dados'.	As informações são armazenadas de diferentes maneiras, dependendo do tipo de dado que ela representa. Basicamente existem três tipos primitivos de dados: inteiros, real e string.	Encontrar um Ás em um baralho, precisa-se de um baralho (lista de cartas) e, o resultado é uma carta; para calcular a média das provas dos alunos de uma turma, precisa-se da lista de provas dos alunos, e o resultado é um número.
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Programação (Linguagem de programação)		(EF06CO02) Elaborar algoritmos que envolvam instruções sequenciais, de repetição e de seleção usando uma linguagem de programação.	Encontrar um Ás em um baralho, precisa-se de um baralho (lista de cartas) e, o resultado é uma carta; para calcular a média das provas dos alunos de uma turma, precisa-se da lista de provas dos alunos, e o resultado é um número.	Calcular a média de notas de uma turma em uma dada disciplina e informar se o resultado está acima da média do colégio.



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL			(EF06CO03) Descrever com precisão a solução de um problema, construindo o programa que implementa a solução descrita.	É importante que se consiga expressar a solução do problema (algoritmo) em português, compreendendo que o programa é apenas uma descrição deste algoritmo em uma linguagem de programação. O aluno precisa entender que o mais importante é a construção do algoritmo. Notem que a ideia aqui não é apenas descrever as linhas de código em português, mas sim descrever em um alto nível de abstração como o problema é resolvido.	Desenvolver um programa que: (1) "Se o ponteiro do mouse tocar no animal então o animal andar 10 passos, 10 vezes seguidas." (2) "Dada uma pilha de cartas, se a pilha estiver vazia, dizer que não há ás; se a primeira carta for um ás, dizer que há ás na pilha, senão, remover a primeira carta e verificar se há ás no resto da pilha."
-------------------------------------	--	--	--	---	--



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Estratégias de solução de problemas (Decomposição)	Empregar diferentes estratégias da Computação e (decomposição, para generalização de reuso) construir solução problemas.	(EF06CO04) Construir soluções de problemas usando a técnica de decomposição e automatizar tais soluções usando uma linguagem de programação	Decomposição é uma das principais técnicas de resolução de problemas, onde um problema é dividido em subproblemas, os quais são resolvidos independentemente, e cujas soluções são combinadas para construir a solução do problema original. Algumas vantagens da decomposição são: permitir uma melhor organização e visualização do problema e da solução; facilitar o trabalho em grupo; permitir que possamos reutilizar as soluções dos subproblemas em outros problemas.	Decompor o problema de desenhar imagens em subproblemas de desenhar formas básicas, compondo as subsoluções por meio de operações sobre imagens (sobrepor, posicionar ao lado etc.). Decompor o problema de desenhar uma casa em subproblemas de desenhar polígonos regulares (retângulos, quadrados, triângulos), compondo essas formas com as operações sobre imagens (rotação, sobreposição etc.).
---------------------------------	--	--	---	--	---



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Estratégias de solução de problemas (Generalizaçã o)		(EF06CO05) Identificar os recursos ou insumos necessários (entradas) para a resolução de problemas, bem como os resultados esperados (saídas), determinand o os respectivos tipos de dados, e estabelecen do a definição de problema como uma relação entre entrada e saída.	Definir problemas é uma habilidade muito importante, pois é o primeiro passo da solução. A definição de um problema se dá identificando quais são os tipos de entradas necessárias (insumos/ informações) e qual o tipo da saída. Como a solução (algoritmo) deve ser genérica, se define um problema em termos dos tipos das entradas e saída. O objetivo aqui NÃO é propor soluções de problemas, e sim definir o que é necessário para resolvê- los e qual será o resultado esperado.	Encontrar um Ás em um baralho, precisa-se de um baralho (lista de cartas) e, o resultado é uma carta; para calcular a média das provas dos alunos de uma turma, precisa-se da lista de provas dos alunos, e o resultado é um número.
-------------------------------------	---	--	--	---	---



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Estratégias de solução de problemas (Generalização)	Empregar diferentes estratégias da Computação (decomposição, generalização e reuso) para construir a solução de problemas.	(EF06CO06) Comparar diferentes casos particulares (instâncias) de um mesmo problema, identificando as semelhanças e diferenças entre eles, e criar um algoritmo para resolver todos, fazendo uso de variáveis (parâmetros) para permitir o tratamento de todos os casos de forma genérica	Idealmente, um algoritmo é uma solução genérica: ele resolve várias instâncias de um problema. Por exemplo, um algoritmo que calcula a média aritmética de 2 números resolve este problema para qualquer par de números (que são as instâncias do problema). Para descrever um algoritmo de forma genérica, é necessário dar nomes às entradas do algoritmo. Esses nomes são chamados de variáveis ou parâmetros do algoritmo.	Comparar diferentes instâncias do problema de calcular a área de um retângulo, identificando que o que varia entre elas são as medidas da base e da altura e, por fim, criar um algoritmo para calcular a área de qualquer retângulo.
-------------------------------------	--	--	--	--	---



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

6º ANO					
EIXO	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	HABILIDADES	EXPLICAÇÃO DA HABILIDADE	EXEMPLOS
MUNDO DIGITAL	Armazenamento e Transmissão de dados (Fundamentos de transmissão de dados)	Entender como os dados são armazenados, processados e transmitidos usando dispositivos computacionais, considerando aspectos da segurança cibernética	EF06CO07) Entender o processo de transmissão de dados, como a informação é quebrada em pedaços, transmitida em pacotes através de múltiplos equipamentos, e reconstruída no destino	O processo de transmissão de dados envolve em dividir a informação em pedaços para que ela seja mais facilmente enviada através da rede de comunicação. Esses pedaços são transmitidos através de caminhos compostos por diferentes equipamentos. Finalmente, a informação é remontada no destino. Ao ser dividida, problemas que ocorram na transmissão em alguns pedaços da informação podem ser solucionados pelo reenvio de pedaços	Utilizar os alunos como equipamentos de transmissão, passar uma frase em pedaços de papel e orientar alguns deles inicialmente a entregarem sempre seu pedaço de papel e em um segundo momento a não entregar o pedaço. Depois pode ser avaliado como a mensagem chega no destino nestas diferentes condições.



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

				faltantes, corrompidos, ou fora de ordem	
--	--	--	--	--	--



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

MUNDO DIGITAL	Armazenamento e Transmissão de dados (Gestão de dados)		(EF06CO08) Compreender e utilizar diferentes formas de armazenar, manipular, compactar e recuperar arquivos, documentos e metadados.	O gerenciamento de dados é frequentemente realizado através do conceito de arquivo. Neste contexto, os arquivos são criados considerando alguma lógica interna e armazenados em memória secundária. Posteriormente, esses arquivos podem ser recarregados a fim de seus dados serem utilizados ou mesmo editados. Finalmente, os arquivos podem ser compactados para diminuir o espaço ocupado na memória secundária.	Utilizar um arquivo físico para simular um sistema de arquivos e realizar ações de manipulações das diversas pastas, realizando analogias com os arquivos.
----------------------	---	--	---	---	--



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)

CULTURA DIGITAL	Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia (Tecnologia digital e sociedade)	Entender que as tecnologias devem ser utilizadas de maneira segura, ética e responsável, respeitando direitos autorais, de imagem e as leis vigentes.	(EF06CO09) Apresentar conduta e linguagem apropriadas ao se comunicar em ambiente digital, considerando a ética e o respeito.	Nesta habilidade é importante que os alunos possam vivenciar, discutir e refletir sobre o comportamento ao se comunicar em ambiente digital, principalmente na internet mas não limitada a ela (por exemplo também em aplicativos de conversa)	Identificando e refletindo sobre conduta online, por exemplo, propondo regras de conduta que colaborem para o debate de questões éticas em evidência.
CULTURA DIGITAL	Uso de tecnologias computacionais (Tecnologia digital e sustentabilidade)	Selecionar e utilizar tecnologias computacionais para se expressar e resolver problemas, analisando criticamente os diferentes impactos na sociedade.	(EF06CO10) Analisar o consumo de tecnologia na sociedade, compreendendo criticamente o caminho da produção dos recursos bem como aspectos ligados à obsolescência e a sustentabilidade.	Importante nesta habilidade considerar a reflexão sobre as perspectivas do ser humano e o consumo de tecnologia, como quando compramos novos celulares em substituição a aparelhos mais antigos, ou uma televisão, dentre outros, ou seja, nossos hábitos. Quantos	Refletindo e discutindo sobre sustentabilidade e tecnologia, por exemplo, identificando formas de economizar energia e outros recursos, como desligando os dispositivos ou deixando-os em modo de economia de energia.



**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.264, 26 DE AGOSTO DE 2026, QUARTA-FEIRA. (SUPLEMENTAR)**

				recursos são necessários para se produzir uma tecnologia?	
--	--	--	--	---	--