

DIÁRIO OFICIAL



*Prefeitura Municipal
De
LAJE*



ÍNDICE

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ATA DE REGISTRO DE REGISTRO DE PREÇOS – PE 90009/2026/SRP

DECRETO

DECRETO

RESOLUÇÃO

RESOLUÇÃO

OUTROS

REGIMENTO INTERNO CMDCA

PORTARIA

PORTARIA

PORTARIA



ATA DE REGISTRO DE REGISTRO DE PREÇOS - PE 90009/2026/SRP



ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJE/BA
Processo Administrativo nº243/2025

Ata de Registro de Preços nº 001/2026

O **MUNICÍPIO DE LAJE**, pessoa jurídica de direito interno, com sede na Rua Raimundo José de Almeida nº 01, Bairro Centro, CEP: 45490-000 Laje – BA, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº **13.825.492/0001-04**, neste ato representado pela Gestora Prefeita **JULIANA REIS DOS SANTOS**, portador da matrícula funcional nº **11321048**, através da **SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS**, representada pela secretária **LUZINETE RIBEIRO DOS SANTOS MOTA**, nomeada pelo **Decreto nº 001**, publicada no Diário do Município De Laje, de **02 de janeiro de 2025**, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para **REGISTRO DE PREÇOS nº 90009/2026**, publicada no **DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO** no dia **24/03/2026**, **Processo Administrativo nº243/2025**, **RESOLVE** registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta **ATA**, de acordo com a classificação por preço alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no **Edital de licitação**, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1 A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de provimento de internet e telefonia fixa, com cobertura ininterrupta (24 horas por dia, 7 dias por semana), visando atender as necessidades das Secretarias Municipais e suas unidades vinculadas, mediante **Sistema de Registro de Preços**, especificado(s) no(s) item(ns) I do Termo de Referência, anexo I do **Edital De Licitação N.º 90009/2026**, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS:

2.1 O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

EMPRESA: NET CENTER SERVIÇOS DE INTERNET LTDA						
CNPJ: 53.429.188/0001-54						
END COMERCIAL: RUA MARIA JULIA, CENTRO, MUTUIPE-BAHIA.						
RESPRESENTANTE: SILVANIA DOS SANTOS RODRIGUES DE ALMEIDA.						
ITEM	DESCRIÇÃO	UND MED	QUANT	CATSER	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL



1	LINK DE INTERNET DE 10 MBPS (DEDICADO IP REAL) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP PÚBLICO, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 10 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 142,00	R\$ 15.620,00
2	LINK DE INTERNET DE 10 MBPS (IP CGNIT) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP CGNIT, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 10 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 139,13	R\$ 15.304,30
3	LINK DE INTERNET DE 10 MBPS (IP FIXO) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP PÚBLICO, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 10 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 142,00	R\$ 15.620,00
4	LINK DE INTERNET DE 100 MBPS (DEDICADO IP REAL) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP PÚBLICO, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 50 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 138,00	R\$ 15.180,00
5	LINK DE INTERNET DE 100 MBPS (IP CGNIT) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP CGNIT, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 50 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 129,00	R\$ 14.190,00
6	LINK DE INTERNET DE 100 MBPS (IP FIXO) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP PÚBLICO, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 50 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 163,00	R\$ 17.930,00
7	LINK DE INTERNET DE 150 MBPS (IP CGNIT) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP CGNIT, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 75 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 133,00	R\$ 14.630,00
8	LINK DE INTERNET DE 150 MBPS (DEDICADO IP REAL) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP PÚBLICO, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 75 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 133,00	R\$ 14.630,00
9	LINK DE INTERNET DE 150 MBPS (IP FIXO) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP PÚBLICO, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 75 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 133,00	R\$ 14.630,00



10	LINK DE INTERNET DE 20 MBPS (DEDICADO IP REAL) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP PÚBLICO, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 10 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 350,00	R\$ 38.500,00
11	LINK DE INTERNET DE 20 MBPS (IP CGNIT) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP CGNIT, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 10 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 152,00	R\$ 16.720,00
12	LINK DE INTERNET DE 20 MBPS (IP FIXO) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP PÚBLICO, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 10 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 147,00	R\$ 16.170,00
13	LINK DE INTERNET DE 200 MBPS (DEDICADO IP REAL) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP PÚBLICO, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 100 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 192,00	R\$ 21.120,00
14	LINK DE INTERNET DE 200 MBPS (IP CGNIT) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP CGNIT, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 100 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 180,00	R\$ 19.800,00
15	LINK DE INTERNET DE 200 MBPS (IP FIXO) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP PÚBLICO, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 100 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 183,00	R\$ 20.130,00
16	LINK DE INTERNET DE 30 MBPS (IP CGNIT) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP CGNIT, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 15 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 186,00	R\$ 20.460,00
17	LINK DE INTERNET DE 30 MBPS (IP FIXO) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP PÚBLICO, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 15 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 147,00	R\$ 16.170,00
18	LINK DE INTERNET DE 30 MBPS (IP REAL DEDICADO) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP PÚBLICO, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 15 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 160,00	R\$ 17.600,00



1	LINK DE INTERNET DE 50 MBPS (DEDICADO IP REAL) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP PÚBLICO, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 25 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 165,00	R\$ 18.150,00
2	LINK DE INTERNET DE 50 MBPS (IP CGNIT) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP CGNIT, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 25 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 140,00	R\$ 15.400,00
2	LINK DE INTERNET DE 50 MBPS (IP FIXO) (O LINK DEVE SER FORNECIDO ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA OU CABO, COM IP PÚBLICO, DISPONIBILIDADE DE 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, E A VELOCIDADE MÍNIMA EXIGIDA DEVE SER DE 25 MBPS.)	UND	110	26166	R\$ 140,00	R\$ 15.400,00
VALOR TOTAL DA PROPOSTA					R\$ 373.354,30	

2.2 A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S):

3.1 O órgão gerenciador será o(a) órgão ou entidade pública que gerenciará a ata de registro de preços.

3.2 Além do gerenciador, são órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:

4.1 Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

4.1.1 apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

4.1.2 demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

4.1.3 consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

4.2 A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

4.2.1 O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

4.3 Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.



4.4. O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

4.5. O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1.

Do limites para as adesões

4.6. As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

4.7. O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

4.8. Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no item 4.7.

4.9. A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 4.6, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

Da vedação a acréscimo de quantitativos

4.10. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA:

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. Em caso de prorrogação da ata, poderá ser renovado o quantitativo originalmente registrado.

5.1.2. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.3. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a



indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2 A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1 O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3 Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4 Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1 Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital e se obrigar nos limites dela;

5.4.2 Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1 Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais ao do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2 Mantiverem sua proposta original.

5.4.3 Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5 O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6 Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7 A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1 Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital; e

5.7.2 Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8 O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9 Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1 O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.



5.1. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.1. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, observando o item 5.7 e seus itens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.1. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

5.1.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.1.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.1. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS:

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada nos termos da alínea "d" do inciso II caput do art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anuidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o



fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração



contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1 As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2 O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3 O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4 Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

8.5 Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6 Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7 Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1 O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27 § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do



registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2 O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3 Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4 O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10 DAS PENALIDADES

10. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital.

10.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11 CONDIÇÕES GERAIS

11. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo ao edital.

11.1. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em **02 (duas)** vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).



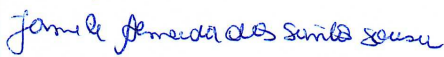
Laje-Bahia, 01 de junho de 2026.


PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJE
JACIARA REIS DOS SANTOS
Prefeita


SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
LUZIETE RIBEIRO DOS SANTOS MOTA
Secretária


NET CENTER SERVIÇOS DE INTERNET LTDA
CNPJ: 53.429.188/0001-54
SILVANIA DOS SANTOS RODRIGUES DE ALMEIDA
Representante

TESTEMUNHAS:

1. 
2. 
Jamil Almeida dos Santos Jesus



DECRETO



**Prefeitura Municipal de Laje
Estado da Bahia**

DECRETO Nº 098/ 2026

De 08 de julho de 2026

*"Nomeia Membros para o Conselho
Municipal dos Direitos da Mulher-
CMDM e dá outras providências. "*

A PREFEITA DO MUNICÍPIO DE LAJE-BA, ESTADO DA BAHIA, no uso de suas atribuições legais, e considerando o disposto na Lei Municipal nº Lei Municipal nº391/2014.

DECRETA

Art. 1º - Ficam nomeados para compor o Conselho Municipal dos Direitos da Mulher do município de Laje-BA os seguintes representantes titulares e suplentes conforme segue abaixo:

REPRESENTAÇÃO GOVERNAMENTAL

Secretaria Municipal de Assistência Social

Titular: Paloma Silva de Sousa

Suplente: Suelane José Santos Arsênio

Secretaria Municipal de Esporte

Titular: Valdinete Valquíria Bonfim dos Santos

Suplente: Cátia Priscila Matos Sanchez

Secretaria Municipal de Agricultura

Titular: Gilvânia Nascimento dos Santos

Suplente: Rosicléria de Jesus Santos

Secretaria Municipal de Saúde

Titular: Beatriz Santos Lôbo



Suplente: Erlane Brito dos Santos Santos

Secretaria Municipal de Educação

Titular: Rute Brito dos Santos Leal

Suplente: Arlete Carla Café dos Santos

REPRESENTAÇÃO SOCIEDADE CIVIL

FASE- Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional)

Titular: Júlia Santos Tetê

Suplente: Elane Rocha Andrade

Associação dos Agentes de Saúde

Titular: Rita de Cássia Santos Silva Ferreira

Suplente: Rosimeire de Jesus Santos

Associação Comunitária e Beneficente dos Moradores do Arco-íris

Titular: Regina Reis dos Santos

Suplente: Naiara Rosa de Jesus

Sindicato dos Trabalhadores da Agricultura Familiar de Laje-BA

Titular: Gleide dos Santos

Suplente: Clarice Moura de Jesus

Igreja Católica

Titular: Antônia Iracema Menezes Santos Cerqueira

Suplente: Rita Maria de Sousa

Art. 2º - Este decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Gabinete da Prefeita Municipal de Laje-BA, 08 de julho de 2026.

JACIARA REIS DOS SANTOS
PREFEITA MUNICIPAL



RESOLUÇÃO



RESOLUÇÃO CMDCA Nº 020 DE 08 DE JULHO DE 2026

Dispõe sobre a aprovação do Regimento Interno do CMDCA-Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente do município de Laje-BA.

O Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente-CMDCA do município de Laje-BA, em sua reunião ordinária realizada no dia 11(onze) de junho de 2026, no uso de suas competências e atribuições conferidas pela Lei Federal nº8.069/90 e Lei Municipal nº 398 de 13 de maio de 2015;

RESOLVE:

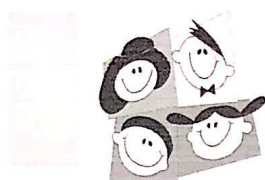
Art.1º - Aprovar o Regimento Interno do CMDCA-Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente, conforme disposto no ANEXO I, desta Resolução.

Art.2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.


Vanderlei Bonfim dos Santos
Presidente do CMDCA



REGIMENTO INTERNO CMDCA



CMDCA
Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente
LAJE-BA

REGIMENTO INTERNO

TÍTULO I DO CONSELHO MUNICIPAL

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - Este Regimento Interno estabelece normas de organização e funcionamento do Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente Laje-Ba.

Art. 2º - O Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente funcionará em prédio do poder público municipal.

CAPÍTULO II DA NATUREZA E DA COMPOSIÇÃO

Artº 3 - O Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente é por sua natureza órgão normativo, deliberativo e controlador da política de atendimento dos direitos da criança e do adolescente.

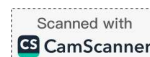
§ 1º - Como órgão normativo, deverá expedir resolução, definindo e disciplinando a política de promoção, atendimento e defesa dos direitos da criança e do adolescente.

§ 2º - Como órgão deliberativo, reunir-se-á em sessões plenárias, decidindo, por maioria simples, após ampla discussão, todas as matérias que lhe forem pertinentes.

§ 3º - Como órgão controlador, visitará as entidades envolvidas na questão da criança e do adolescente, recebendo comunicações oficiais, representações ou reclamações, de qualquer cidadão, ou entidade sobre a violação dos direitos daqueles, deliberando, em plenário, sobre o caso, dando a solução adequada.

Art. 4º - O Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente é composto de 08 (oito) membros, com seus respectivos suplentes, conforme a relação a seguir, com direito, cada representante, a um suplente, de acordo com a Lei Municipal nº 398 de 13 de maio de 2015, com mandato de 02 (dois) anos, permitida uma única recondução:

Representante da Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Representante da Secretaria Municipal de Educação;
Representante da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social;
Representante da Secretaria Municipal de Saúde;
Representante da Igreja Evangélica Deus é Fiel





Representante da Pastoral da Criança;
Representante do Sindicato dos Trabalhadores na Agricultura Familiar;
Representante da Associação dos Pequenos Produtores Rurais

§ 1º O membro do conselho que se desligar da entidade a que pertence poderá ser substituído, antes do término de seu mandato, à critério do órgão que representa.

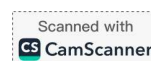
§ 2º Será permitida a indicação e posse de representante da Sociedade Civil de pessoa que exerça cargo, emprego ou função pública em órgão governamental, desde que este comprove o exercício de função importante e de relevância na entidade civil a qual representa, e que não atue como representante oficial do Poder Executivo ou ocupe cargo de chefia, direção ou assessoramento superior com poder de decisão em pastas do ente federado.

CAPÍTULO III

DA COMPETÊNCIA DO CONSELHO MUNICIPAL DOS DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

Art. 5º - Compete ao Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente:

- I – Formular as diretrizes da política municipal de proteção integral dos Direitos da Criança e do Adolescente, inclusive fixando prioridades para a definição das ações correspondentes à aplicação dos recursos;
- II – Estabelecer normas gerais a respeito da matéria de sua competência, especialmente no tocante à aprovação de programas, projetos e planos.
- III – Controlar a execução da política municipal de atendimento, estabelecendo critério, forma e meios de fiscalização por parte dos órgãos competentes, sobre as entidades, programas e medidas;
- IV – Acompanhar e avaliar a proposta orçamentária do Poder Executivo Municipal, indicando, os órgãos competentes as modificações necessárias à concessão da política formulada para a criança e do adolescente;
- V - Cumprir e fazer cumprir em âmbito Municipal o Estatuto da Criança e do Adolescente e a legislação Federal, Estadual e Municipal pertinentes aos Direitos da Criança e do Adolescente;
- VI - Incentivar e apoiar a realização de eventos, estudos, pesquisas e capacitação de pessoal, no campo da promoção, garantia e defesa dos Direitos da Criança e do Adolescente.
- VII – Registrar as entidades não governamentais de atendimento, de promoção e de defesa dos Direitos da Criança e do Adolescente, bem como inscrever os programas de organismos governamentais, comunicando o registro da inscrição e suas alterações ao Conselho Tutelar e à autoridade Judiciária;
- VIII – Deliberar sobre os assuntos de sua competência através de resoluções aprovadas por maioria simples do todo de seus membros;
- IX – Oferecer subsídio para a elaboração de lei, decreto ou outros atos administrativos normativos, atinentes aos interesses da criança e do adolescente;
- X – Articular e integrar as entidades governamentais e não governamentais com atuação vinculada à criança e o adolescente, no município, com vistas à consecução dos objetivos definidos neste artigo;
- XI – Administrar, definindo e fiscalizando, a aplicação dos recursos financeiros do Fundo Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente;
- XII – Deliberar sobre a destinação de recursos financeiros do Fundo Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente, fiscalizando sua aplicação;
- XIII – Regular, em caráter supletivo, bem como adotar todas as providências que julgar cabíveis para a escolha e posse de membros do Conselho Tutelar do Município;





- XIV – Dar posse aos membros do Conselho Tutelar do Município, autorizar o afastamento deles nos termos do respectivo regimento e declarar vago o cargo por perda de mandato;
XV – Convocar ordinariamente, a cada 2 (dois) anos ou extraordinariamente. Por maioria absoluta de seus membros, a Conferência Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente, que terá atribuição de avaliar as políticas direcionadas às Crianças e Adolescentes do Município;
XVI – Elaborar e aprovar seu Regimento Interno e do Conselho Tutelar;
XVII – Praticar todos os atos necessários à consecução de seus objetivos e à efetivação dos seus atos.

CAPÍTULO IV DA ORGANIZAÇÃO DO CONSELHO MUNICIPAL

Art. 6º - São órgãos do Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente:

- I – O Plenário;
- II – A Diretoria Executiva;
- III – Câmaras Temáticas;

SEÇÃO I DO PLENÁRIO

Art. 7º - Compete ao Plenário:

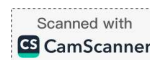
- I. Deliberar sobre todas as questões pertencentes à competência do Conselho Municipal, de acordo com a Lei Municipal nº 398/2015 e o presente Regimento Interno;
- II. Eleger, dentre os seus pares a Diretoria Executiva, composta de Presidente, Vice-Presidente e Secretário, oportunidade em que será eleito, também o Conselho Fiscal;
- III. Apreciar os atos do presidente “ad referendum” do Plenário;
- IV. Aprovar o plano de trabalho e as propostas orçamentárias do Conselho Municipal;
- V. Elaborar, discutir, votar e modificar o Regimento Interno;
- VI. Decidir sobre casos omissos e alterações deste Regimento Interno, por maioria absoluta de seus membros;
- VII. Deliberar, por maioria absoluta, em votação secreta, sobre a destituição de conselheiros;

Art. 8º - Poderão participar das reuniões do Conselho Municipal, com direito de opinar, sem prerrogativa de voto, os suplentes e os representantes de organismos públicos federais estaduais e municipais, bem como entidades nacionais ou internacionais voltadas a questão da criança e do adolescente.

SEÇÃO II DA DIRETORIA EXECUTIVA

Art. 9º - A Diretoria Executiva do Conselho Municipal será eleita, a cada dois anos, pelo Plenário, cujo processo de eleitoral terá a seguinte forma:

- I. O Plenário constituirá comissão, formada por dois membros do Conselho Municipal, sendo um Presidente e um Secretário, como fim de presidir o processo eleitoral;





- II. Será aberto a prazo de 10 dias para os candidatos se inscreverem, protocolando as candidaturas junto ao secretário da comissão pré-eleitoral;
- III. Apresentadas as candidaturas, o plenário, em reunião, previamente marcada, com o quórum de dois terços, deliberará sobre os seus registros e decidirá sobre as impugnações apresentadas;
- IV. Na mesma reunião, será procedida a votação, em favor dos candidatos, sendo vencedores os que obtiverem maioria dos votos;
- V. Havendo empate na votação, serão considerados eleitos os candidatos mais idosos;

Art. 10º - Compete ao Presidente:

- I. Convocar as reuniões do Conselho Municipal e dirigir os seus trabalhos;
- II. Convocar os trabalhos técnicos e administrativos do Conselho Municipal;
- III. Destinar os recursos do Fundo Municipal, juntamente com o Tesoureiro, de acordo com as decisões do Plenário, prestando contas anualmente;
- IV. Representar o Conselho Municipal, em juízo ou fora dele;
- V. Despachar, independentemente de exame pelo Plenário, os processos e matérias já decididos por este órgão;
- VI. Subscriver as resoluções do Conselho Municipal;
- VII. Expedir e executar as resoluções do Conselho Municipal;
- VIII. Exercer o poder disciplinar sobre as pessoas que trabalham para o Conselho Municipal;
- IX. Autorizar atos "ad referendum" do Conselho Municipal e submetê-los à sua aprovação na primeira reunião;
- X. Delegar atribuir aos conselheiros e ao secretário.

Art. 11º - Compete ao Vice-Presidente:

- I. Substituir o Presidente em suas faltas ou impedimentos;
- II. Auxiliar o Presidente quando solicitado;
- III. Praticar outros atos inerentes à função.

Art. 12º - Compete ao Secretário:

- I. Preparar e distribuir aos conselheiros a pauta das reuniões;
- II. Adotar as providências necessárias ao funcionamento do Conselho Municipal;
- III. Providenciar a instrução das matérias submetidas à decisão do Conselho Municipal;
- IV. Redigir as decisões do Conselho Municipal, inclusive as atas das reuniões, e dar conhecimento do seu conteúdo aos interessados;
- V. Auxiliar o Presidente e demais conselheiros no desempenho de suas funções;
- VI. Elaborar o relatório de atividades do Conselho Municipal;
- VII. Organizar e manter atualizado o arquivo do Conselho Municipal;

Art. 13º - Compete ao Tesoureiro:

- I. Controlar e contabilizar as finanças do Fundo Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente, inclusive as movimentações bancárias, podendo assinar cheques, tudo em conjunto com o Presidente.

**SEÇÃO III
DO CONSELHO FISCAL**



Art. 14 °- Compete ao Conselho Fiscal:

- I. Fiscalizar as contas do Conselho Municipal e do Fundo Municipal dos Direitos da criança e do Adolescente;
- II. Emitir parecer sobre as contas apresentadas pelo Presidente, para aprovação pelo Plenário, podendo, se preciso, solicitar auxílio de profissionais ou técnicos.

SEÇÃO IV DA CÂMARA TEMÁTICA

Art. 15º - Serão constituídos 05 (cinco) Câmaras Temáticas assim discriminadas:

- I. Registro e Inscrição;
- II. Direitos, Proteção e Medidas;
- III. Fundo Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente;
- IV. Legislação e Infra-Estrutura;
- V. Articulação e Comunicação.

Art. 16º - As Câmaras Temáticas terão a função de elaborar estudos e propostas que subsidiem o Plenário nas suas decisões:

Art. 17º - As Câmaras, formadas por livre escolha dos Conselheiros em decisão do Plenário, serão compostas por, no mínimo 02 (dois) membros efetivos.

CAPÍTULO V FUNCIONAMENTO DO CONSELHO MUNICIPAL

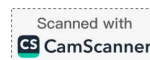
Art. 18º - O Conselho Municipal reunir-se-á, mensalmente, em sessões ordinárias, ou extraordinariamente, quando convocado pelo seu Presidente ou a requerimento de um terço de seus membros.

§ 1º - As reuniões ordinárias do Conselho Municipal serão fixadas em calendário aprovado pelo Plenário.

§ 2º - As reuniões extraordinárias serão convocadas, por escrito, com antecedência mínima de 48 horas, ou durante a reunião ordinária.

§ 3º - Para funcionamento do Conselho é exigida a presença da maioria dos seus membros, incluindo o Presidente, e, na falta deste e do seu substituto regimental, os presentes elegerão um Presidente para a reunião.

§ 4º - Não havendo quorum, até a hora estabelecida para o ofício da reunião, será feita uma segunda convocação em 30 (trinta) minutos; persistindo a falta de número será lavrado o termo de presença ficando o expediente e a ordem do dia transferidos para a reunião imediata, se uma reunião extraordinária não for convocada.





§ 5º - A ausência injustificada do conselheiro, por três reuniões ordinárias consecutivas, ou quatro alternadas, ordinárias ou extraordinárias, no período de um ano, implicará na sua destituição do Conselho Municipal.

Art. 19º - As matérias a serem submetidas à apreciação do Conselho Municipal serão encaminhadas ao Secretário, que fará o registro, atuação e instrução, para posterior sorteio e distribuição ao Conselheiro Relator escolhido.

Art. 20 - As decisões do Conselho Municipal que tenham forma de resolução de caráter deliberativo, serão tomadas pelo voto de dois terços (2 / 3) dos Conselheiros; se em forma de recomendação, por maioria simples, reservando-se ao Presidente o voto de qualidade.

Parágrafo Único - As votações serão abertas, registrando-se as declarações nominais de voto, caso sejam requeridas pelos membros do Conselho Municipal.

Art.21 - As reuniões do Conselho Municipal obedecerão a seguinte ordem:

- I. Abertura pelo Presidente;
- II. Verificação do número de presentes;
- III. Leitura, discussão e aprovação da ata da reunião anterior;
- IV. Discussão e votação da ordem do dia;
- V. Sorteio e distribuição das matérias aos respectivos relatórios;
- VI. Leitura e assinatura das resoluções aprovadas;
- VII. Informações sobre materiais encaminhadas à Secretaria;
- VIII. Comunicações gerais ao Presidente;
- IX. O que ocorrer;
- X. Encerramento.

Art. 22 - Qualquer Conselheiro poderá pedir ratificação da ata, quando de sua votação;

§ 1º - As ratificações constarão da própria ata.

§ 2º - A ata, depois de aprovada, será assinada pelo Presidente, Secretário e os Conselheiros presentes, à respectiva reunião.

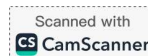
Art. 23 - Iniciada a ordem do dia, o relator designado procederá a leitura do seu parecer e preferirá o seu voto.

Art. 24 - Nas reuniões ordinárias por decisão da maioria presente, o Conselho poderá discutir e votar matéria de relevante interesse, mesmo que não conste na ordem do dia, desde que solicitada por um dos conselheiros e justificar a urgência.

Art. 25 - Para cada matéria submetida à apreciação do Conselho Municipal será escolhido, por maioria simples, na própria reunião, um relator, que terá o prazo de 10 (dez) dias, contados da data do recebimento do processo, para apresentar o seu parecer conclusivo.

§ 1º - O parecer deverá ser entregue ao Secretário a fim de ser digitado e distribuído aos demais Conselheiros;

§ 2º - Em caso de urgência, reconhecida pelo Plenário, o relator poderá oferecer oralmente o seu parecer.





§ 3º - Se o processo não for relatado até a reunião seguinte aos 10 (dez) dias, sem justificativa, o Conselho escolherá outro relator.

Art. 26 – O Conselheiro poderá requerer, justificadamente, que o processo seja convertido em diligência, com vista até a reunião seguinte:

Art. 27º - A apreciação do material constante da ordem do dia obedecerá as seguintes fases:

- I. Apresentação do parecer do relator;
- II. Discussão;
- III. Votação;

§ 1º - Poderá ser dispensado o requerimento de qualquer Conselheiro, a leitura do relatório cuja cópia tem sido previamente distribuída, procedendo-se nesta hipótese, a leitura de suas conclusões.

§ 2º -O conselheiro poderá pronunciar-se sobre a matéria objeto da discussão, pelo prazo de cinco minutos, prorrogáveis por igual tempo.

§ 3º Após as conclusões finais do relator, o Presidente procederá a votação e proclamará resultado, só admitindo o uso da palavra para o encaminhamento da votação ou inovação de questão de ordem.

§ 4º - Rejeitado o parecer do relator, o Presidente designará o autor do primeiro voto divergente para lavrar, no prazo de 03 (três) dias úteis o voto, incorporando-se ao processo a parecer e o voto vencido.

Art. 28º - O Plenário decidirá sobre os pedidos de transferência para discussão e votação de qualquer matéria incluída na ordem do dia, por maioria simples.

CAPÍTULO VI DOS DIREITOS E DEVERES DOS CONSELHEIROS

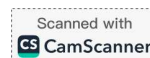
Art. 29 – Os membros do Conselho Municipal têm os seguintes direitos e deveres;

I – Direitos:

- a) Participar de todas as reuniões, discussões e deliberações do Conselho Municipal;
- b) Votar as propostas submetidas à apreciação do Conselho Municipal;
- c) Apresentar proposições, requerimentos, moções e questões de ordem;
- d) Apresentar à apreciação do Conselho qualquer assunto relacionado como suas atribuições;
- e) Votar e ser votado para cargos da Diretoria Executiva;
- f) Justificar o seu voto, quando for o caso;
- g) Apresentar retificações ou impugnações às atas.

II – Deveres:

- a) Comparecer às reuniões na hora determinada;
- b) Relatar os assuntos que lhes forem distribuídos pelo Presidente;
- c) Obedecer às normas regimentais;





- d) Assinar as Atas das reuniões do Conselho, às quais esteve presente;
- e) Agir em decoro, colaborado para o bom andamento dos trabalhos do Conselho Municipal;
- f) Não usar das prerrogativas do seu mandato em atividades político-partidárias

CAPÍTULO VII

DA EXONERAÇÃO DOS MEMBROS DO CONSELHO MUNICIPAL

Art. 30 – A exoneração de Conselheiros dar-se-á:

- I. A pedido do Conselheiro;
- II. Ocorrendo uma das hipóteses previstas no art. 18, § 5º, deste Regimento Interno;
- III. No caso do art. 4º, parágrafo único, deste Regimento Interno;
- IV. Pela condenação em processo criminal em que lhe seja dominada pena superior a 02 (dois) anos, por sentença irrecorrível;
- V. Por conduta incompatível com as finalidades do Conselho Municipal.

SEÇÃO I

DO PEDIDO DE EXONERAÇÃO

Art. 31 – O Conselheiro poderá pedir a sua exoneração, comunicando e justificando a sua decisão em plenário, mediante petição escrita ou verbalmente, cujo texto será transcrito em ata, quando o suplente deverá assumir.

SEÇÃO II

DA EXONERAÇÃO POR FALTA

Art. 32 - Poderá ser declarado exonerado do cargo o Conselheiro que deixar de comparecer, sem justificativa, a 03 (três) reuniões consecutivas, ordinárias, ou a 04(quatro) alternadas, no período de 01 (um) ano, ordinárias ou extraordinárias.

§ 1º - O prazo para justificar a ausência é de 03 (três) dias úteis, a contar da ata da reunião em que se verificar a ausência.

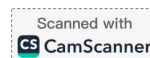
SEÇÃO III

DA EXONERAÇÃO POR DESCUMPRIMENTO DO DEVER

Art. 33 – Sairá destituído do cargo o Conselheiro que descumprir os deveres elencados no art. 29, II deste Regimento Interno:

§ 1º - A destituição de conselheiros dar-se-á, quando não voluntária, mediante processo administrativo interno, por representante verbal ou escrita, de qualquer membros do Conselho, que será transcrita em ata, assegurando-se ao representado ampla defesa, inclusiva através de procurador.

§ 2º - Notificado o representado, terá este o prazo de 05 (cinco) dias para oferecer defesa escrita e juntar documentos.





§ 3º - Oferecida ou não a defesa do representado, com data designada para o julgamento pelo plenário, com quorum mínimo de 2 / 3 (dois terços), em sessão secreta, na reunião imediata de Conselho Municipal, obedecidas as normas do art. 16 deste Regimento Interno.

Art. 34 – Em caso de morte ou destituição de Conselheiro, será declarada a vacância do cargo e convocado o suplente e o Presidente oficiará a entidade representada para fazer nova indicação, na forma deste Regimento.

TÍTULO II

DO FUNDO MUNICIPAL DOS DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

Art. 35- O Fundo Municipal é o mecanismo de gestão dos recursos financeiros destinados a execução de programas e projetos de atendimento aos direitos da criança e do adolescente, e será gerido conjuntamente, pelo Presidente e pelo Tesoureiro do Conselho Municipal.

Art. 36 – O Fundo Municipal é destituído de personalidade jurídica, integra a política local dos Direitos da Criança e do Adolescente e existe com o propósito de captar recursos de varias fontes para garantir a execução dessa Política Municipal, passando a integrar o orçamento do Município.

Art. 37 - As normas e aplicação do Fundo Municipal devem ser estabelecidas pelos seus gestores, obedecidas as deliberações do Conselho Municipal, através do Plenário.

Art.38 – Cabe ao Conselho Municipal fixar os critérios para aplicação de recursos pelo Fundo Municipal e controlar, politicamente, as ações de atendimento aos direitos da criança e do adolescente.

Parágrafo Único – Fica vedada a fragmentação das receitas para criação de caixa especiais.

Art. 39 – Os recursos do Fundo Municipal devem ser movimentados em conta especial de banco Oficial e o saldo positivo apurado em balanço, será transcrito para o exercício seguinte, a credito do Fundo.

Parágrafo Único – Cabe ao Tesoureiro estabelecer, juntamente com o Conselho Municipal, a orientação e o controle das atividades relacionadas com a escrituração dos fatos relativos às questões orçamentárias, financeiras e patrimoniais do Fundo Municipal.

Art. 40 – são atribuições das gestões do Fundo Municipal:

- I. Fazer cumprir os parâmetros técnicos e as diretrizes para aplicação dos recursos do Fundo Municipal, conforme e estabelecido pelo Conselho Municipal;
- II. Apresentar, para a apreciação do Conselho Municipal, projetos e / ou programas que extrapolem os limites estabelecidos pelo Plano de Ação Municipal;
- III. Aplicar no mercado financeiro os recursos do Fundo Municipal, enquanto não comprometidos com a aplicação em programas e / ou projetos;
- IV. Apresentar, mensalmente ao Conselho Municipal:
 - a) Resultados da aplicação financeira dos recursos do Fundo Municipal;
 - b) Relatório físico-financeiro da execução do plano de trabalho e dos programas e/ ou projetos custeados pelo Fundo Municipal;
 - c) Balancetes mensais e anual do Fundo Municipal;



- V. Aplicar as normas e procedimentos operacionais do Fundo Municipal estabelecidos pelo Conselho Municipal.

Art. 41 – O Fundo Municipal deverá ser constituído de recursos provenientes de:

- I. Transferências dos Governos Estaduais e Federais;
- II. Transferências Interfundos;
- III. Dotação orçamentária do Município;
- IV. Multas decorrentes de penalidades previstas em lei;
- V. Doações de pessoas físicas e jurídicas, a título de incentivo fiscal;
- VI. Doação de entidades Internacionais;
- VII. Receitas de valores imobiliários.

Art. 42 – São atribuições do Conselho Municipal:

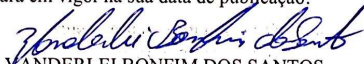
- I. Estabelecer os parâmetros técnicos e as diretrizes para aplicação dos recursos do Fundo Municipal;
- II. Apreçar e autorizar a concessão de recursos e projetos e / ou programas recomendados pelos gestores do Fundo, cujas características extrapolam os limites estabelecidos pelos parâmetros e diretrizes;
- III. Aprovar os programas de alocação dos recursos do Fundo;
- IV. Dispor sobre a aplicação financeira dos recursos do Fundo, enquanto não destinados aplicação a programas e projetos;
- V. Aprovar as normas e procedimentos operacionais de Fundo, e tirar duvidam quanto à sua aplicação;
- VI. Apreçar, acompanhar e aprovar a execução do Plano de Ação Municipal com programas e projetos a serem custeados pelo Fundo Municipal, bem como os seus respectivos orçamentos;
- VII. Acompanhar e avaliar o desempenho e o resultado financeiro do Fundo Municipal;
- VIII. Autorizar os gestores do Fundo a custear, com recursos próprios, gastos que eventualmente venham a ser necessários para a elaboração de estudos especializados, de pesquisas, de execução de projetos e de capacitação de recursos humanos necessários a implementação de Plano Municipal;
- IX. Requisitar, a qualquer tempo e a seu critério, as informações necessárias ao acompanhamento, controle e avaliação das atividades de interesse do Fundo.

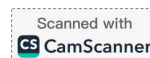
CAPÍTULO VII DAS DISPOSIÇÕES

Art. 43 – Os casos eminentes e as duvidas de interpretação do Regimento Interno serão resolvidos pelo plenário do Conselho.

Art. 44 – O presente Regimento poderá ser modificado com aprovação de 2 / 3 (dois terços) dos membros do Conselho, em especialmente convocada por este fim.

Art. 45 – Este Regimento entrará em vigor na sua data de publicação.


VANDERLEI BONFIM DOS SANTOS
Presidente do CMDCA
LAJE - BA





PORTARIA



**ESTADO DA BAHIA
MUNICÍPIO DE LAJE
Prefeitura Municipal**

PORTARIA Nº 066, DE 09 DE JULHO DE 2026

“CONCEDE LICENÇA PREMIO.”

A PREFEITA DO MUNICÍPIO DE LAJE, Estado da Bahia, no uso de suas atribuições legais em especial ao que dispõe a Lei Complementar 1/97.

RESOLVE:

Art. 1º - Conceder Licença Prêmio por um período de 03(três) meses do dia 07/07/2026 a pedido da servidora **BARBARA CASSIANA DA SILVA SANTOS MENDES** lotada na Secretaria Municipal de Educação de Laje. Referente ao 5º período.

Art. 2º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

GABINETE DA PREFEITA DE LAJE, EM 09 DE JULHO DE 2026

JACIARA REIS DOS SANTOS
Prefeita Municipal



**ESTADO DA BAHIA
MUNICÍPIO DE LAJE
Prefeitura Municipal**

PORTARIA Nº 067 DE 09 DE JULHO DE 2026.

**“CONCEDE ESTABILIDADE
ECONÔMICA ÀO SERVIDOR
PÚBLICO MUNICIPAL.”**

A PREFEITA DO MUNICÍPIO DE LAJE, Estado da Bahia, no uso de suas atribuições legais em especial ao que dispõe a Lei Complementar 002/2008.

Considerando o quanto deliberado no processo administrativo, protocolo nº 4813/2026, **RESOLVE:**

Art. 1º - Conceder Estabilidade Econômica ao servidor **MARCOS ANTONIO SILVA BARRETO** no Cargo Diretor de Enfermagem Hospitalar CC-4, lotado na SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE de Laje.

Art. 2º - Esta portaria entra em vigor na data de sua expedição, porém esta concessão dar-se-á automaticamente e imediatamente após a exoneração do cargo/ função gratificada.

GABINETE DA PREFEITA DE LAJE, EM 09 DE JULHO DE 2026.

JACIARA REIS DOS SANTOS
Prefeita Municipal

Praça Raimundo José de Almeida, 01 – Centro -Laje-Bahia-CEP 45.490.000-CNPJ 13.825.492/0001-04 Tel.(75) 3662.2112–3662-2222.



**ESTADO DA BAHIA
MUNICÍPIO DE LAJE
Prefeitura Municipal**

Praça Raimundo José de Almeida, 01 – Centro -Laje-Bahia-CEP 45.490.000-CNPJ 13.825.492/0001-04 Tel.(75) 3662.2112–3662-2222.



PORTARIA



ESTADO DA BAHIA
MUNICÍPIO DE LAJE
PREFEITURA MUNICIPAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

PORTARIA Nº 065 DE 08 DE JULHO DE 2026

Dispõe sobre a implementação da Computação na Educação Básica do Município de Laje-Bahia, como complementação ao Documento Curricular Referencial de Laje-DCRL.

A **SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA**, do município de Laje-Bahia, no uso de suas atribuições legais, conferidas pelo decreto nº 02 de 02/01/2025 e;

CONSIDERANDO a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996) e as normas gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC);

CONSIDERANDO o Decreto Municipal nº 483, de 2025, que dispõe sobre a implementação da Computação na Educação Básica deste Município;

CONSIDERANDO o Parecer nº 03/2025 do Conselho Municipal de Educação (CME), que aprova a referida complementação curricular;

RESOLVE:

Art. 1º Homologar e instituir o documento de complementação do Documento Curricular Referencial de Laje-Bahia, que normatiza a implementação da Computação na Educação Básica da Rede Municipal de Ensino de Laje-Bahia.

Art. 2º O documento curricular de que trata o Art. 1º será aplicado de forma norteadora em todas as Unidades Escolares da rede pública municipal que ofertam a Educação Básica.

Art. 3º O documento referencial completo, contendo as competências, habilidades e orientações pedagógicas, integrará esta Portaria na forma de Anexo Único.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Laje - Bahia, 08 de julho de 2026.

Indiamara Andrade Ferreira Alves
Secretária Municipal de Educação e Cultura
Decreto nº 02 de 02/01/2025



COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA

**COMPLEMENTAÇÃO DO DOCUMENTO
CURRICULAR REFERENCIAL DE LAJE**

LAJE - BAHIA
2025



PREFEITA MUNICIPAL

JIDEON COSTA DOS SANTOS
VICE-PREFEITO

INDIAMARA ANDRADE FERREIRA ALVES
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CLENY SOUSA BARRETO
PRESIDENTE DO CONSELHO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

DEPARTAMENTO PEDAGÓGICO

HENRIQUE XAVIER
DIRETOR PEDAGÓGICO

CRISTIANE ROSÁRIO DOS SANTOS
DIRETORA DA EDUCAÇÃO INFANTIL

ELAINE MORAES
DIRETORA DA EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

ELAINE MORAES
DIRETORA DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS

JUVÂNIA PAIXÃO
DIRETORA DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

NILDA ANDRADE
DIRETORA DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

ADONIRAN BOMFIM
DIRETORA DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

LAJE – BA
2025



APRESENTAÇÃO

As Diretrizes Curriculares, elaboradas como complementação do Documento Curricular Referencial de Laje, têm como objetivo incorporar, ao processo de ensino e aprendizagem, atividades que promovam a inclusão das tecnologias digitais. Busca-se, assim, ampliar a compreensão sobre o potencial das ferramentas tecnológicas como recurso para a construção do conhecimento e para o fortalecimento da autonomia dos estudantes, por meio de práticas educativas prazerosas e contextualizadas à realidade dos nossos alunos.

Nesse sentido, a Computação deve ser aplicada em todas as etapas da Educação Básica, podendo ser integrada de forma transversal ou como um novo componente curricular. A proposta incentiva o uso de metodologias ativas, como a Aprendizagem Baseada em Projetos, abordando ainda temas essenciais como a segurança digital e a ética no uso das tecnologias. Além disso, propõe práticas inclusivas, que garantam o acesso e a participação de todos os estudantes no processo educativo.

Esta proposta foi desenvolvida pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Educação, em resposta à necessidade de um documento que complemente as aprendizagens essenciais previstas, valorizando a integração das tecnologias digitais na educação. Reconhecemos a escola como um espaço privilegiado para a construção do conhecimento, para o desenvolvimento de habilidades e para a reflexão constante sobre as práticas pedagógicas, tendo em vista a formação de sujeitos críticos, autônomos e preparados para os desafios do mundo contemporâneo.

Em consonância com a Complementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), este documento busca ampliar o acesso dos estudantes à cultura digital, contribuindo para sua inserção plena em uma sociedade cada vez mais conectada. Propõe-se, ainda, estimular todos os envolvidos no processo educacional a ressignificarem suas práticas, promovendo uma educação pautada na equidade, na qualidade e no enfrentamento das desigualdades sociais.

Nesse contexto, a Base Nacional Comum Curricular da Computação, homologada em 2022, por meio do parecer CNE/CEB nº 2/2022, apresenta-se como uma referência importante. Ela estabelece diretrizes para o ensino da Computação em todas as etapas da Educação Básica, com o propósito de garantir que os estudantes desenvolvam competências relacionadas ao uso consciente e criativo das tecnologias. Além de abordar conteúdos como algoritmos e programação, essa base busca promover uma compreensão crítica, ética e responsável sobre os impactos das tecnologias na vida cotidiana e na sociedade.



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
1.1. A COMPUTAÇÃO EM CADA SEGMENTO	9
1.1.1. <i>Educação infantil</i>	9
1.1.2. <i>Ensino fundamental</i>	9
1.1.3. <i>Ensino médio</i>	9
2. COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	9
3. ETAPA DO ENSINO FUNDAMENTAL.....	20
3.1. <i>COMPETÊNCIAS</i>	21
4. COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA – CICLO DA ALFABETIZAÇÃO 1º ANO E 2º ANO.....	22
5. COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA – 3º ANO	25
6. COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA – 4º ANO.....	28
7. COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA – 5º ANO.....	30
8. COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA - 6º ANO	32
9. COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA – 7º ANO.....	35
10. COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA – 8º ANO.....	38
11. COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA – 9º ANO.....	41
12. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	45
13. REFERÊNCIAS.....	46



1. INTRODUÇÃO

Em um cenário em que a tecnologia permeia todos os aspectos de nossas vidas, desde o trabalho até o lazer, a falta de habilidades tecnológicas e do desenvolvimento do pensamento computacional impede que os estudantes acompanhem as demandas do mercado de trabalho moderno e limita suas possibilidades de participação plena na economia digital, dificultando o desenvolvimento de competências essenciais para a resolução de problemas, criatividade e pensamento crítico, fundamentais para a vida no século XXI.

Neste sentido, a implementação da BNCC da Computação tem impactos significativos na Educação Brasileira. Ao incorporar o desenvolvimento do pensamento computacional e da alfabetização digital nos currículos escolares, as instituições de ensino podem proporcionar uma formação mais abrangente e alinhada às demandas da sociedade digital. Os estudantes se tornam mais capacitados para compreender, utilizar e criar tecnologia de forma crítica e criativa, acompanhando as demandas tecnológicas e conquistando mais oportunidades de crescimento pessoal e profissional na era digital.

Segundo o Parecer CNE/CP nº 15, de 15 de dezembro de 2017, a Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017, que instituiu a implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no âmbito da Educação Básica – Educação Infantil e Ensino Fundamental, no Capítulo V – Das Disposições Finais e Transitórias, o artigo 22 determina que “O CNE elaborará normas específicas sobre computação”. Similarmente, a Resolução CNE/CP nº 4, de 17 de dezembro de 2018, complementou a BNCC com o Ensino Médio para, de acordo com o inciso I, do seu artigo 18, reiterar a necessidade dessas normas complementares: “I – Conteúdos e processos referentes à aprendizagem de computação na educação básica”.

Assim, nota-se que, em nosso cotidiano, dispositivos de computação operam continuamente em praticamente todos os serviços essenciais, dos utensílios do lar às atividades laborais, na saúde, na agricultura, nos automóveis e na crescente automação que traz enormes desafios sociais e econômicos. Majoritariamente, a informação que a humanidade possui e utiliza está armazenada digitalmente. O mundo é cada vez mais dependente de tecnologias digitais.

Para o desenvolvimento de habilidades que possibilitem uso crítico, ético, seguro e eficiente das tecnologias digitais, é necessário compreender o mundo digital e como operam suas ferramentas. Mesmo soluções locais requerem abordagens intersetoriais baseadas em crescente uso de artefatos digitais e conhecimentos cada vez mais interdisciplinares das Ciências, Humanidades e Artes. O desenvolvimento dos objetivos de aprendizagem elencados na BNCC também passa inevitavelmente pela Computação.



A Ciência da Computação investiga processos de informação, desenvolvendo linguagens e técnicas para descrever processos, informações e métodos de resolução e análise de problemas. Essas investigações foram acompanhadas pelo uso e desenvolvimento de máquinas (computadores) para armazenar a informação (em forma de dados) e automatizar a execução de processo (através de programas). O aprimoramento e disseminação desses artefatos ao longo das últimas décadas afetam profundamente a sociedade planetária nos setores: 1) econômico; 2) científico; 3) tecnológico; 4) social e cultural; e 5) educacional. Por conseguinte, a Ciência da Computação desenvolveu recursos computacionais nas mais diversas áreas, sendo a educação uma delas. Uma vez que, ao se verificar pelos substantivos investimentos globais, a compreensão do funcionamento dos recursos computacionais configura conhecimento estratégico nacional.

O desenvolvimento computacional impacta não apenas as cadeias produtivas, mas também os relacionamentos sociais, as artes e seus modos de composição e fruição, e as possibilidades de aprender e de se educar. A expressão “pensamento computacional” denota o conjunto de habilidades cognitivas para compreender, definir, modelar, comparar, solucionar, automatizar e analisar problemas e possíveis soluções de forma metódica e sistemática por meio de algoritmos que são descrições abstratas e precisas de um raciocínio complexo, compreendendo etapas, recursos e informações envolvidos num dado processo. O pensamento computacional é atualmente entendido como habilidades necessárias do século XXI.

Por conseguinte, nacionalmente, a Sociedade Brasileira de Computação (SBC) tem sugerido um conjunto de habilidades computacionais a serem desenvolvidas na

Educação Básica, tendo inclusive elaborado Diretrizes de Ensino de Computação na Educação Básica (Ribeiro et al., 2019). A proposta é fruto de prolongado esforço de docentes de várias áreas da Computação em inúmeras Unidades Federativas (UFs) que se dedicam ao Ensino e Pesquisa da Computação na Educação Básica. A área é organizada em 3 (três) pilares, conforme abaixo:

PENSAMENTO COMPUTACIONAL | O QUÊ?

É a 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 e o pensamento criativo e crítico nas diversas áreas do conhecimento.

MUNDO DIGITAL | COMO?

Envolve aprendizagens sobre artefatos digitais, compreendendo tanto elementos físicos (computadores, celulares, tablets) e virtuais (internet, redes sociais e nuvens de dados). Compreender o mundo contemporâneo requer conhecimento sobre o poder da informação e a importância de armazená-la e protegê-la, entendendo os códigos utilizados para a sua



representação em diferentes tipologias informacionais, bem como as formas de processamento, transmissão e distribuição segura e confiável.

CULTURA DIGITAL I POR QUÊ?

Abrange 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.

No que se refere às plataformas e recursos existentes, o MEC, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e as Instituições de Educação Superior (IES) podem fomentar e apoiar pesquisas, produção de materiais e desenvolvimento de metodologias de ensino.

Em relação à implementação, tende a ser mais consistente o processo desenvolvido de forma gradual e incremental, similar aos que surgem quando de novas matrizes curriculares. À medida que se avança ano a ano, ocorre o incremento na densidade curricular.

Outro elemento de suma importância diz respeito ao processo de implementação da Computação enquanto política pública da educação nacional, a exemplo da BNCC. Nesse sentido, sugere-se que o município estabeleça uma “estrutura operacional” para acompanhar a concretização dessa política, levando em consideração:

1. Implementação na matriz curricular (Componente Curricular; Atividade Diversificada ou Temas Integradores);
2. Formação de professores e gestores;
3. Recursos didáticos/ Equipamentos Tecnológicos;
4. Assessoramento aos sistemas e rede de ensino;
5. Promoção de eventos sobre a temática;
6. Política de dados e segurança informacional;
7. Avaliação do processo de implementação.

Partindo desse pressuposto, o conhecimento de fundamentos computacionais e o desenvolvimento do pensamento computacional envolvem não somente a capacidade de construir modelos abstratos (de informação e processos) e de sistematizar a solução de problemas, mas também as habilidades de argumentação, análise crítica e trabalho cooperativo. É que o desenvolvimento desses saberes opera na encruzilhada dos conhecimentos interdisciplinares.



No que se refere às modalidades da Educação Básica (Educação Indígena, Quilombola, EJA, Educação do Campo e Educação Especial), vale ressaltar que, precisam ser consideradas quanto aos benefícios do uso e integração da Computação em seu currículo.

Por fim, salienta-se que é importante considerar que o uso da tecnologia nos processos educativos pode gerar inseguranças e oposições por parte dos profissionais envolvidos, pois mudanças de metodologia afetam a forma como conduzem o ensino em razão da instabilidade das ferramentas utilizadas e pelos contratempos e desafios gerados por essas práticas. Sendo assim, o universo tecnológico tem tomado cada vez mais espaço dentro da sala de aula, por esse motivo é imprescindível que os profissionais busquem formas de lidar com essa nova realidade.

1.1. A COMPUTAÇÃO EM CADA SEGMENTO

1.1.1. Educação infantil

Exploração de tecnologias de forma lúdica e interativa.

A computação permite explorar e vivenciar experiências pela ludicidade e por meio da interação entre as crianças.

1.1.2. Ensino fundamental

Introdução ao pensamento computacional e programação.

A computação é usada como forma de explicar o mundo atual e estimular o pensamento crítico.

1.1.3. Ensino médio

Desenvolvimento de projetos e aplicação prática da computação. A computação é direcionada ao desenvolvimento de projetos como um recurso de protagonismo e de trabalho colaborativo.

2. COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

O mundo das tecnologias tem cada dia mais avançado na sociedade, e hoje se torna fundamental no cotidiano dos indivíduos, sobretudo nos ambientes educacionais, visto que, as crianças já nascem no mundo digital com as tecnologias ao seu alcance, submetendo as escolas ao acompanhamento desses avanços.

Sabe-se que não é tarefa fácil implementar no currículo e no dia a dia das escolas a educação digital, pois depende de vários fatores para que ocorra de forma eficaz, pois é necessário repensar a estrutura da educação, estrutura das escolas, não só incluir na matriz curricular, é dar um novo sentido ao processo de ensino e aprendizagem, fazendo com que as crianças se sintam parte do processo.



O processo de aprendizagem começa na Educação Infantil, sendo um fator decisivo para alavancar as competências e habilidades, compreendendo-se que, a Educação Infantil é uma das etapas da Educação Básica considerada a mais importante, pois é responsável pela formação da base de todo processo educacional, visto que, essa etapa possibilita a estimulação e o desenvolvimento cognitivo como, o raciocínio, memorização, linguagens e habilidades motoras. Essas práticas, requer um planejamento voltado para os Campos de Experiências atrelados ao uso das tecnologias.

A educação digital ofertará para as crianças uma grande autonomia, fazendo com que elas experimentem diferentes formatos, o concreto e o digital, explorando outros meios de interação, despertando a curiosidade, expressividade e a imaginação por meio da mediação do educador.

De acordo com a BNCC:

Na Educação Infantil, as aprendizagens essenciais compreendem tanto comportamentos, habilidades e conhecimentos quanto vivências que promovem aprendizagem e desenvolvimento nos diversos campos de experiências, sempre tomando as interações e a brincadeira como eixos estruturantes. Essas aprendizagens, portanto, constituem-se como objetivos de aprendizagem e desenvolvimento. (BNCC, p. 42)

Diante do exposto, nota-se que as aprendizagens essenciais são fundamentais para o desenvolvimento integral das crianças em seus primeiros anos de aprendizado, onde o aluno passa a ter papel ativo, tornando-se produtor e multiplicador de conhecimentos. Na sala de aula é o local de descobertas, interação, superação e desafios, sendo nela que a aprendizagem acontece, na interação com o indivíduo e o meio, a criança vai buscando um conhecimento e possibilidades de desafios e descobertas.

Muitas escolas resistem em utilizar as tecnologias em sala de aula, principalmente nas turmas da educação infantil, o que se deve analisar, quando se fala em Educação Digital na Educação Infantil, é repensar a maneira de como será ofertado. O primeiro passo é a capacitação dos professores e funcionários, onde há uma grande defasagem em termo de conhecimento, em seguida apresentar para as crianças de forma lúdica, sem aprofundar na parte teórica, mas sim no desenvolvimento do raciocínio lógico e abstrato a partir de experiências práticas e suas vivências.

Como diz Velho, 2019, sobre a tecnologia:

A tecnologia faz parte da vida dos alunos, estamos falando de nativos digitais, logo, se conseguirmos aproveitar parte desse tempo para que a gente impulse processos educacionais, teremos mais condições de solucionar problemas de aprendizagem. Além disso, a tecnologia permite que o professor siga por algumas rotas que o mundo offline não oferece. (VELHO, 2019, p.11)

O ideal é que essa passagem pela educação infantil possa levar as crianças além do cotidiano, e que possa contribuir para a construção de mundo imaginários e de realidades possíveis, ampliando as experiências culturais das crianças. É dever das instituições



escolares ofertar as crianças desde cedo, o contato com um mundo digital de forma lúdica com jogos e brincadeiras. Direcionando os vídeos e recursos digitais para ensinar, e desconstruir a ideia de utilizar as mídias para manter as crianças contidas. Utilizando esses recursos para potencializar o aprendizado e desenvolvimento das crianças de forma interativa.

Desde muito cedo os bebês e as crianças bem pequenas tem contato com as tecnologias digitais no cotidiano fora da instituição educacional. Assim, pode-se usufruir dessas tecnologias nas creches como ferramenta educacional através de jogos que permitam desenvolver o cognitivo, coordenação motora fina e grossa e as habilidades da BNCC.

O uso da tecnologia e de diferentes ferramentas digitais possibilita novas formas de aprendizagens. Mas, é importante ter em mente que a tecnologia é apenas um meio, e está em constante evolução. Utilizá-las como mediadoras do conhecimento e para inovar na forma de abordar o conteúdo são ótimos caminhos para levar as tecnologias para a sala de aula.

A Computação permite explorar e vivenciar experiências, sempre movidas pela ludicidade por meio da interação com seus pares. Estas experiências se relacionam com diversos dos campos de experiência da Educação Infantil, como diz a complementação da BNCC, através das premissas:

1. Desenvolver o reconhecimento e a identificação de padrões, construindo conjuntos de objetos com base em diferentes critérios como: quantidade, forma, tamanho, cor e comportamento.
2. Vivenciar e identificar diferentes formas de interação mediadas por artefatos computacionais.
3. Criar e testar algoritmos brincando com objetos do ambiente e com movimentos do corpo de maneira individual ou em grupo.
4. Solucionar problemas decompondo-os em partes menores identificando passos, etapas ou ciclos que se repetem e que podem ser generalizadas ou reutilizadas para outros problemas. Sendo a educação infantil implementada na educação básica.



COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

EIXOS	OBJETIVO DE APRENDIZAGEM	SABERES E CONHECIMENTOS	O QUE O ALUNO DEVE APRENDER?	COMO O PROFESSOR PODE APLICAR EM SALA?
COMPUTACIONAL	(EI03CO01) Reconhecer padrão de repetição em sequência de sons, movimentos, desenhos.	Computação plugada: Padrões e repetições	Identificar e criar padrões com repetição de formas e cores, desenvolvendo o pensamento lógico e sequencial.	Criar padrões usando editores de desenho ou ferramentas online: • Pattern Shapes Completar padrões com jogos como: • Shape Pattern • Chicken Dance
		Computação desplugada: Padrões e repetições	Reconhecer padrões em experiências cotidianas e sons do corpo.	Experiência como: • Identificar padrões em ações do dia a dia (ex: mastigar, engolir, respirar). • Explorar padrões em músicas feitas com sons do corpo e discutir o que se repete. • Criar padrões com blocos ou outros materiais, indicando repetições. • 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.
	(EI03CO02) Expressar as etapas para a realização de uma tarefa de forma clara e ordenada.	Computação plugada: Sequência de ações	Compreender que as tarefas podem ser organizadas em etapas e sequências, reconhecendo a importância da ordem das ações para realizar uma experiência com sucesso, por meio de jogos digitais.	• Experienciar as etapas de execução de tarefas, discutindo como as tarefas são divididas em etapas a partir de jogos digitais como: • CookieMonstersFoodie • Truck(https://pbskids.org/sesame/games/cookie-monsters-foodie-truck/); • ReadySetGrow(https://pbskids.org/sesame/games/ready-set-grow/).
		Computação desplugada:	Desenvolver a capacidade de organizar e expressar etapas de ações e acontecimentos de forma	• Expressar as etapas de realização de tarefas diárias por meio de desenhos ou de forma oral;



	Sequência de ações	declara e ordenada, por meio de jogos de verdadeiro/falso e brincadeiras corporais.	• Ordenar uma sequência de Imagens que representam as etapas de uma tarefa diária. Exemplo de tarefa diária : Hora de dormir Sequência de ações: Tomar banho, colocar o pijama, escovar os dentes, ouvir uma história, dormir.
(EI03CO03) Experienciar a execução de algoritmos brincando com objetos (des)plugados.	Computação plugada: Sequência de ações	• Compreender que tarefas e jogos funcionam por sequências de comandos (algoritmos), desenvolvendo organização do pensamento, resolução de problemas, atenção e cooperação por meio de experiências lúdicas com jogos digitais e brinquedos robóticos.	• Experienciar a execução de algoritmos por meio de: • Jogos digitais (e.g. FollowtheCode: https://www.mathplayground.com/follow_the_code.html) • Brinquedos robóticos (e.g. Rope: http://smartfunbrasil.com/).
	Computação desplugada: Sequência de ações	Compreender que ações acontecem por sequências de passos (algoritmos), promovendo lógica, atenção, coordenação, resolução de problemas e cooperação, por meio de atividades corporais e manuais.	• Propor percursos corporais e atividades manuais em formato de passo a passo, incentivando a criança a planejar, executar, repetir, observar resultados e refletir sobre diferentes formas de realizar a mesma tarefa. • Experiências manuais: (dobradura, bordado, costura simples) • Apresentar a tarefa em passo a passo (algoritmo). • Acompanhar a execução, sem fazer pela criança. • Propor repetições do mesmo passo (ex: dobrar várias vezes). Estimular a observação do resultado final.



(EI03CO04) Criar e representar algoritmos para resolver problemas.

Computação plugada:
Resolução de problemas com sequência lógica

Desenvolver o pensamento lógico e computacional, compreendendo que problemas são resolvidos por meio de sequências de ações organizadas (passo a passo), planejando, testando e corrigindo caminhos para alcançar um objetivo.

- Propor desafios com jogos e aplicativos que trabalhem sequência de ações, orientando as crianças a planejar o passo a passo, testar soluções, identificar erros e tentar novamente, sempre de forma lúdica, com mediação e diálogo sobre “o que veio primeiro, depois e por quê”.

- Explorar jogos digitais, puzzles e jogos de programar que permitem representar uma sequência lógica para resolver problemas.

Como exemplos de recursos, temos:

- Jogos de sequência lógica (<https://www.smartkids.com.br/jogos-educativos/c/jogos-sequencia-logica>);
- LightBot (<https://lightbot.com/>);

Scratch Jr. (<https://www.scratchjr.org/>).

Computação desplugada:
Resolução de problemas com sequência lógica

- Compreender que tarefas e problemas são resolvidos por meio de uma sequência organizada de passos (algoritmo), desenvolvendo noções de ordem, planejamento, direção e causa-consequência, além de aprender a explicar, seguir e ajustar instruções para chegar a um objetivo.

- Organizar brincadeiras e situações-problema com passos bem definidos (receitas e percursos), convidando as crianças a pensar e combinar a ordem das ações, seguir instruções, testar caminhos, perceber quando algo não funciona e reorganizar os passos, sempre de forma lúdica, com diálogo e participação ativa do grupo.
- Preparar uma receita, evidenciando os passos para o preparo (algoritmo). Dialogar sobre a ordem das etapas.

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 “Algo Cards” (<http://www.computacional.com.br/e>) “Segue o Trilho” (<https://lifes.dc.ufscar.br/computar/segue-o-trilho/>).



(EI03CO05) Comparar soluções algorítmicas para resolver um mesmo problema.	Computação plugada: Algoritmo na prática		• Comparar diferentes rotas executadas pelas crianças a partir de um jogo digital de labirinto.
	Computação desplugada: Algoritmo na prática	Perceber que um mesmo problema pode ser resolvido de diferentes maneiras, comparando rotas/estratégias, refletindo sobre qual caminho funciona melhor e por quê, desenvolvendo a capacidade de avaliar, escolher e melhorar soluções.	Propor o mesmo desafio para o grupo (labirinto no chão ou tarefas do dia a dia), convidando as crianças a mostrar diferentes caminhos ou jeitos de fazer, incentivar que expliquem a ordem dos passos, comparar coletivamente o que mudou entre as soluções e conduzir a conversa para que percebam que há várias formas corretas de resolver o mesmo problema.
(EI03CO06) Compreender decisões em dois estados (verdadeiro ou falso).	Computação plugada: Tomada de decisão (verdadeiro/falso)	Compreender decisões em dois estados (verdadeiro ou falso), desenvolvendo a capacidade de avaliar informações, fazer escolhas simples (sim/não, certo/errado), justificar respostas e perceber que decisões orientam ações e resultados em jogos e situações do cotidiano.	• Criar um jogo digital de verdadeiro ou falso com perguntas baseadas em histórias, personagens ou temas da turma, jogar coletivamente (ou em pequenos grupos), pedir que as crianças justifiquem suas escolhas, conversar sobre por que é verdadeiro ou falso, e aproveitar os erros como oportunidade para rever a história, refletir e ajustar a decisão, sempre de forma lúdica e mediada. Como sugestão de ferramentas para criação de experiência, temos: • Wordwall(https://wordwall.net/pt) • Jamboard(https://jamboard.google.com/).
	Computação desplugada: Tomada de decisão (verdadeiro/falso)	Desenvolver a tomada de decisão em dois estados (verdadeiro/falso), aprendendo a avaliar informações, fazer escolhas simples, justificar respostas e revisar decisões a partir da discussão coletiva, de forma lúdica e participativa.	• Propor perguntas sobre histórias ou temas da turma, combinar sinais de resposta (cartas verde/vermelha ou gestos), convidar as crianças a escolher verdadeiro ou falso, justificar suas escolhas e conduzir uma conversa coletiva para refletir sobre os acertos e erros, valorizando a participação e o diálogo. 1. Criar um conjunto de perguntas com base em uma história, personagens ou tema de interesse da turma.



MUNDO DIGITAL				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). • “Verdadeiro ou Falso”/“Isso no meu mundo” (https://lifes.dc.ufscar.br/computar/verdadeiro-ou-falso/).
	(EI03CO07) Reconhecer dispositivos eletrônicos (e não-eletrônicos), identificando quando estão ligados ou desligados (abertos ou fechados).	Computação (des)plugada: Ligado e desligado	Reconhecer e diferenciar dispositivos eletrônicos e não eletrônicos, identificando se estão ligados/desligados (abertos/fechados), compreendendo para que servem, quando precisam de energia e desenvolvendo uso consciente e seguro da tecnologia no cotidiano.	1. Propor experiências de visualização e exploração de dispositivos eletrônicos. Exemplos: lanterna, calculadora, televisão, celular, rádio, tablet. Possibilitar que as crianças liguem e desliguem os aparelhos; reconhecer quando estão ligados ou desligados; diferenciar dispositivos eletrônicos e não eletrônicos. Participar de brincadeiras que representem dois estados (ligado/desligado). Exemplos de brincadeiras: Seu Mestre Mandou, Pega-gelo / Pega-congelou, Estátua.
		Computação (des)plugada: Ligado e desligado	Reconhecer o funcionamento básico de dispositivos eletrônicos, distinguindo entre ligados/desligados e eletrônicos/não eletrônicos.	• Explorar dispositivos como lanterna, rádio, tablet e celular: ligar/desligar, identificar se estão em uso ou não. • Brincadeiras que representem os dois estados, como: – “Seu Mestre Mandou” – “Pega-gelo” – “Estátua”
	(EI03CO08) Compreender o conceito de interfaces para	Computação plugada:	Compreender que usamos interfaces (botões, telas, comandos, gestos) para nos	Explorar aparelhos como micro-ondas, computador, controle remoto, projetor etc. •



	comunicação com objetos (des)plugados.	Interfaces dispositivos	de comunicar e controlar objetos e tecnologias, percebendo que ações diferentes geram respostas diferentes nos objetos (des)plugados.	Representar essas interfaces usando editores gráficos (ex: Paint).
		Computação desplugada: Comunicação por interfaces	Vivenciar a comunicação por interfaces de forma concreta, compreendendo que gestos, cartões, comandos verbais ou sinais funcionam como "interfaces" para se comunicar e controlar ações em brincadeiras e objetos do cotidiano, percebendo que diferentes comandos geram diferentes respostas.	• Brincar de "telefone sem fio" para explorar o conceito de interface. • Criar desenhos de aparelhos, como teclas de telefone ou botões de controle remoto.
	(EI03CO09) Identificar dispositivos computacionais e as diferentes formas de interação.	Computação plugada : Formas de interação com dispositivos digitais	Explorar diferentes dispositivos e formas de interação (toque, mouse, voz, gestos, reconhecimento facial) para que as crianças compreendam que cada tecnologia tem uma interface própria de comunicação, percebendo que ações diferentes geram respostas diferentes nos objetos digitais.	Brincar com: • Toque de telas (tablets) • Uso do mouse (computador) • Comando de voz • Reconhecimento facial ou de gestos • Manipulação de robôs • Usar jogos educacionais e dispositivos reais (se disponíveis).
		• Computação desplugada: Representação das formas de interação com tecnologias	Vivenciar e representar, de forma lúdica e concreta, diferentes formas de interação com tecnologias, compreendendo que existem várias interfaces (toque, voz, gestos, botões) e que cada uma é um meio de	• Propor jogos de perguntas/adivinhação com imagens sobre formas de interação com dispositivos e experiências manuais (desenhos, maquetes, colagens, storyboards) para que as crianças reconheçam e representem diferentes interfaces (toque, voz, gestos, botões), compreendendo que são meios de comunicação entre a pessoa e a tecnologia.



			comunicação entre a pessoa e o objeto.	
CULTURA DIGITAL	(EI03CO10) Utilizar tecnologia digital de maneira segura, consciente e respeitosa.	Computação plugada: Uso seguro, consciente e respeitoso das tecnologias digitais	Desenvolver atitudes de cuidado, respeito e responsabilidade no uso das tecnologias digitais, aprendendo regras básicas de segurança, convivência respeitosa e uso consciente dos dispositivos no dia a dia.	• Propor um caça ao tesouro digital com desafios sobre situações reais (Google Forms, Escape Factory, Genial.ly). – Adaptar para ser cooperativo ou competitivo, online ou presencial. – Produzir um portfólio sobre segurança digital, incluindo dicas para assistir vídeos, jogar online, registrar e compartilhar fotos e vídeos, e proteger informações pessoais. O portfólio é produzido pelas crianças e pode incluir vídeos, imagens, desenhos e escrita espontânea. Ferramentas sugeridas para portfólio online: Book Creator, Flipgrid, Canva, entre outros.
		Computação desplugada: Convivência digital: cuidado, respeito e segurança (sem uso de telas)	Vivenciar, por meio de brincadeiras e situações simuladas, atitudes de cuidado, respeito e responsabilidade no uso da tecnologia, aprendendo regras básicas de convivência, segurança e bom uso dos dispositivos, mesmo sem o uso de telas.	• Caça ao tesouro com situações reais de uso de tecnologia, segurança e ética Exemplos de situações: Você está jogando e aparece uma propaganda que deixa você com medo. O que você deve fazer? • Você está participando de uma interação na internet. Alguém que você não conhece pergunta onde você mora. Você conta? Todo jogo pode ser jogado por crianças da sua idade? Como você descobre se ele será legal ou não? Produção de portfólio físico • Criado a partir da mesma realidade apresentada no exemplo plugado, registrando decisões, reflexões e atitudes seguras.



(EI03CO11) Adotar hábitos saudáveis de uso de artefatos computacionais, seguindo recomendações de órgãos de saúde competentes.	Computação plugada: Hábitos saudáveis no uso de tecnologias digitais	Desenvolver atitudes e práticas que promovam saúde e bem-estar ao usar dispositivos digitais, seguindo recomendações de órgãos de saúde, como pausas, postura correta, tempo adequado de uso e equilíbrio entre atividades digitais e físicas.	- Utilizar óculos sem grau; Pedir que as crianças visualizem alguns objetos na tela do computador; Após todos visualizarem, utilizar tampões de tamanhos diferentes, aumentando o grau de dificuldade da visualização; Quando todos visualizarem com o último tampão (mais fechado), explicar que o grau de dificuldade simboliza o tempo de permanência em frente à tela, ou seja, quanto maior o tempo, maior a dificuldade de enxergar nitidamente. - Levantar informações sobre os jogos que as crianças jogam; Acessar um jogo em um dispositivo, ilustrando-o para as crianças; Dialogar sobre características que tornam os jogos estimulantes (visuais, sons, gráficos, etc.); Conversar sobre estratégias usadas para manter o usuário envolvido pelo maior tempo possível (recompensas, fases, bônus, etc.); Discutir sobre as sensações que esses jogos geram nas crianças e relacionar com hábitos saudáveis de uso.
	Computação desplugada: Compreensão do tempo de exposição a estímulos visuais e seus efeitos		



3. ETAPA DO ENSINO FUNDAMENTAL

A educação digital, cada vez mais tem ganhado forças no processo de transformação importante no contexto acadêmico, educacional, organizacional e para o desenvolvimento pessoal dos discentes. O mundo tem sido modificado por conta do uso de ferramentas tecnológicas em uma série de setores e âmbitos da vida social. Dentre os campos que vêm sendo transformados está o da educação. Uma escola, quando bem equipada com os recursos digitais, garante aos professores a possibilidade de criar estratégias de ensino e fortalecer o processo de absorção do conhecimento.

Para tanto, as escolas precisam assegurar a infraestrutura para realizar atividades relacionadas ao tema, o que pode ser um grande desafio. Nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, o complemento da Computação prevê habilidades que podem ser desenvolvidas de forma “desplugada”, sem uso de plataformas tecnológicas, já nos Anos Finais, são necessários recursos tecnológicos, como dispositivos com acesso à internet e a plataformas específicas, conforme disposto na BNCC e nas DCNs.

Diante do exposto, Libâneo afirma que: A inclusão das tecnologias no sistema educacional é de fundamental importância, já que o mundo está em constante mudanças e a era digital é uma realidade dos indivíduos em processo de aprendizagem na educação (LIBÂNEO, 2000; 2007; LEVY, 1993).

Nesse contexto, o uso das tecnologias como instrumento pedagógico necessita estar fundamentado em sugestões pedagógicas planejadas e baseadas em entendimentos que consistam a aplicabilidade de tecnologias inovadoras que potencializem o processo de ensino e aprendizagem, tornando-o mais atrativo, interativo e sistematizado, contribuindo para um processo de ensino proativo.

O ensino na era digital é um desafio, por isso as escolas precisam propor estratégias diferenciadas usando as tecnologias de informação como aliadas da educação, o que se configura um método eficaz para a consolidação de uma aprendizagem significativa. Verifica-se que, a inclusão digital se tornou uma necessidade nas salas de aula, pois, além de tratar de questões reais dos alunos, a aula se torna mais desafiante, reflexiva, prática e dinâmica.

Seguindo esse raciocínio, Moraes explicita que:

Para educar na era da informação ou na sociedade do conhecimento é necessário extrapolar as questões de didática, dos métodos de ensino, dos conteúdos curriculares, para poder encontrar caminhos mais adequados e congruentes com o momento histórico em que estamos vivendo. (MORAES, 1999, p. 27).

Nessa linha de pensamento, percebe-se as necessidades da sociedade atual. É necessário incluir as tecnologias no ambiente escolar, pois estas se tornaram um artifício de aquisição do conhecimento, necessitando de um novo olhar crítico do sistema educacional, que precisa entender a realidade social do indivíduo na era digital e criar condições para



acompanhar essas mudanças, compreendendo que as novas tecnologias abrem novas possibilidades na educação, demandando uma nova postura do professor.

Desta forma, os conhecimentos, competências e habilidades relacionadas à Computação para o Ensino Fundamental estão mencionadas na BNCC. Há referências em praticamente todas as áreas sobre o uso de tecnologias digitais. A sua organização expressa na tabela abaixo define os eixos, objetos do conhecimento e habilidades de forma gradativa para cada ano.

3.1. COMPETÊNCIAS

1. Compreender a Computação como uma área de conhecimento que contribui para explicar o mundo atual e ser um agente ativo e consciente de transformação capaz de analisar criticamente seus impactos sociais, ambientais, culturais, econômicos, científicos, tecnológicos, legais e éticos.
2. Reconhecer o impacto dos artefatos computacionais e os respectivos desafios para os indivíduos na sociedade, discutindo questões socioambientais, culturais, científicas, políticas e econômicas.
3. Expressar e partilhar informações, ideias, sentimentos e soluções computacionais utilizando diferentes linguagens e tecnologias da Computação de forma criativa, crítica, significativa, reflexiva e ética.
4. Aplicar os princípios e técnicas da Computação e suas tecnologias para identificar problemas e criar soluções computacionais, preferencialmente de forma cooperativa, bem como alicerçar descobertas em diversas áreas do conhecimento seguindo uma abordagem científica e inovadora, considerando os impactos sob diferentes contextos.
5. Avaliar as soluções e os processos envolvidos na resolução computacional de problemas de diversas áreas do conhecimento, sendo capaz de construir argumentações coerentes e consistentes, utilizando conhecimentos da Computação para argumentar em diferentes contextos com base em fatos e informações confiáveis com respeito à diversidade de opiniões, saberes, identidades e culturas.
6. Desenvolver projetos, baseados em problemas, desafios e oportunidades que façam sentido ao contexto ou interesse do estudante, de maneira individual e/ou cooperativa, fazendo uso da Computação e suas tecnologias, utilizando conceitos, técnicas e ferramentas computacionais que possibilitem automatizar processos em diversas áreas do conhecimento com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários, valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, de maneira inclusiva.
7. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, identificando e reconhecendo seus direitos e deveres, recorrendo aos conhecimentos da Computação e suas tecnologias para tomar decisões frente às questões de diferentes naturezas.



4. COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA – CICLO DA ALFABETIZAÇÃO 1º ANO E 2º ANO

EIXOS	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	O QUE O ALUNO DEVE APRENDER?	COMO O PROFESSOR PODE APLICAR EM SALA?
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	ORGANIZAÇÃO DE OBJETOS	(EF01CO01) Organizar objetos físicos ou digitais considerando diferentes características para esta organização, explicitando semelhanças (padrões) e diferenças.	Ensinar os alunos a agrupar objetos por características, facilitando a identificação e comparação.	Organizar personagens por cor dos olhos, idade, tamanho, nacionalidade etc. Agrupar formas geométricas por tipo, cor ou tamanho.
	CONCEITUAÇÃO DE ALGORITMOS	(EF01CO02) Identificar e seguir sequências de passos aplicados no dia a dia para resolver problemas.	Identificar e seguir passos para realizar uma tarefa ou resolver um problema.	Seguir etapas para montar origamis, executar uma receita, montar uma figura com Tangram ou encontrar o caminho em um labirinto.
		(EF01CO03) Reorganizar e criar sequências de passos em meios físicos ou digitais, relacionando essas sequências à palavra 'Algoritmos'.	Criar instruções (algoritmos) com passos organizados, usando linguagem oral, escrita, ou imagens.	Organizar imagens dos passos para montar um brinquedo de Lego. Explicar oralmente ou desenhar as regras de um jogo como esconde-esconde.
	MODELAGEM DE OBJETOS	(EF02CO01) Criar e comparar modelos (representações) de objetos, identificando padrões e atributos essenciais.	Identificar e agrupar objetos com base em características essenciais (modelos)	Distribuir imagens de diferentes veículos (motos, aviões, barcos etc.) e propor agrupamentos com base em critérios como: voam, têm rodas, usam motor etc. Mostrar que diferentes critérios geram diferentes agrupamentos.



	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.	Descrever algoritmos com clareza usando linguagem oral, escrita ou pictográfica	Propor a criação de algoritmos com instruções simples como "andar um passo", "virar à direita". Exemplo: "Ande um passo 10 vezes; vire à esquerda; ande um passo 5 vezes". Incentivar a escrita e execução desses passos.
EIXOS	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	O QUE O ALUNO DEVE APRENDER?	COMO O PROFESSOR PODE APLICAR EM SALA?
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.	Mostrar que uma informação pode ser representada de várias formas (som, imagem, texto) e pode ser compartilhada e armazenada.	Transmitir uma palavra em um telefone sem fio, enviar um desenho a um colega, gravar e compartilhar um áudio.
		(EF01CO05) Representar informação usando diferentes codificações.	Compreender como informações podem ser simbolizadas, como computadores representam imagens, sons ou textos.	Pintar uma imagem com cores codificadas (pixels), relacionar música com suas notas musicais, mostrar como o computador "vê" uma imagem.
	INSTRUÇÃO DE MÁQUINA	(EF02CO03) Identificar que máquinas diferentes executam conjuntos próprios de instruções e que podem ser usadas para definir algoritmos.	Compreender que computadores seguem instruções (algoritmos) para gerar resultados	Utilizar calculadoras para mostrar como instruções (operações) geram resultados. Usar dobraduras (origami) como exemplos de execução passo a passo.



	HARDWARE E SOFTWARE	(EF02CO04) Diferenciar componentes físicos (hardware) e programas que fornecem as instruções (software) para o hardware.	Diferenciar dispositivos físicos (hardware) e quem/como os controla (software)	Apresentar dispositivos como celular, máquina de costura, computador e destacar: o que é o aparelho e o que o controla (aplicativo, pessoa, sistema).
CULTURA DIGITAL	USO DE ARTEFATOS COMPUTACIONAIS	(EF01CO06) Reconhecer e explorar artefatos computacionais voltados a atender necessidades pessoais ou coletivas..	Identificar e explorar diferentes tecnologias do cotidiano (físicas ou digitais), como computadores, tablets, brinquedos eletrônicos, ferramentas simples (martelo, alavanca, rampa etc.).	Utilizar jogos educacionais em computadores, tablets, celulares ou mesas interativas, permitindo que os alunos interajam e explorem os recursos disponíveis.
	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.	Compreender a importância de proteger dados pessoais (nome, idade, endereço, escola etc.) ao usar dispositivos tecnológicos.	Criar um jogo com imagens de dispositivos (celular, tablet, computador) onde os alunos descrevem o uso de cada um e discutem os cuidados que devem ter com suas informações pessoais.
EIXOS	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	O QUE O ALUNO DEVE APRENDER?	COMO O PROFESSOR PODE APLICAR EM SALA?
CULTURA DIGITAL	USO DE ARTEFATOS COMPUTACIONAIS	(EF02CO05) Reconhecer as características e usos das tecnologias computacionais no cotidiano dentro e fora da escola.	Identificar diferentes tecnologias, suas características e usos no cotidiano	Mostrar imagens de celulares, tablets, computadores etc. Discutir o que fazem, onde são usados e por quem. Criar um portfólio com imagens, desenhos e descrições sobre as tecnologias e seus usos.



25

	SEGURANÇA E RESPONSABILIDADE NO USO DE TECNOLOGIA COMPUTACIONAL	(EF02CO06) Reconhecer os cuidados com a segurança no uso de dispositivos computacionais.	Reconhecer a importância da segurança digital e cuidados no uso de dispositivos	Criar um portfólio com orientações simples sobre cuidados ao usar jogos e dispositivos (ex: não compartilhar dados pessoais, desconfiar de links, proteger senhas etc.).
--	---	--	---	--

5. COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA – 3º ANO

EIXOS	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	O QUE O ALUNO DEVE APRENDER?	COMO O PROFESSOR PODE APLICAR EM SALA?
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.	Compreender sentenças lógicas como verdadeiras ou falsas	Apresentar sentenças simples e pedir que os alunos indiquem se são verdadeiras ou falsas. Exemplo: – "Cinco é maior que seis." (Falso) – "A raiz é uma parte da planta." (Verdadeiro) – "Cinco NÃO é maior que seis." (Verdadeiro) – Discutir o uso da negação (NÃO, NÃO É VERDADE QUE).
	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.	Construir algoritmos com repetições controladas por condições (sentenças lógicas)	Criar algoritmos com ações como "avançar", "virar à direita", "virar à esquerda", com ciclos condicionais. Exemplo: – "Enquanto a próxima posição estiver vazia, ande um passo." – A repetição depende do valor lógico da condição.



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.	Aplicar a técnica de decomposição na resolução de problemas	Propor a tarefa de descrever a preparação do café da manhã dividida em subproblemas: 1. Fazer um sanduíche; 2. Preparar o café. Cada subproblema pode ser descrito como um algoritmo. Depois, os alunos combinam as partes para montar o processo completo. Alternativas de solução: seguir uma receita por vez ou intercalar passos.
	CODIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO	(EF03CO04) Relacionar o conceito de informação com o de dado.	Entender que informações precisam ser representadas como dados para serem processadas por computadores	Apresentar exemplos onde dados isolados (como nome da rua, CEP, cidade) ganham significado quando combinados (formam um endereço). • Discutir outros exemplos: – Dia, mês e ano → data – Cores dos pixels → imagem – Letras → palavras • Propor atividades para que os alunos combinem dados e formem informações completas.
		(EF03CO05) Compreender que dados são estruturados em formatos específicos dependendo da informação armazenada.	Compreender diferentes formas de representação da informação por meio de dados estruturados	Explicar que: • Um texto pode ser representado como números (tabela ASCII). • Uma imagem é composta por pixels, e cada pixel é representado por um número (cor). • Uma data é formada por três dados organizados em ordem. Atividades sugeridas: – Montar imagens com quadrados coloridos (pixels); – Representar uma data ou palavra usando números; – Organizar dados para criar um significado claro.
EIXOS	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	O QUE O ALUNO DEVE APRENDER?	COMO O PROFESSOR PODE APLICAR EM SALA?



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).	Compreender que o computador interage com o mundo por meio de dispositivos de entrada e saída	Apresentar e diferenciar os dispositivos de entrada (que enviam informações ao computador): – Teclado – Mouse – Microfone – Câmera – Sensores – Antena Apresentar os dispositivos de saída (que recebem informações do computador): – Monitor – Alto-falante – Impressora • Usar imagens reais ou os próprios equipamentos da escola para demonstrar. • Propor uma atividade em que os alunos classifiquem dispositivos em "entrada", "saída" ou "ambos" (como telas sensíveis ao toque).
	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	O QUE O ALUNO DEVE APRENDER?	COMO O PROFESSOR PODE APLICAR EM SALA?
CULTURA DIGITAL	USO DE TECNOLOGIAS COMPUTACIONAIS	(EF03CO07) Utilizar diferentes navegadores e ferramentas de busca para pesquisar e acessar informações.	Explorar navegadores e buscadores, entendendo como funcionam palavras-chave, filtros, abas e critérios de busca segura.	Propor uma pesquisa simples (ex: sobre um personagem de desenho animado) e orientar os alunos a testar palavras diferentes, observar filtros e discutir os tipos de resultados encontrados
	SEGURANÇA E RESPONSABILIDADE NO USO DA TECNOLOGIA	(EF03CO08) Usar ferramentas computacionais em situações didáticas para se expressar em diferentes formatos digitais.	Utilizar ferramentas digitais (jogos educacionais, programas de animação, ferramentas de desenho) para expressar ideias.	Aplicar atividades com ferramentas de desenho digital (ex: Paint, Canva, Book Creator) onde os alunos ilustrem algo como suas férias ou um momento marcante.
		(EF03CO09) Reconhecer o potencial impacto do compartilhamento de informações pessoais ou de seus pares em meio digital.	Compreender os riscos de compartilhar informações pessoais em meios digitais (ex: nome, endereço, escola, nome da família).	Apresentar um caso real ou fictício de vazamento de dados. Pedir aos alunos que analisem o que permitiu o vazamento e criar um painel ilustrado com os principais cuidados ao usar dispositivos digitais.



6. COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA – 4º ANO

EIXOS	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	O QUE O ALUNO DEVE APRENDER?	COMO O PROFESSOR PODE APLICAR EM SALA?
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	MATRIZES E REGISTROS	(EF03CO07) Utilizar diferentes navegadores e ferramentas de busca para pesquisar e acessar informações.	Usar navegadores e ferramentas de busca para encontrar informações com autonomia.	Propor uma busca guiada (ex: pesquisar um animal ou região do Brasil). Comparar diferentes resultados e discutir confiabilidade.
		(EF03CO08) Usar ferramentas computacionais em situações didáticas para se expressar em diferentes formatos digitais.	Expressar ideias e conteúdos por meio de diferentes formatos digitais (texto, vídeo, imagem, áudio).	Pedir que criem uma apresentação em PowerPoint sobre um tema estudado. Pode usar ferramentas como Canva, Google Slides, etc
		(EF03CO09) Reconhecer o potencial impacto do compartilhamento de informações pessoais ou de seus pares em meio digital.	Compreender os riscos do compartilhamento de dados pessoais.	Simular uma situação (ex: postar uma foto sem permissão) e discutir as consequências. Criar cartazes com "boas práticas na internet"
	ALGORITMOS COM REPETIÇÕES SIMPLES E ANINHADAS	(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	Simular uma situação (ex: postar uma foto sem permissão) e discutir as consequências. Criar cartazes com "boas práticas na internet".	Atividade prática com blocos de programação (Scratch ou papel): ex: lavar janelas (10 andares, 20 janelas por andar). Desenhar ou montar sequência.
EIXOS	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	O QUE O ALUNO DEVE APRENDER?	COMO O PROFESSOR PODE APLICAR EM SALA?
MUNDO DIGITAL		(EF04CO04) Entender que para guardar, manipular e transmitir dados deve-se codificá-los de alguma forma que seja compreendida pela máquina (formato digital).	Compreender que dados precisam ser codificados em formatos que a máquina entende (binário, ASCII etc.).	Atividade com tabela ASCII: "codificar" o próprio nome em binário. Desenhar imagens com 0 e 1 como se fosse PBM (preto e branco).



	CODIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO	(EF04CO05) Codificar diferentes informações para representação em computador (binária, ASCII, atributos de pixel, como RGB etc.)	Entender que diferentes tipos de dados (textos, imagens, cores) ser convertidos em códigos para serem processados por um computador. Aprender a representar letras com ASCII, imagens com 0 e 1 ou tons de cinza (PBM/PGM) e cores com valores RGB.	Atividades práticas: - Codificar letras do alfabeto com a tabela ASCII (ex: letra A = 65 =1000001). - Usar papel quadriculado para desenhar imagens binárias (0 = branco, 1 = preto). - Criar imagens simples coloridas usando códigos RGB (ex: vermelho = 255,0,0), desenhando quadrado coloridos com lápis ou no computador. - Utilizar ferramentas como o Paint, Tux Paint, Scratch ou planilhas (Excel/Google Sheets) para mostrar como cada célula/pixel pode ter uma cor representada por números RGB.
EIXOS	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	O QUE O ALUNO DEVE APRENDER?	COMO O PROFESSOR PODE APLICAR EM SALA?
CULTURA DIGITAL	USO DE TECNOLOGIAS COMPUTACIONAIS	(EF04CO06) Usar diferentes ferramentas computacionais para criação de conteúdo (textos, apresentações, vídeos etc.).	Criar conteúdo digital com diferentes ferramentas (texto, vídeo, HQ digital etc.).	Criar uma história digital com editores de texto/imagem. Gravar vídeos curtos com celular ou tablet sobre um tema de sala.
	SEGURANÇA E RESPONSABILIDADE NO USO DA TECNOLOGIA	(EF04CO07) Demonstrar postura ética nas atividades de coleta, transferência, guarda e uso de dados.	Agir com ética ao coletar, guardar ou compartilhar dados (respeito à privacidade, autoria, permissões).	Propor um mural com boas práticas digitais. Simular situações para discutir o que é certo ou errado no uso de dados.
		(EF04CO08) Reconhecer a importância de verificar a confiabilidade das fontes de informações obtidas na Internet.	Verificar a confiabilidade das fontes na internet.	Comparar dois textos com informações diferentes (ex: biografias) e discutir qual parece mais confiável e por quê. Criar lista de sites seguros.



7. COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA – 5º ANO

EIXOS	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	O QUE O ALUNO DEVE APRENDER?	COMO O PROFESSOR PODE APLICAR EM SALA?
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 simples sobre estas representações.	Compreender que listas e grafos representam relações e sequências. Manipular listas (inserir, remover, alterar itens) e grafos (identificar conexões, caminhos, vizinhos).	Usar cartas ordenadas por naipe para simular listas (inserir, remover, buscar). Trabalhar com mapas ou redes sociais simuladas para criar grafos e explorar caminhos e conexões
		(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.	Entender que grafos representam relações entre elementos: os vértices são objetos (ex: pessoas, lugares) e as arestas são conexões (ex: amizades, caminhos, ligações). Saber construir grafos simples a partir de mapas, redes ou árvores genealógicas e realizar ações como: encontrar caminhos, contar ligações, identificar conexões comuns.	Atividades práticas: - Distribuir mapas de bairro para grupos traçarem caminhos entre pontos marcados (ex: escola, mercado, casa). Marcar os caminhos com o número de quadras. - Construir o grafo correspondente (vértices = locais, arestas = caminhos). - Propor desafios: "Qual o menor caminho entre X e Y?" - Criar redes sociais fictícias com perfis e amizades. Representar essas relações como grafos e responder: "Quem tem mais amigos?", "Quem são os amigos em comum?", "Qual a menor ligação entre dois perfis?"
	LÓGICA COMPUTACIONAL	(EF05CO03) Realizar operações de negação, conjunção e disjunção sobre	Compreender operações lógicas: negação (NÃO), conjunção (E),	Propor frases para avaliação lógica:



		sentenças lógicas e valores 'verdadeiro' e 'falso'	disjunção (OU). Aplicar em sentenças simples para decidir entre ações.	"Cinco é maior que seis OU maior que dois". Relacionar com situações práticas, como atravessar a rua com base na cor do semáforo.
	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	Criar algoritmos com sequência, repetição e seleção condicional. Resolver problemas com decisões baseadas em condições.	Simular um algoritmo para atravessar a rua com semáforo (ex: SE vermelho, esperar). Propor algoritmos orais/pictográficos com situações do dia a dia
EIXOS	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	O QUE O ALUNO DEVE APRENDER?	COMO O PROFESSOR PODE APLICAR EM SALA?
MUNDO DIGITAL	ARQUITETURA DE COMPUTADORES	(EF05CO05) Identificar os componentes principais de um computador (dispositivos de entrada/saída, processadores e armazenamento).	Identificar os componentes de um computador: entrada (teclado, mouse), saída (monitor), processador, memória, armazenamento	Apresentar fisicamente ou por imagem os componentes. Simular ações (ex: "Digitar no teclado envia dados ao processador"). Diferenciar memória RAM e armazenamento permanente
	ARMAZENAMENTO DE DADOS	(EF05CO06) Reconhecer que os dados podem ser armazenados em um dispositivo local ou remoto.	Compreender que dados podem ser salvos em locais físicos (HD, pen drive) ou remotos (nuvem)	Mostrar dispositivos reais e explicar onde vão os dados. Criar comparações com armários locais (HD) e nuvem (como uma pasta online)
	SISTEMA OPERACIONAL	(EF05CO07) Reconhecer a necessidade de um sistema operacional para a execução de programas e gerenciamento do hardware.	Entender a função do sistema operacional no controle dos recursos do computador.	Explicar que o sistema operacional é como o "gerente" do computador. Mostrar diferentes sistemas (Windows, Linux, macOS). Relacionar com abertura de programas.
EIXOS	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	O QUE O ALUNO DEVE APRENDER?	COMO O PROFESSOR PODE APLICAR EM SALA?



32

CULTURA DIGITAL 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.	Avaliar criticamente a confiabilidade das informações da internet.	Propor comparações de páginas com dados divergentes (ex: duas biografias com datas diferentes). Discutir como saber qual é a correta.
	USO DE TECNOLOGIAS COMPUTACIONAIS	(EF05CO09) Usar informações considerando aplicações e limites dos direitos autorais em diferentes mídias digitais.	Usar informações digitais respeitando os direitos autorais.	Criar cartazes ou vídeos explicando o que é plágio. Usar bancos de imagens gratuitos e explicar por que não se pode copiar tudo da internet.
		(EF05CO10) Expressar-se crítica e criativamente na compreensão das mudanças tecnológicas no mundo do trabalho e sobre a evolução da sociedade.	Refletir sobre o impacto das tecnologias na sociedade e no trabalho.	Debater profissões do passado/presente/futuro e como a tecnologia transformou o modo de trabalhar. Criar uma linha do tempo digital.
		(EF05CO011) Identificar a adequação de diferentes tecnologias computacionais na resolução de problemas.	Identificar quais tecnologias são adequadas para resolver problemas específicos.	Propor desafios: "Como criar uma apresentação para a feira da escola?", "Como organizar uma lista de compras?" e discutir ferramentas ideais para cada caso.

8. COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA - 6º ANO

EIXOS	OBJETO DE CONHECIMENTO		HABILIDADE	
	PROGRAMAÇÃO	TIPOS DE DADOS	Construir e analisar soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de	(EF06CO01) Classificar informações, agrupando-as em coleções (conjuntos) e associando cada coleção a um 'tipo de dados.



PENSAMENTO COMPUTACIONAL		LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	forma individual ou colaborativa, selecionando as estruturas de dados adequadas (registros, matrizes, listas e grafos), aperfeiçoando e articulando saberes escolares.	(EF06CO02) Elaborar algoritmos que envolvam instruções sequenciais, de repetição e de seleção usando uma linguagem de programação.
		DECOMPOSIÇÃO		(EF06CO03) Descrever com precisão a solução de um problema, construindo o programa que implementa a solução descrita.
				(EF06CO04) Construir soluções de problemas usando a técnica de decomposição e automatizar tais soluções usando uma linguagem de programação.
	ESTRATÉGIAS DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	GENERALIZAÇÃO	Empregar diferentes estratégias da Computação (decomposição, generalização e reúso) para construir a solução de problemas	(EF06CO05) Identificar os recursos ou insumos necessários (entradas) para a resolução de problemas, bem como os resultados esperados (saídas), determinando os respectivos tipos de dados, e estabelecendo a definição de problema como uma relação entre entrada e saída.
				(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.
	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.



MUNDO DIGITAL		GESTÃO DE DADOS		(EF06CO08) Compreender e utilizar diferentes formas de armazenar, manipular, compactar e recuperar arquivos, documentos e metadados.
---------------	--	-----------------	--	--

CULTURA DIGITAL	SEGURANÇA E RESPONSABILIDADE E 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.
	USO DE TECNOLOGIAS COMPUTACIONAIS	TECNOLOGIA DIGITAL E SUSTENTABILIDADE	Entender que as tecnologias devem ser utilizadas de maneira segura, ética e responsável, respeitando direitos autorais, de imagem e as leis vigentes.	(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.

O QUE O ALUNO DEVE APRENDER?		COMO O PROFESSOR PODE APLICAR EM SALA?	
Compreender que diferentes tipos de dados (inteiros, reais e strings) são armazenados de formas distintas, de acordo com a informação representada.		Propor atividades como: encontrar um Ás em um baralho (lista de cartas) ou calcular a média das provas de uma turma — destacando os tipos de entrada e saída dos dados.	
Conhecer diferentes linguagens de programação (visuais, orientadas a objetos, funcionais) e compreender que todas podem representar algoritmos com diferentes níveis de abstração.		Desenvolver um algoritmo que calcule a média de notas de uma turma e informe se está acima da média geral, usando uma linguagem visual (como Scratch ou Portugol).	
Entender que o mais importante é a construção do algoritmo, e que ele pode ser descrito em linguagem natural antes de ser codificado.		Propor desafios onde os alunos devem descrever algoritmos em português, como: 1. "Se o mouse tocar no animal, ele anda 10 passos 10 vezes." 2. Verificar se há um Ás em uma pilha de cartas, aplicando raciocínio lógico e repetição.	



35

Aplicar a decomposição de problemas em subproblemas menores, que podem ser resolvidos separadamente e recombinados para formar a solução completa.	Pedir que os alunos decomponham o desenho de uma casa em formas geométricas básicas (triângulo, quadrado, retângulo) e montem imagens com sobreposição e posicionamento.
Saber definir um problema, identificando os tipos de entrada e saída necessários, sem ainda propor a solução.	Apresentar problemas como "Calcular a média de uma turma" ou "Encontrar uma carta específica", e pedir que os alunos apenas listem os dados necessários (entrada) e o que se deseja como resultado (saída).
Compreender que um algoritmo deve ser genérico, e que as entradas devem ser nomeadas com variáveis para que possa ser reutilizado em diferentes situações.	Propor a comparação entre várias situações de cálculo de área de retângulo (com medidas diferentes), identificando o padrão, e criar um algoritmo genérico que resolva qualquer instância do problema.
Entender que o processo de transmissão de dados envolve dividir a informação em partes, enviá-las por diferentes caminhos e remontá-las no destino.	Simular a transmissão de dados com os alunos: entregar uma frase em pedaços de papel e observar o que acontece quando alguns alunos não entregam suas partes. Repetir a atividade variando os "erros" na transmissão.
Compreender a lógica de um sistema de arquivos, suas estruturas e manipulações.	Criar um sistema de pastas físicas com papéis, simulando arquivos e diretórios. Realizar operações como mover, copiar, renomear e excluir.
Refletir sobre comportamento e ética na comunicação digital, incluindo regras de convivência e conduta adequada online.	Promover debates sobre conduta digital e criar, com os alunos, um conjunto de regras para boa convivência em ambientes virtuais (ex: chats, redes sociais).
Refletir sobre o impacto do consumo tecnológico e a relação com a sustentabilidade.	Discutir sobre hábitos de consumo tecnológico (ex: troca de celulares e televisores) e identificar formas de economia de energia e uso consciente da tecnologia.

9. COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA – 7º ANO

EIXOS	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE
	PROGRAMAÇÃO USANDO REGISTROS E MATRIZES	(EF07CO01) Criar soluções de problemas para os quais seja adequado o uso de registros e matrizes unidimensionais para descrever suas informações e automatizá-las usando uma linguagem de programação.
	ANÁLISE DE PROGRAMAS	(EF07CO02) Analisar programas para detectar e remover erros, ampliando a confiança na sua correção.



COMPUTACIONAL	PROGRAMAÇÃO	PROJETOS COM PROGRAMAÇÃO	estruturas de dados adequadas (registros, matrizes, listas e grafos), aperfeiçoando e articulando saberes escolares.	(EF07CO03) Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares.
		PROPRIEDADES DE GRAFOS		(EF07CO04) Explorar propriedades básicas de grafos.
PENSAMENTO	ESTRATÉGIAS DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	REÚSO	Empregar diferentes estratégias da Computação (decomposição, generalização e reúso) para construir a solução de problemas.	(EF07CO05) Criar algoritmos fazendo uso da decomposição e do reúso no processo de solução de forma colaborativa e cooperativa e automatizá-los usando uma linguagem de programação.
MUNDO DIGITAL	ARMAZENAMENTO E TRANSMISSÃO DE DADOS	PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO EM REDES	Entender como os dados são armazenados, processados e transmitidos usando dispositivos computacionais, considerando aspectos da segurança cibernética.	(EF07CO06) Compreender o papel de protocolos para a transmissão de dados. (EF07CO07) Identificar problemas de segurança cibernética e experimentar formas de proteção.



CULTURA DIGITAL	SEGURANÇA E RESPONSABILIDADE NO USO DA TECNOLOGIA	CYBERBULLYING	Entender que as tecnologias devem ser utilizadas de maneira segura, ética e responsável, respeitando direitos autorais, de imagem e as leis vigentes.	(EF07CO08) Demonstrar empatia sobre opiniões divergentes na web.
				(EF07CO09) Reconhecer e debater sobre cyberbullying.
	USO DE TECNOLOGIAS COMPUTACIONAIS	IMPACTOS DA TECNOLOGIA DIGITAL	Selecionar e utilizar tecnologias computacionais para se expressar e resolver problemas, analisando criticamente os diferentes impactos na sociedade.	(EF07CO10) Identificar os impactos ambientais do descarte de peças de computadores e eletrônicos, bem como sua relação com a sustentabilidade.
		PRODUÇÃO DIGITAL		(EF07CO11) Criar, documentar e publicar, de forma individual ou colaborativa, produtos (vídeos, podcasts, web sites) usando recursos de tecnologia.
O QUE O ALUNO DEVE APRENDER?			COMO O PROFESSOR PODE APLICAR EM SALA?	
Compreender o uso de registros para organizar informações complexas em programas.			Criar um programa que leia dados de um documento de identidade, calcule a idade e mostre as informações. Ou criar um cadastro de pessoas com nome, telefone e data de nascimento, e realizar consultas.	
Utilizar matrizes e vetores para representar conjuntos de dados organizados.			Criar um programa que leia cartões de resposta de vestibular e um gabarito, verificando acertos por candidato.	
Realizar depuração de código como parte do processo de desenvolvimento e análise crítica.			Utilizar ambientes de programação que permitam monitoramento de execução (breakpoints, passo a passo, etc.).	



38

Compreender diferentes estruturas de dados e suas aplicações.	Analisar requisitos de um programa e escolher a estrutura adequada: vetores para imagens, listas para pontuações em jogos, etc.
Identificar propriedades de grafos aplicadas a problemas reais.	Analisar redes sociais (graus de conexão), ou planejar rotas de entregas considerando grafos de cidade.
Aplicar decomposição de problemas para facilitar a resolução e o trabalho em equipe.	Dividir o problema de organizar um baralho por naipe e número em subproblemas: separar, ordenar, juntar. Criar grupos de alunos para resolver cada etapa.
Compreender o uso de protocolos de comunicação na transmissão de dados.	Simular o jogo "telefone sem fio", com e sem regras claras, para evidenciar a importância dos protocolos.
Compreender os princípios de segurança da informação (confidencialidade, integridade, disponibilidade).	Utilizar histórias e jogos com criptografia simples para discutir proteção de dados e como informações podem ser corrompidas.
Refletir sobre respeito a opiniões divergentes em ambientes digitais.	Realizar debates sobre estilos de música, política ou esportes, promovendo o respeito à diversidade de opiniões.
Compreender e combater o cyberbullying.	Apresentar estudos de caso reais e debater estratégias para prevenção e denúncia do cyberbullying.
Refletir sobre sustentabilidade e descarte de lixo eletrônico.	Estudar os impactos ambientais do descarte indevido de computadores e eletrônicos, relacionando com toxicidade e reciclagem.
Utilizar ferramentas digitais para criação de conteúdo.	Produzir um projeto multimídia (vídeo + blog) com linha do tempo documentando a atividade desde o planejamento até a publicação.

10. COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA – 8º ANO

EIXO	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE
	PROGRAMAÇÃO COM LISTAS E RECURSÃO	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 saberes escolares. (EF08CO01) Construir soluções de problemas usando a técnica de recursão e automatizar tais soluções usando uma linguagem de programação. (EF08CO02) Criar soluções de problemas para os quais seja adequado o uso de listas para descrever suas informações e automatizá-las usando uma linguagem de programação, empregando ou não a recursão como uma técnica de resolver o problema.
	PROGRAMAÇÃO ALGORITMOS CLÁSSICOS	(EF08CO03) Utilizar algoritmos clássicos de manipulação sobre listas.



MUNDO DIGITAL	PENSAMENTO	COMPUTACIONAL	PROJETOS COM PROGRAMAÇÃO	(EF08CO04) Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares
			SISTEMAS DISTRIBUÍDOS E INTERNET	(EF08CO05) Compreender os conceitos de paralelismo, concorrência e armazenamento/processamento distribuídos.
			FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DISTRIBUÍDOS INTERNET	(EF08CO06) Entender como é a estrutura e funcionamento da internet.
			SEGURANÇA E RESPONSABILIDADE NO USO DA TECNOLOGIA.	(EF08CO07) Compartilhar informações por meio de redes sociais compreendendo a sua dinâmica de funcionamento, de forma responsável e avaliando sua confiabilidade, considerando o respeito e a ética.
			REDES SOCIAIS E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO.	(EF08CO08) Distinguir os tipos de dados pessoais que são solicitados em espaços digitais e os riscos associados.
			SEGURANÇA EM AMBIENTES VIRTUAIS	(EF08CO09) Analisar criticamente as políticas de termos de uso das redes sociais e demais plataformas.
				(EF08CO10) Discutir questões sobre segurança e privacidade relacionadas ao uso dos ambientes virtuais.



DIGITAL CULTURA	USO DE TECNOLOGIAS COMPUTACIONAIS	USO CRÍTICO DAS MÍDIAS DIGITAIS	Selecionar e utilizar tecnologias computacionais para se expressar e resolver problemas, analisando criticamente os diferentes impactos na sociedade.	(EF08CO11) Avaliar a precisão, relevância, adequação, abrangência e vieses que ocorrem em fontes de informação eletrônica.
	O QUE O ALUNO DEVE APRENDER?		COMO O PROFESSOR PODE APLICAR EM SALA?	
	Compreender o conceito de recursão como uma ferramenta para resolver problemas de forma abstrata e indutiva.		(1) Trabalhar exemplos como: “calcular o tamanho de uma lista” recursivamente. (2) Criar algoritmos recursivos para contar características em uma árvore genealógica (ex: número de ascendentes com olhos azuis). (3) Discutir a importância do caso base e das chamadas recursivas.	
	Projetar e resolver problemas que envolvem listas e recursão.		Desenvolver programas que juntem duas listas ordenadas (como pilhas de cartas) em uma única lista também ordenada.	
	Entender e implementar algoritmos de manipulação de listas.		Simular ou programar algoritmos como: BubbleSort, MergeSort, QuickSort, busca linear e binária, inserção e remoção. Utilizar ferramentas como Python, Blockly ou Scratch para visualização.	
	Analisar requisitos de um problema e escolher a estrutura de dados adequada.		Apresentar diferentes problemas (ex: manipulação de imagens, rankings de jogos, listas de tarefas) e pedir que os alunos decidam entre listas, vetores, matrizes, árvores ou grafos, justificando suas escolhas.	
Compreender o conceito de paralelismo como execução simultânea de tarefas para melhorar desempenho ou dividir o trabalho entre múltiplos agentes.		(1) Apresentar um problema real (como montagem de um site ou sistema web) e pedir que os alunos identifiquem quais tarefas podem ser feitas em paralelo (ex: design da página, cadastro de usuários, autenticação). (2) Simular paralelismo com atividades em grupo: cada grupo faz uma parte de um mesmo projeto simultaneamente (ex: edição de um vídeo, criação de seções de uma apresentação etc.).		
Reconhecer que a Internet é um sistema distribuído, composto por redes interconectadas, que compartilham um protocolo comum (IP).		(1) Mostrar vídeos ou diagramas explicando como os dados trafegam na internet, usando analogias (ex: ruas e avenidas como conexões de rede). (2) Fazer um jogo de simulação onde cada grupo representa uma rede e os dados precisam passar de um ponto a outro usando regras de roteamento.		



41

Entender o funcionamento de sistemas autônomos dentro da internet, e a organização das redes por políticas comuns.	(1) Realizar uma atividade prática criando "sistemas autônomos fictícios" na sala: grupos com regras próprias de compartilhamento e troca de mensagens. (2) Discutir como empresas e países gerenciam suas redes e serviços digitais.
Aplicar a lógica de modelo em camadas para entender como diferentes sistemas se comunicam mesmo com linguagens e formatos diferentes.	(1) Fazer uma dinâmica de "cadeia de tradução", onde uma mensagem passa por vários "tradutores" simulando camadas (ex: texto → código → imagem → som). (2) Usar o exemplo de tradutores encadeados (Português → Inglês → Espanhol) para demonstrar como camadas intermediárias facilitam a comunicação entre sistemas distintos.
Compreender o funcionamento das redes sociais, incluindo regras, cadastros e estrutura, e refletir sobre o uso ético e responsável.	Propor atividades de simulação do uso de redes sociais, como compartilhar eventos fictícios com colegas (em mural ou ambiente digital), discutindo boas práticas de convivência online.
Identificar dados pessoais comumente solicitados em plataformas digitais (nome, endereço, CPF etc.) e refletir sobre os riscos de compartilhá-los.	Criar uma lista comparativa de sites/jogos com os tipos de dados solicitados e promover uma discussão sobre o que pode ou não ser divulgado com segurança.
Analisar criticamente os termos de uso e políticas de privacidade de redes sociais e plataformas digitais.	Dividir os alunos em grupos para analisar termos reais de uso (de apps populares), destacando pontos críticos ou confusos e propondo melhorias em linguagem acessível.
Compreender a importância da segurança e privacidade online ao navegar, jogar ou fazer compras na internet.	Propor uma avaliação das configurações de privacidade de seus próprios perfis (redes sociais, jogos etc.) e sugerir boas práticas de navegação segura, como reconhecimento de sites confiáveis.
Analisar criticamente fontes de informação digital, identificando credibilidade, intenção e formas de veiculação.	(1) Propor pesquisas com palavras-chave e analisar os resultados apresentados (ordem, relevância, repetição). (2) Comparar diferentes fontes (blog, site jornalístico, vídeo) sobre um mesmo tema e discutir suas intenções e confiabilidade.

11. COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA – 9º ANO

EIXOS	OBJETO DE CONHECIMENTO		HABILIDADE
	PROGRAMAÇÃO	PROGRAMAÇÃO	Construir e analisar soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual ou colaborativa, selecionando as estruturas de dados adequadas (EF09CO01) Criar soluções de problemas para os quais seja adequado o uso de árvores e grafos para descrever suas informações e automatizá-las usando uma linguagem de programação.



PENSAMENTO COMPUTACIONAL		USANDO GRAFOS E ÁRVORES	(registros, matrizes, listas e grafos), aperfeiçoando e articulando saberes escolares.	(EF09CO02) Construir soluções Computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares.
		PROJETOS COM PROGRAMAÇÃO		
		AUTÔMATOS E LINGUAGENS BASEADAS EM EVENTOS		(EF09CO03) Usar autômatos para descrever comportamentos de forma abstrata automatizando-os através de uma linguagem de programação baseada em eventos.
MUNDO DIGITAL	SISTEMAS DISTRIBUÍDOS E INTERNET	SEGURANÇA CIBERNÉTICA	Entender os fundamentos de sistemas distribuídos e da internet.	(EF09CO04) Compreender o funcionamento de malwares e outros ataques cibernéticos. (EF09CO05) Analisar técnicas de criptografia para armazenamento e transmissão de dados.
CULTUA 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.	(EF09CO06) Analisar problemas sociais de sua cidade e estado a partir de ambientes digitais, propondo soluções. (EF09CO07) Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais das tecnologias digitais para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho. (EF09CO08) Discutir como a distribuição desigual de recursos de computação em uma economia global levanta questões de equidade, acesso e poder.



	AUTORIA EM MEIO DIGITAL	(EF09CO09) Criar ou utilizar conteúdo em meio digital, compreendendo questões éticas relacionadas a direitos autorais e de uso de imagem.
--	----------------------------	---

	USO DE TECNOLOGIAS COMPUTACIONAIS	QUALIDADE DA INFORMAÇÃO	Selecionar e utilizar tecnologias computacionais para se expressar e resolver problemas, analisando criticamente os diferentes impactos na sociedade.	(EF09CO10) Avaliar a veracidade, credibilidade e relevância da informação em seus diferentes formatos, sendo capaz de identificar o propósito pelo qual foi disseminada.
O QUE O ALUNO DEVE APRENDER?		COMO O PROFESSOR PODE APLICAR EM SALA?		
Compreender o uso de grafos e árvores para representar informações e relações (ex: redes sociais, mapas, árvores genealógicas).		Propor a criação de um algoritmo que encontre o caminho entre duas cidades (grafo) ou que liste os filhos de uma pessoa em uma árvore genealógica. Pode ser feito no papel, no Scratch ou em linguagem como Python.		
Entender o conceito de estrutura de dados, como listas, vetores, matrizes, filas, pilhas e árvores, e saber aplicá-las conforme o problema.		Propor a análise de programas reais ou simulados para que o aluno escolha qual estrutura usar: por exemplo, manipulação de imagens com matrizes ou pontuação de usuários com listas no Scratch.		
Compreender o funcionamento de linguagens baseadas em eventos, como as usadas em interfaces gráficas ou robótica (respostas a cliques, sensores, etc.).		Criar uma simulação ou programa simples orientado a eventos, como um robô que reage ao toque de um sensor, utilizando autômatos para planejar os estados e transições do comportamento.		
Compreender o que são malwares (software malicioso), suas formas de infecção, efeitos e exemplos históricos.		Propor uma análise de tipos de malware, apresentando casos emblemáticos como o vírus Brain (1986), Worm Morris (1988), miniDuck (2013) e o ataque de Kevin Mitnick. Pode ser feito por meio de vídeos, linha do tempo ou cartazes.		
Identificar os diferentes tipos de malware, como vírus, worms, spyware, trojans, ransomware, rootkits, entre outros.		Organizar uma atividade de categorização, onde os alunos associam tipos de malware com sua forma de atuação e meio de infecção (e-mail, sites inseguros, pendrives etc.).		



Entender o conceito de criptografia e sua aplicação na proteção de dados, especialmente em comunicações digitais e transações online.	(1) Atividade prática de criptografia com cifras simples (ex: cifra de César). Os alunos trocam mensagens criptografadas entre si. (2) Discussão sobre a importância da criptografia, destacando segurança de senhas, compras online e privacidade. (3) Exploração histórica, como o uso de criptografia durante a Segunda Guerra Mundial (ex: Enigma).
Utilizar recursos digitais para investigar problemas sociais locais e propor soluções.	Promover um projeto de pesquisa local (bairro ou cidade) onde os alunos usem ferramentas digitais (formulários, slides, blogs, vídeos) para documentar um problema e apresentar uma solução, publicando em fóruns, padlets ou redes da escola.
Analisar o impacto da tecnologia em áreas como meio ambiente, saúde, economia, transporte, acessibilidade etc.	Criar grupos para pesquisar como a tecnologia tem resolvido (ou agravado) problemas contemporâneos e elaborar uma apresentação sobre soluções inovadoras. Ex: telemedicina, energia solar, carros elétricos.
Refletir sobre o acesso desigual às tecnologias e seus impactos sociais, econômicos e políticos.	Elaborar um painel virtual ou infográfico comparando tecnologias (ex: celulares, internet, IA), custos e disponibilidade em diferentes regiões (urbana x rural, Brasil x países ricos).
Usar ferramentas digitais para produzir conteúdo de forma ética, respeitando os direitos autorais.	(1) Apresentar o conceito de direito autoral e pirataria, discutindo exemplos do cotidiano (música, filmes, memes, vídeos). (2) Criar conteúdos com ferramentas como Canva, PowerPoint, Scratch, YouTube, com citação de fontes e licenças Creative Commons.
Analisar criticamente a informação (veracidade, relevância, intenção) em diferentes meios.	(1) Desenvolver uma atividade de checagem de fake news (comparando manchetes reais e falsas, usando ferramentas como Google Reverso, Fato ou Fake, Aos Fatos). (2) Criar um guia de boas práticas para consumo responsável de informações.



12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão da Computação na Educação Básica, conforme proposto neste documento, representa um passo decisivo rumo à modernização do ensino e à promoção de uma aprendizagem alinhada às demandas do século XXI. Ao integrar o pensamento computacional, a cultura digital e a alfabetização tecnológica de forma transversal e interdisciplinar, assegura-se uma formação mais crítica, criativa e cidadã.

Essa proposta curricular reconhece o papel estratégico da escola na formação de sujeitos autônomos e conscientes de seu papel na sociedade. Para isso, é fundamental garantir que todos os estudantes, independentemente de sua origem social, localidade ou condição, tenham acesso equitativo às tecnologias e às oportunidades de aprendizagem digital. A equidade, portanto, é um princípio norteador que deve ser observado em todas as etapas de implementação.

Outro ponto essencial é o fortalecimento da formação continuada dos professores. A consolidação de práticas pedagógicas inovadoras exige que os educadores estejam preparados para utilizar e mediar o uso das tecnologias digitais em sala de aula de forma ética, reflexiva e eficiente. Investir na valorização profissional e na qualificação docente é condição indispensável para o êxito desta política educacional.

Por fim, destaca-se a importância de fomentar abordagens interdisciplinares, em que a Computação dialogue com as diversas áreas do conhecimento, ampliando possibilidades de investigação, expressão e resolução de problemas reais. Este documento é, assim, uma ferramenta de transformação, comprometida com uma educação pública de qualidade, democrática e atenta aos desafios de uma sociedade conectada e plural.



13. REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. *Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. 5. ed. São Paulo: 34, 1993.

LIBÂNEO, José Carlos. *Didática*. São Paulo: Cortez, 2000.

LIBÂNEO, José Carlos. *Educação, escola e modernidade: os desafios da contemporaneidade*. In: LIBÂNEO, José Carlos et al. *Educação e modernidade: os desafios da contemporaneidade*. São Paulo: Loyola, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br>

VELHO, Raphaela Martins Guedes de Azevedo et al. *O papel dos vídeos de ciência na divulgação científica: o caso do projeto ScienceVlogs Brasil*. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. *Parecer CNE/CEB nº 2/2022 – Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC*. Brasília, fev. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. *Resolução CNE/CEB nº 1, de 30 de maio de 2022*. Institui normas complementares à BNCC para a inclusão do ensino de Computação na Educação Básica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 out. 2022.