



MATEMÁTICA

Documento do Território Municipal
de Santa Cruz do Sul



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

SUMÁRIO

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	5
2 PORTARIA Nº 26.678, DE 10 DE JUNHO DE 2019	6
3 COLABORADORES DO DOCUMENTO	10
4 COORDENAÇÃO GERAL	12
5 REVISORES DO DOCUMENTO	13
6 ASSESSORIA TÉCNICA	14
7 AGRADECIMENTOS	15
8 APRESENTAÇÃO	16
9 MARCOS LEGAIS QUE EMBASAM O DOCUMENTO	20
10 IDENTIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL	22
11 ESTRUTURA DO DOCUMENTO	24
11.1 PRINCÍPIOS ORIENTADORES DO DOCUMENTO	24
11.2 CONCEPÇÃO DE SOCIEDADE E SER HUMANO	25
11.3 CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO	26
11.4 CONCEPÇÃO EDUCAÇÃO INTEGRAL	27
11.5 CONCEPÇÃO DE APRENDIZAGEM	29
11.6 CONCEPÇÃO CURRÍCULO	30
11.7 CONCEPÇÃO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	32



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

11.8 CONCEPÇÃO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	33
11.9 CONCEPÇÃO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO	34
12 MODALIDADES DE ENSINO	36
12.1 EDUCAÇÃO ESPECIAL.....	36
12.2 EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	37
12.3 EDUCAÇÃO DO CAMPO.....	38
13 TEMAS CONTEMPORÂNEOS	40
14 BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR – BNCC.....	42
15 REFERENCIAL CURRICULAR GAÚCHO – RCG	46
16 DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL.....	47
17 EDUCAÇÃO INFANTIL.....	49
17.1 INDISSOCIABILIDADE DO EDUCAR E CUIDAR.....	51
17.2 CURRÍCULO NA EDUCAÇÃO INFANTIL	53
17.3 PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	54
17.4 CONCEPÇÃO DE INFÂNCIA.....	56
17.5 CONCEPÇÃO DE DESENVOLVIMENTO E ESTRUTURAÇÃO PSÍQUICA	56
17.5.1 ASPECTOS ESTRUTURAIS.....	57
17.5.2.1 BRINCAR	59
17.5.2.2 SOCIALIZAÇÃO	60
17.5.2.3 PSICOMOTRICIDADE	61



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

17.5.2.4 APRENDIZAGEM.....	61
17.5.2.5 LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO	64
17.5.2.6 HÁBITOS DE VIDA DIÁRIA.....	65
17.6 ORIENTAÇÕES SOBRE A ROTINA.....	65
17.6.1 RELAÇÃO FAMÍLIA X ESCOLA.....	65
17.6.2 ADAPTAÇÃO.....	66
17.6.3 ALIMENTAÇÃO	68
17.6.4 USO DO BICO	69
17.6.5 DESFRALDE.....	69
17.6.6 SONO E REPOUSO.....	70
17.6.7 USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - TICs	71
17.6.8 ESPAÇOS E TEMPOS.....	72
17.7 AVALIAÇÃO.....	73
17.8 TRANSIÇÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA ENSINO FUNDAMENTAL	74
17.9 SÍNTESE DAS APRENDIZAGENS	76
17.10 OS CAMPOS DE EXPERIÊNCIAS	78
17.10.1 CAMPO DE EXPERIÊNCIA: O EU, O OUTRO E O NÓS (EO)	79
17.10.2 CAMPO DE EXPERIÊNCIA: CORPO, GESTOS E MOVIMENTOS (CG).....	80
17.10.3 CAMPO DE EXPERIÊNCIA: TRAÇOS, SONS, CORES E FORMAS (TS).....	82
17.10.4 CAMPO DE EXPERIÊNCIA: ESCUTA, FALA, PENSAMENTO E IMAGINAÇÃO (EF)	83



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

17.10.5 CAMPO DE EXPERIÊNCIA: ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES, RELAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES (ET).....	85
18 MATEMÁTICA	88
18.1 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE MATEMÁTICA	89
19 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	247



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Telmo José Kirst
Prefeito Municipal

Helena Hermany
Vice-Prefeita Municipal

Jaqueline Marques de Souza
Secretária Municipal de Educação

Luiz Ricardo Pinho de Moura
Coordenador Regional de Educação - 6ª CRE

Maria Cristina Sandim Conrad
Presidente do Conselho Municipal de Educação



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

2 PORTARIA Nº 26.678, DE 10 DE JUNHO DE 2019

EQUIPE DE GESTÃO MUNICIPAL

JAQUELINE MARQUES DE SOUZA - Secretaria Municipal de Educação

JULIANA BACH - Secretaria Municipal de Educação

LIGIA MARIA HOPPE - Secretaria Municipal de Educação

MARIA CRISTINA SANDIM CONRAD - Secretaria Municipal de Educação

LUIZ RICARDO PINHO DE MOURA - 6ª Coordenadoria Regional de Educação

MARIA DE FÁTIMA FABRES CASTRO - 6ª Coordenadoria Regional de Educação

EQUIPE DE FORMAÇÃO MUNICIPAL/REDADORES

Educação Infantil

ANA CLÉIA GIOVANAZ DA SILVA - Secretaria Municipal de Educação

LISEANE ZENNI JAEGER - Secretaria Municipal de Educação

DAIANE SIMON OLIVEIRA - Rede Municipal de Educação Infantil

FERNANDA SCHENKEL - Rede Municipal de Educação Infantil

JULIANA KIST - Rede Privada de Ensino

LURDETE JUSTINA CALVI STAUB - Rede Privada de Ensino



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Ensino Fundamental – Anos Iniciais

MARA NUBIA SANDIM - Secretaria Municipal de Educação

ANGELA BECKER - Rede Municipal de Ensino Fundamental

MAGDA MOZZAQUATRO RIGUE - Rede Municipal de Ensino Fundamental

SIMONE DENIZE DE LARA - Rede Municipal de Ensino Fundamental

TATIANE ROSA DE VARGAS - Rede Municipal de Ensino Fundamental

ELISABETH MARIA MALLMANN – Rede Estadual de Educação

Ensino Fundamental – Anos Finais

Área do Conhecimento – Linguagens

ALEX SANDRO HAAS PIMENTEL - Secretaria Municipal de Educação

DIANA CRISTINA GOELZER KONZEN - Rede Municipal de Ensino Fundamental

IVAN JEFERSON KAPPAUN - Rede Municipal de Ensino Fundamental

MAIRA ANDREA LEITE DA SILVA - Rede Municipal de Ensino Fundamental

REJANE INES BRIXIUS – Núcleo Municipal de Educação de Jovens e Adultos

LISETE LOPES DO NASCIMENTO – Rede Estadual de Educação



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Área do Conhecimento – Matemática

MARIA LIEGE RIBEIRO BARBOSA - Secretaria Municipal de Educação

MARILENE MEURER SCHOENINGER - Rede Municipal de Ensino Fundamental

ROSANE DE FÁTIMA WORM - Rede Municipal de Ensino Fundamental

SILVIA LETÍCIA POZZEBON WERMUTH - Rede Municipal de Ensino Fundamental

MONALISE SPRINGER – Rede Estadual de Educação

Área do Conhecimento – Ciências da Natureza

ISABEL CRISTINA SPIES VIEIRA - Rede Municipal de Ensino Fundamental

JULIANA MARGARETE BEHLING - Rede Municipal de Ensino Fundamental

PATRICK MOLZ - Rede Municipal de Ensino Fundamental

SILVIA MARIA GRANDO – Rede Estadual de Educação

Área do Conhecimento – Ciências Humanas

CARMEN INES HALMENSCHLAGER - Rede Municipal de Ensino Fundamental

CILVANE ADRIANE MAROTZ - Rede Municipal de Ensino Fundamental

DÁRIA DA SILVEIRA - Rede Municipal de Ensino Fundamental

BETÂNIA MAHL - Rede Municipal de Ensino Fundamental

IRINEU MÁRIO DOS SANTOS - Rede Estadual de Educação



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Área do Conhecimento – Ensino Religioso

NEULI REUTER TORRES - Secretaria Municipal de Educação

ANETE JACKISCH - Rede Municipal de Ensino Fundamental

MONICA MARIA MAAS - Rede Municipal de Ensino Fundamental

GRAZIELA MARIA LAZZARI – Rede Estadual de Educação

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

3 COLABORADORES DO DOCUMENTO

Nº	NOME	ÁREA	DESIGNAÇÃO
01	Aline da Silva	Ciências da Natureza	6ª CRE
02	Ana Aparecida Esperdião Constancio	Linguagens	6ª CRE
03	Ana Patricia Hanzen	Educação Infantil	EMEI
04	Bárbara Inês Haas	Educação Infantil	EMEI
05	Cíntia Juliana da Rosa	Ciências da Natureza	6ª CRE
06	Clonir José Battisti	Ensino Religioso	Rede Estadual
07	Deili Rodrigues Rosa	Educação Infantil	EMEI
08	Graziela Strothmann	Linguagens	Rede Estadual
09	Hanelore Herberts	Educação Infantil	SEE
10	Juliana Marisa Wietzke	Educação Infantil	EMEI
11	Luciana Anéas Mattioni	Matemática	Rede Estadual
12	Mariluci Prestes Moraes Trinks	Ciências da Natureza	6ª CRE
13	Miriam Beatriz Crespo Martins	Linguagens	6ª CRE
14	Monica Thomé	Linguagens	Rede Estadual
15	Patrícia Ramos Figueiró	Linguagens	6ª CRE



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

16	Rejane Dolores Scherer de Oliveira	Ciências da Natureza	SEE
17	Rochele Corrêa Pires	Linguagens	Rede Estadual
18	Rosane Tornquist Petry	Educação Infantil	6ª CRE
19	Sandra Regina Haas da Fontoura	Educação Infantil	SEE
20	Suzana Rebelatto Boesing	Matemática	6ª CRE
21	Vinícius Fingler	Ciências Humanas	Rede Estadual



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

4 COORDENAÇÃO GERAL

Alex Sandro Haas Pimentel

Ligia Maria Hoppe

Liseane Zenni Jaeger

Maria Cristina Sandim Conrad

Maria de Fátima Fabris Castro



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

5 REVISORES DO DOCUMENTO

Alex Sandro Haas Pimentel

Ana Cléia Giovanaz da Silva

Liseane Zenni Jaeger

Mara Nubia Sandim

Maria Liege Ribeiro Barbosa

Rejane Dolores Scherer de Oliveira

Rosimar Limberger

Sandra Regina Haas da Fontoura



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

6 ASSESSORIA TÉCNICA

Cândida Inês Beléia Farias

Carmem Maria Craidy

Maria Cristina Sandim Conrad

Maria José Machado de Lima



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

7 AGRADECIMENTOS

Escolas de Educação Infantil Públicas e Privadas

Escolas de Ensino Fundamental Públicas

Núcleo Municipal de Educação de Jovens e Adultos – CEMEJA

As professoras Carmem Maria Craidy e Maria José Machado de Lima que assessoraram a rede municipal de ensino e os professores César Goés e Suzana Margarita Speroni que assessoraram a rede estadual de ensino.

Agradecemos a todos os profissionais que de alguma forma participaram da construção do Documento do Território Municipal de Santa Cruz do Sul por compartilharem suas experiências e conhecimentos.



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

8 APRESENTAÇÃO

O município de Santa Cruz do Sul, RS, consolidando ações que aprimorem o processo de Gestão Democrática e Participativa na Educação, apresenta este Documento Curricular elaborado em Regime de Colaboração com a Rede Estadual e Privada, com o objetivo de promover a qualidade e equidade de todos os estudantes do município, amparado na Constituição Federal/88 Art. 210 “que assegura a formação básica comum”, assim como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Art. 26, Plano Nacional de Educação, Plano Estadual de Educação, Plano Municipal de Educação e Legislação, que nortearão a caminhada das escolas dentro do compromisso de oferecer meios de acordo com suas possibilidades para que seja desenvolvido um processo de ensino e aprendizagem de qualidade, que garanta não só o acesso do estudante na escola, mas sua permanência e, principalmente, seu sucesso para a formação integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

Para fornecer uma educação de qualidade, capaz de enfrentar as transformações que a sociedade está a exigir, é mister que a escola coloque todas as suas energias em ajudar a formar cidadãos mais criativos e versáteis, com capacidade de comunicação, dominem as Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs, que saibam trabalhar em equipe e resolver problemas e, além disso, que possuam competência, não só para agir, mas também para interagir na comunidade onde vivem, tornando-a melhor, com os conhecimentos construídos diariamente durante seu percurso escolar.

Todos os profissionais de Educação se dedicaram no estudo e na construção do Documento do Território Municipal de Santa Cruz do Sul realizando um trabalho baseado nos princípios democráticos, que pautaram suas atividades. Foram realizados diversos encontros de formação com a participação de Professores, Supervisores Escolares, Orientadores Educacionais, Psicopedagogos, Equipes Diretivas, demais profissionais de todas as Escolas da rede Municipal, Estadual e representantes das



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Escolas da rede Privada para analisar e refletir a escola, seus sujeitos diante de transformações sociais, ressignificar a práxis pedagógica à luz da Base Nacional Comum Curricular – BNCC, conforme Resolução nº 02, do Conselho Nacional de Educação, de 22 de dezembro de 2017. Documento este que determina as competências gerais e específicas, as habilidades e as aprendizagens essenciais que todos os estudantes (crianças, adolescentes, jovens e adultos) devem desenvolver durante cada etapa da Educação Básica, em todo o território Brasileiro.

A BNCC determina competências gerais para todas as etapas e modalidades da educação, direitos de aprendizagem e desenvolvimento para a Educação Infantil e competências e habilidades em cada área do conhecimento para o Ensino Fundamental, que devem ser os mesmos, independentemente de onde os estudantes residam ou estudam, e continuar aprimorando o que preconiza o Plano Municipal de Educação, conforme Parecer nº 12/2015 do Conselho Municipal de Educação de Santa Cruz do Sul (2015 – 2025).

O Referencial Curricular Gaúcho foi construído de forma democrática e colaborativa, aprovado pela Resolução CEED nº 345/2018 e reflete o desejo de uma educação de qualidade para todos os estudantes, como preconiza a Legislação. Este está engendrado com as dez macrocompetências da Base Nacional Comum Curricular, as quais devem ser desenvolvidas ao longo da educação básica com o objetivo de garantir as aprendizagens de forma espiralada (cognitivas, comunicativas, pessoais e sociais), com foco na equidade e na superação das desigualdades de qualquer natureza.

O Documento do Território Municipal de Santa Cruz do Sul está norteado nesses dois documentos e vem viabilizar as peculiaridades locais no que tange às questões curriculares. Este documento tem um caráter de construção de Currículo de Território em Regime de Colaboração com todas as redes de ensino do município.

Toda a discussão gerada durante este trabalho favorece a unidade e a reorganização das ações escolares que serão

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

efetivadas e implementadas diariamente no decorrer do desenvolvimento das ações em cada unidade escolar. Para isso, é necessário que todos os profissionais que atuam na Educação do Município, valorizem e enriqueçam este documento, através de seus estudos, leituras e debates, compartilhando opiniões nas Formações Pedagógicas para que qualifiquem cada vez mais seu fazer pedagógico, reconhecendo-se como protagonistas e responsáveis por uma educação de qualidade.

Os procedimentos necessários na Educação do Município de Santa Cruz do Sul orientam as instituições educacionais nas suas organizações e o que é proposto pela BNCC. Para serem desenvolvidos em sua plenitude faz-se necessário outras articulações, tais como:

- ✓ O sucesso da educação no município de Santa Cruz do Sul depende do trabalho em equipe/Regime de Colaboração, portanto, é necessário o desenvolvimento de um trabalho integrado com todos os professores e profissionais;
- ✓ Um trabalho de qualidade está ancorado na existência de recursos pedagógicos e tecnológicos, bem como uma infraestrutura necessários às ações de educar e cuidar; para que todos os estudantes desenvolvam as 10 Competências da BNCC.
- ✓ Políticas Públicas educacionais que persigam a equidade nas diferentes esferas a todos os estudantes, para garantir as mesmas oportunidades de aprendizagem independentemente de onde estudam ou de classe social.
- ✓ É necessário profissional com qualificação inicial e continuada, tanto para docência como para os setores de apoio pedagógico, a fim de garantir o sucesso do processo de ensino e aprendizagem, de gestão administrativa e financeira.
- ✓ Cumprir os preceitos da legislação e as orientações oriundas de cada sistema de ensino é primordial, como fundamentos da prática educativa;
- ✓ Na Educação Infantil, as interações e brincadeiras devem nortear o fazer pedagógico no processo de educar e cuidar.



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

✓ O desenvolvimento do letramento de cada componente curricular é imprescindível no Ensino Fundamental definido como as competências de raciocinar, representar, comunicar e argumentar de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas e resolução de problemas do cotidiano do estudante;

Diante do exposto, afirmamos que este documento é resultante de um trabalho coletivo, onde tivemos a oportunidade de construir o Documento do Território Municipal de Santa Cruz do Sul que norteará todas as ações pedagógicas/currículo na educação Santacruzense. É um documento para ser vivenciado e trabalhado no dia a dia das escolas sendo passível de revisão e ajustes. Seus resultados estarão atrelados ao empenho e ao compromisso de cada um e de todos que passam, após sua homologação a serem corresponsáveis pela sua concretização no cotidiano da Educação do Município de Santa Cruz do Sul garantindo os direitos fundamentais de aprendizagem e desenvolvimento a serem efetivados para todos os estudantes da Educação Básica, nos seus aspectos de competências e habilidades, para que possam enfrentar questões sociais, sustentáveis, ambientais e éticas, enfim uma formação integral , a partir do desenvolvimento das 10 competências gerais da BNCC.



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

9 MARCOS LEGAIS QUE EMBASAM O DOCUMENTO

Com o advento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei Nº 9.394/96 de 20 de dezembro de 1996, os professores e especialistas da Educação Básica se deparam com uma série de novas orientações e regulamentações sobre a organização do currículo, bem como procedimentos pretensamente mais adequados para o desenvolvimento do processo ensino e aprendizagem.

O artigo 1º da LDB nº 9.394/96 coloca a abrangência da educação que se desenvolve na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. No seu artigo 2º enfatiza que “... a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social”. O artigo 3º institui a obrigatoriedade de o ensino ser ministrado sob os princípios do “pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, valorização da experiência extraescolar” e “da vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais”.

No artigo 26 da mesma Lei, define-se a necessidade de existir uma Base Nacional Comum Curricular que deverá ser complementada de acordo com as especificidades sociais e culturais de cada sistema de ensino ou unidade escolar.

Além do que está estabelecido na LDB, as Resoluções nº 04 de 13 de julho de 2010 do Conselho Nacional de Educação define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, nº 05 de 17 de dezembro de 2009 do Conselho Nacional de Educação que define as Diretrizes Curriculares para a Educação Infantil, e nº 07 de 14 de dezembro de 2010 que fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos, respectivamente, enfatizam os princípios éticos, políticos e estéticos, presentes nas orientações desde a Educação Infantil ao Ensino Médio.

Essas resoluções apresentam orientações sobre a necessidade de se reconhecer na elaboração das Propostas



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Pedagógicas, a identidade pessoal dos estudantes e de toda a comunidade escolar como referências fundamentais para o desenvolvimento de um bom processo de ensino e aprendizagem.



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

10 IDENTIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

Santa Cruz do Sul é um município brasileiro, no Estado do Rio Grande do Sul, situado a 155 km de Porto Alegre. Possui uma população estimada em 129.427 habitantes, sendo o 15º município mais populoso do Rio Grande do Sul. Com uma área de 733,4 km², localiza-se na região do Vale do Rio Pardo, fazendo fronteira com os municípios de Vera Cruz, Rio Pardo, Sinimbu, Venâncio Aires e Passo do Sobrado. Com clima temperado, constitui uma região fisiográfica de transição entre o Planalto e a Depressão Central, contando com vegetação oriunda da Mata Atlântica e do Pampa, e predominância litográfica de rochas vulcânicas.

A colônia cresceu rapidamente. Em 1853 já eram 196 lotes ocupados, nos quais viviam 692 habitantes. No fim desta década, no ano de 1859, a população era de 2.409 habitantes. Em 1877, no dia 31 de março, a vila foi elevada à categoria de povoação. Pouco mais de um ano depois, em 28 de setembro de 1878, Santa Cruz do Sul se emancipou, transformando-se em um município independente 29 anos depois de seu surgimento. Atualmente é constituída pela Sede Urbana, Área Anexada e pelos distritos: Monte Alverne, Boa Vista, São Martinho, Saraiva, São José da Reserva, Rio Pardinho e Alto Paredão.

Com uma população em grande parte católica e evangélica, tem a Catedral São João Batista como a maior em estilo neogótico da América Latina, e a Igreja Evangélica de Confissão Luterana, maior templo evangélico do Rio Grande do Sul. Abriga três hospitais, uma Universidade e outras instituições de ensino superior, além de Escolas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio das redes Municipal, Estadual e Privada, localizadas nas zonas urbana e rural.

Com boa infraestrutura, para o turismo, a cidade é conhecida por sediar a maior Oktoberfest do Rio Grande do Sul, receber um dos maiores festivais de arte amadora da América Latina, o Encontro de Arte e Tradição Gaúcha – ENART e pelo Autódromo



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Internacional de Santa Cruz do Sul.

Santa Cruz do Sul conta ainda com um Distrito Industrial no qual estão instaladas várias empresas, destacando-se as indústrias de tabaco. A presença das indústrias de tabaco tem o respaldo dos produtores rurais de Santa Cruz do Sul e de cidades vizinhas, como Sinimbu, Venâncio Aires, Vera Cruz, Passo do Sobrado e Rio Pardo, para quem o cultivo de tabaco é a principal fonte de renda.

Além do tabaco, ainda se cultivam hortifrutigranjeiros, milho, arroz, mandioca, soja, feijão, cana-de-açúcar, batata-doce, batata-inglesa, uva, flores entre outros. A atividade pecuária também é presente.

A cidade possui outros ramos fortes em sua economia, como as agroindústrias, o comércio e serviços.

11 ESTRUTURA DO DOCUMENTO

11.1 PRINCÍPIOS ORIENTADORES DO DOCUMENTO

Seguindo o princípio da LDB:

“O Art. 2º afirma que a educação é dever da família e do Estado, inspirado nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

Os Referenciais aqui registrados, são de suma importância, pois estabelecem eixos norteadores que balizam toda a caminhada educacional Santacruzense, proporcionando credibilidade às ações desencadeadas pelas Escolas sob orientação dos respectivos sistemas de ensino.

Ao iniciarmos nosso diálogo sobre os conceitos escolhidos como pano de fundo desse documento faz-se necessário salientar que eles foram pesquisados, estudados, discutidos e contextualizados frente a nossa realidade, tendo em vista a identidade das diretrizes de forma a se projetar como proposta sociopolítica, compatível com o cenário democrático participativo que sustenta o atual paradigma educacional. Diante dessas premissas, formulamos as seguintes concepções que servem como referências na construção desse documento balizador do Ensino de Santa Cruz do Sul, sempre visando os princípios básicos: éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

11.2 CONCEPÇÃO DE SOCIEDADE E SER HUMANO

Conforme estudos e reflexões realizadas, ficou explícito que sociedade não é simplesmente um grupo de indivíduos vivendo juntos em uma mesma região, é também a existência de uma organização social, de instituições e leis que regem a vida dos indivíduos, suas relações com seus semelhantes e com o planeta.

“(...) nosso papel não é falar ao povo sobre a nossa visão de mundo, ou tentar impô-la a ele, mas dialogar com ele sobre a sua e a nossa. Temos de estar convencidos de que a sua visão de mundo, que se manifesta nas várias formas de sua ação, reflete a sua situação no mundo, em que se constitui. (...) quando (a pessoa) compreende sua realidade, pode levantar hipóteses sobre o desafio.” Paulo Freire. 2003 p. 87.

A sociedade que queremos formar em Santa Cruz do Sul é uma sociedade com indivíduos solidários, participativos e conscientes de si mesmos, de seus direitos e, principalmente, de seus deveres e de seu lugar no mundo. O homem que o mundo precisa formar é um ser sensível, reflexivo, crítico e atuante. Um ser humano que reaja de forma racional, afetiva e responsável contra a desumanização e voltado para a preservação do meio ambiente; um cidadão de bem que saiba lidar com as dificuldades e situações do cotidiano e seja responsável pelas consequências que terá em suas decisões sendo capaz de enfrentar os avanços tecnológicos.

11.3 CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO

“A educação deve contribuir para a autoformação da pessoa (ensinar a assumir a condição humana, ensinar a viver) e ensinar como se tornar cidadão. Um cidadão é definido, em uma democracia, por sua solidariedade e responsabilidade em relação a sua pátria”. Edgar Morin, 2000.

A educação é um fato social na sociedade humana, que ocorre de forma global sobre a integralidade do ser humano, em todas as épocas, lugares e circunstâncias sócio-históricas.

Queremos assegurar em toda a educação básica a reflexão e a prática para todos os envolvidos desde a primeira infância, com o objetivo de promover junto aos estudantes a construção do conhecimento e aprendizagens significativas em um ambiente acolhedor e desafiador que reconheça as experiências dos mesmos, atenda às suas diferenças e dificuldades específicas de modo a contribuir para efetivar a inclusão escolar e o direito de todos a educação, articulando ações de cuidar e educar.

Os Princípios que norteiam as Políticas Educacionais e as ações pedagógicas da Educação Santacruzense são:

– **Éticos:** de justiça, solidariedade, liberdade e autonomia, inclusiva, solidária, sustentável, de respeito à dignidade da pessoa e de compromisso com a promoção do bem de todos, contribuindo para combater e eliminar quaisquer manifestações de preconceito e discriminação;

– **Políticos:** de reconhecimento dos direitos e deveres de cidadania, de respeito ao bem comum e à preservação do regime democrático e dos recursos ambientais; de busca do acesso à educação, à saúde, ao trabalho, aos bens culturais e outros benefícios; de exigência de diversidade de tratamento para assegurar a igualdade de direitos entre os estudantes; na redução da pobreza e das desigualdades sociais e regionais;

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

– **Estéticos:** de cultivo da sensibilidade com o da racionalidade, no enriquecimento das formas de expressão e do exercício da criatividade; de valorização das diferentes manifestações culturais, especialmente as da cultura brasileira; de construção de identidades plurais e solidárias.

– **Equidade:** Garantir a equidade na educação, na medida em que assegure aos estudantes o acesso ao mesmo conhecimento nas Escolas do município, e com isso, reverter a histórica situação de exclusão social. Portanto, a BNCC visa oferecer igualdade de oportunidades por meio da definição das aprendizagens essenciais que todos os estudantes precisam desenvolver ano a ano durante a Educação Básica.

A educação pensada para este documento está pautada no direito de aprender. Abarca diversos conhecimentos que atravessam os muros escolares e contribuem para o desenvolvimento social dos estudantes mediante um olhar crítico e reflexivo da sociedade em que tais sujeitos se inserem.

11.4 CONCEPÇÃO EDUCAÇÃO INTEGRAL

“O conceito de educação integral com o qual a BNCC está comprometida se refere à construção intencional de processos educativos que promovam aprendizagens sintonizadas com as necessidades, as possibilidades e os interesses dos estudantes e, também, com os desafios da sociedade contemporânea. Isso supõe considerar as diferentes infâncias e juventudes, as diversas culturas juvenis e seu potencial de criar novas formas de existir.” (BNCC 2017 p.12).



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Sabemos que não temos apenas a responsabilidade de transmitir informações de ensinar conteúdos, mas de educar no sentido de promover reflexão e criticidade. Precisamos reinventar o fazer docente a cada momento, fazer da sala de aula e da escola um espaço de relações democráticas, em que nossos estudantes possam vivenciar relações de afeto e solidariedade.

Concordamos com Durkheim, 2000, “o objetivo da educação não é de transmitir conhecimentos sempre mais numerosos ao aluno, mas o de criar nele um estado interior e profundo, uma espécie de polaridade de espírito que o oriente num sentido definido, não apenas durante a infância, mas por toda a vida”.

Precisamos mais que incentivar, sermos exemplos diários de cidadãos que atuam respeitando os valores éticos – como honestidade e lealdade – em contraposição a um mundo que prioriza a acumulação de riquezas e não o bem-estar de todos os seres humanos.

Construir um novo olhar para a educação Santacruzense é pensar em uma escola que contribua para o desenvolvimento de todas as dimensões do estudante, mas temos ciência que esta escola passa também pela formação dos profissionais, sendo mais uma de suas atribuições a ruptura com metodologias tradicionais. Para dar respostas à contemporaneidade, é necessário um fazer pedagógico e uma gestão que contribua para o ideal de uma educação reflexiva que priorize os conhecimentos necessários a cada etapa e modalidade da escolaridade, porém trabalhados de maneira interdisciplinar, transdisciplinar, multidisciplinar e contextualizada, utilizando inclusive a metodologia de projetos investigativos entre outras.

Conforme a BNCC, no novo cenário mundial, o compromisso com a Educação Integral exprime reconhecer-se em seu contexto histórico e cultural, comunicar-se, ser criativo, analítico-crítico, participativo, aberto ao novo, colaborativo, resiliente, produtivo e responsável, requer muito mais do que o acúmulo de informações. Requer o desenvolvimento de competências para aprender a aprender, saber lidar com a informação cada vez mais disponível, atuar com discernimento e responsabilidade nos



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

contextos das culturas digitais, aplicar conhecimentos para resolver problemas, ter autonomia para tomar decisões, ser proativo para identificar os dados de uma situação e buscar soluções, conviver e aprender com as diferenças e as diversidades, enfim a escola como espaço de aprendizagem, democracia inclusiva e nenhuma forma de discriminação.

11.5 CONCEPÇÃO DE APRENDIZAGEM

Aprendizagem é a construção do conhecimento pelo estudante, mediada pelo professor, a partir das relações que estabelece com o meio e com as pessoas, respeitados o seu desenvolvimento pleno, nas suas singularidades e diversidades.

A aprendizagem é construída no momento em que os estudantes elaboram uma representação pessoal acerca de um objeto ou realidade, relacionando novos significados com outros, ou ainda modificando-os num processo que tende à integração.

Para que possa ocorrer uma aprendizagem, é necessário que os estudantes se apropriem dos conhecimentos para chegar a uma construção própria, mas também que esta possa acercar-se ao culturalmente estabelecido.

A escola/mantenedora deve proporcionar condições para que cada estudante consiga construir as aprendizagens básicas estabelecidas no currículo e respeitar o tempo e as características de cada um proporcionando aos estudantes com NEEs e/ou Deficiência um currículo adequado as suas capacidades, respeitando o seu tempo de aprendizagem.

A escola deve assegurar tempos e espaços de aprendizagem dos objetos de conhecimento, ao longo do ano letivo, aos estudantes com frequência insuficiente, com atenção especial àqueles impossibilitados de frequentar, conforme a legislação.

11.6 CONCEPÇÃO CURRÍCULO

Currículo são todas as experiências escolares que se desdobram em torno do conhecimento, permeados pelas relações sociais, buscando articular vivências e saberes dos estudantes com os conhecimentos historicamente acumulados, contribuindo para construir suas identidades.

“O currículo nunca é simplesmente uma montagem neutra de conhecimentos, que de alguma forma aparece nos livros e nas salas de aula de um país. Sempre parte de uma tradição seletiva, da seleção feita por alguém, as visões que algum grupo tem do que seja o conhecimento legítimo. Ele é produzido pelos conflitos, tensões e compromissos culturais, políticos e econômicos que organizam e desorganizam um povo”. (APLLE, 2000, p. 53).

Currículo é um documento norteador que permite à escola, com clareza e lucidez, organizar sua caminhada, envolvendo questões ambientais, políticas, econômicas, sociais, culturais e educacionais de constante aprimoramento e atualização para responder com competência os desafios que o mundo apresenta, tendo o estudante como centro do processo.

Conforme Resolução CNE/CEB 7/2010 artigo 9º, parágrafo §2º “as experiências escolares abrangem todos os aspectos do ambiente escolar, aqueles que compõem a parte explícita do currículo, bem como os que também contribuem, de forma implícita, para a aquisição de conhecimentos socialmente relevantes. Valores, atitudes, sensibilidade e orientações de conduta são veiculados não só pelos conhecimentos, mas por meio de rotinas, rituais, normas de convívio social, festividades, pela distribuição do tempo e organização do espaço educativo, pelos materiais utilizados na aprendizagem e pelo recreio, enfim, pelas vivências proporcionadas pela escola”.



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Na Conferência Mundial de Educação para Todos, realizada pela UNESCO, em 1990, foram definidos quatro pilares da educação que devem ser a meta para o desenvolvimento educacional em todos os países signatários de seus documentos, e a BNCC, em sua proposta, afirma que os mesmos devem ser atendidos pela educação no Brasil. Os pilares, conforme “Educação: um Tesouro a descobrir” são os seguintes:

- **“Aprender a conhecer**, combinando uma cultura geral, suficientemente ampla, com a possibilidade de estudar, em profundidade, um número reduzido de assuntos, ou seja: aprender a aprender, para beneficiar-se das oportunidades oferecidas pela educação ao longo da vida.

- **Aprender a fazer**, a fim de adquirir não só uma qualificação profissional, mas, de uma maneira mais abrangente, a competência que torna a pessoa apta a enfrentar numerosas situações e a trabalhar em equipe. Além disso, *aprender a fazer* no âmbito das diversas experiências sociais ou de trabalho, oferecidas aos jovens e adolescentes, seja espontaneamente na sequência do contexto local ou nacional, seja formalmente, graças ao desenvolvimento do ensino alternado com o trabalho.

- **Aprender a viver juntos**, desenvolvendo a compreensão do outro e a percepção das interdependências – realizar projetos comuns e preparar-se para gerenciar conflitos – no respeito pelos valores do pluralismo, da compreensão mútua e da paz.

- **Aprender a ser**, para desenvolver, o melhor possível, a personalidade e estar em condições de agir com uma capacidade cada vez maior de autonomia, discernimento e responsabilidade pessoal. Com essa finalidade, a educação deve levar em consideração todas as potencialidades de cada indivíduo: memória, raciocínio, sentido estético, capacidades físicas, aptidão para comunicar-se”.



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

11.7 CONCEPÇÃO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O processo de ensino e de aprendizagem, conforme a BNCC – Base Nacional Comum Curricular, obrigatoriamente tem que ser implementado, em termos de competências e habilidades propiciando que o estudante seja realmente protagonista de sua aprendizagem através de sua participação ativa.

De acordo com os estudos efetuados e as conclusões presentes neste documento, um Currículo baseado em competências fornece aos estudantes ferramentas adequadas que o habilitam a movimentar conhecimentos construídos para enfrentar e resolver situações além dos muros da Escola, agir e interagir na sociedade, utilizando os mais variados recursos, de maneira criativa e inovadora em benefício próprio e da coletividade.

Segundo Moretto, 2007 “Competência é a capacidade de mobilizar recursos para abordar e resolver situações complexas. A expressão situação complexa, tem o sentido de uma situação problema ou desafio que alguém precisa enfrentar ou resolver. Habilidade é a capacidade que alguém desenvolveu para fazer alguma atividade específica. Em outras palavras habilidade geralmente está associada a capacidade do sujeito de bem realizar uma ação”.

11.8 CONCEPÇÃO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Luckesi (2008) nos define:

“O ato de avaliar a aprendizagem implica em acompanhamento e reorientação permanente da aprendizagem. Ela se realiza através de um ato rigoroso e diagnóstico e reorientação da aprendizagem tendo em vista a obtenção dos melhores resultados possíveis, frente aos objetivos que se tenha à frente. E, assim sendo, a avaliação exige um ritual de procedimentos, que inclui desde o estabelecimento de momentos no tempo, construção, aplicação e contestação dos resultados expressos nos instrumentos; devolução e reorientação das aprendizagens ainda não efetuadas. Para tanto, podemos nos servir de todos os instrumentos técnicos hoje disponíveis, contanto que a leitura e interpretação dos dados seja feita sob a ótica da avaliação, que é de diagnóstico e não de classificação.” (p. 4)

De acordo com o pressuposto acima, a avaliação faz parte de um processo abrangente, de diagnóstico e acompanhamento do desenvolvimento do educando, sempre com vistas a planejar ações educativas de intervenção no processo de ensinar e aprender para aperfeiçoá-lo. Para assegurar o desejado, é indispensável que se tenha periodicamente atividades de investigação, capaz de fornecer informações permanentes e consistentes a respeito do desempenho do estudante, possibilitando que o professor se mantenha sempre a par dos avanços e entraves no processo, a fim de não só reorientá-lo contribuindo para seu sucesso, mas também proceder um replanejamento de sua própria ação didática, buscando conforme afirma Rebecca Faria da Silva, 2015, “a avaliação da aprendizagem escolar é um meio e não um fim em si mesma. O objetivo da avaliação é intervir para melhorar, portanto a avaliação é um processo de inclusão e valorização das potencialidades do educando” (Especialista em

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Psicopedagogia Clínica e Institucional – Faculdades Integradas Simonsen).

A avaliação dos educandos, a ser realizada pelos professores e pela escola como parte integrante do Projeto Político - Pedagógico e da implementação do currículo, é redimensionadora da ação pedagógica e deve assumir um caráter processual, formativo e participativo, ser contínua, cumulativa e diagnóstica. A avaliação deve utilizar vários instrumentos e procedimentos, prevalecendo os aspectos qualitativos da aprendizagem do estudante sobre os quantitativos. Deve assegurar tempos e espaços diversos para que os estudantes com menor rendimento tenham condições de serem devidamente atendidos ao longo do ano letivo e prover, obrigatoriamente, estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, conforme legislação.

É necessário acertar o passo entre currículo e instrumentos avaliativos. É preciso construir outros instrumentos que sejam capazes de atender as diversas aprendizagens e refletir em torno das questões que são transversalizadas pelo currículo escolar.

Os estudantes com Deficiência e Necessidades Educacionais Especiais – NEEs, são avaliados de acordo com o que foi previsto no plano de adaptação curricular.

11.9 CONCEPÇÃO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO

“A formação continuada deve propiciar atualizações, aprofundamento das temáticas educacionais e apoiar-se numa reflexão sobre a prática educativa, promovendo um processo constante de autoavaliação que oriente a construção contínua de competências profissionais. Porém, um processo reflexivo exige predisposição a um questionamento crítico da intervenção educativa e uma análise da prática na perspectiva de seus pressupostos. Isso supõe que a formação continuada estenda-se às capacidades e atitudes e problematize os valores e as concepções de cada professor e da equipe.” (BRASIL, 1999, p. 70- “Referenciais para a Formação de Professores”).



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

A Formação Continuada dos Profissionais da Educação nos remete à importância do espaço escolar como local privilegiado de formação, onde a reflexão sobre a teoria e a prática docente contribuem para o melhoramento da qualidade de ensino visto que as mudanças sociais tendem a gerar transformações no que se refere ao processo de ensinar e aprender, onde é necessário além da qualificação profissional existente, uma frequente capacitação continuada que ajudará a enfrentar, com mais segurança e competência, os desafios impostos pela sociedade contemporânea.

A formação continuada oportuniza aos docentes construir-se como protagonistas do próprio conhecimento, onde podem confrontar as ideias, experiências vivenciadas e buscar respostas para os problemas enfrentados no dia a dia na sala de aula; é uma belíssima oportunidade para o docente fazer um paralelo entre a teoria e a prática, visto que um depende do outro. Nesse aspecto, Freire, (1996, p.43) afirma que: “É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem é que pode melhorar a próxima prática”.

12 MODALIDADES DE ENSINO

12.1 EDUCAÇÃO ESPECIAL

Na perspectiva de construir escolas inclusivas, as instituições educacionais de Santa Cruz do Sul buscam efetivar ações de participação em igualdade de condições a todos os estudantes com deficiência e/ou necessidades educacionais especiais.

As ações inclusivas procuram colocar a educação no município acessível a todas as pessoas com deficiência, contribuindo na construção de uma sociedade que combata os preconceitos e a discriminação, na tentativa de eliminar barreiras para o acesso, permanência e sucesso no processo de ensino-aprendizagem de forma integral.

As escolas inclusivas precisam empreender o trabalho pedagógico de forma transversal promovendo oportunidades frente a diversidade, eliminando barreiras entre os estudantes, escola e família, na busca da educação de qualidade para todos.

Faz-se necessário a previsão de construção curricular que valorize a diversidade humana, na qual são eliminadas as barreiras atitudinais, estruturais, comunicativas, informativas, sensoriais, a fim de que os estudantes e demais membros da comunidade escolar tenham garantido o acesso, o direito de ir e vir com autonomia e segurança em todas as etapas e modalidades da Educação Infantil e Ensino Fundamental.

O Atendimento Educacional Especializado – AEE – Sala de Recursos Multifuncionais é um dos serviços que garantem a complementação e/ou suplementação do currículo de forma que organize atividades, recursos pedagógicos e de acessibilidade aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, matriculados nas classes comuns do ensino regular.



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

O atendimento no AEE é realizado com professor especializado, com apoio de recursos de tecnologia assistiva, serviços e espaços disponíveis dentro e fora do ambiente escolar com apoio e acompanhamento de equipe multiprofissional de instituições públicas ou privadas.

Os atendimentos educacionais especiais podem ser assim caracterizados: Estudo de casos, Plano de AEE, Ensino no Sistema Braille, Ensino no Sistema LIBRAS, Ensino do uso de recursos e tecnologias assistivas, comunicação alternativa e aumentativa e profissional de apoio.

12.2 EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

A Educação de Jovens e Adultos é uma modalidade da Educação Básica, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB Nº 9394/96 em seu artigo 37 “a educação de jovens e adultos é destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio na idade própria e constituirá instrumento para a educação e a aprendizagem ao longo da vida” e no § 1º “Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames”.

É caracterizada com uma proposta de ensino flexível, com finalidades e funções específicas, levando em consideração os conhecimentos das experiências de vida dos jovens e adultos, ligadas às vivências cotidianas individuais e coletivas, bem como ao trabalho. Deve pautar-se pela flexibilidade tanto no Currículo quanto no tempo e espaço escolar.

A organização do currículo na Educação de Jovens e Adultos deve observar os princípios e objetivos estabelecidos na



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Constituição Federal de 1988, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9394/96 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a modalidade.

As metodologias que atendem a Educação de Jovens e Adultos – EJA devem ser aquelas que consideram suas experiências e saberes, respeitando as características desses educandos, de forma sintetizadas, ampliadas e confrontadas com os saberes universalmente construídos, considerando o grau de desenvolvimento biopsicossocial decorrente de suas trajetórias de vida.

A Educação de Jovens e Adultos – EJA necessita ser implementada de maneira que resgate o jovem e o adulto dentro de um processo de aprendizagem vinculada ao mundo do trabalho, sociedade e educação.

O Núcleo Municipal de Educação de Jovens e Adultos - CEMEJA tem a finalidade de atender a população urbana e rural com distorção idade/ano e baixa escolaridade ofertando o Ensino Fundamental de acordo com a seguinte organização: Curso presencial e semestral em duas etapas nos Anos Iniciais: Alfabetização e Pós-Alfabetização; Curso presencial, semestral, em 4 etapas e matrícula por componente curricular nos Anos Finais, Exames de Certificação nos Anos Finais; Cursos de apoio aos candidatos dos Exames de EJA e Curso de Língua Estrangeira e Informática para estudantes de EJA das Etapas 8 e 9.

12.3 EDUCAÇÃO DO CAMPO

Conforme Parecer nº 7/2010 do Conselho Nacional de Educação “A identidade da Escola do Campo é definida pela sua vinculação com as questões inerentes à sua realidade, ancorando-se na temporalidade e saberes próprios dos estudantes, na memória coletiva que sinaliza futuros, na rede de ciência e tecnologia disponível na sociedade e nos movimentos sociais em



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

defesa de projetos que associem as soluções exigidas por essas questões à qualidade social da vida coletiva no País”.

A educação para a população rural está prevista no artigo 28 da LDB, em que ficam definidas, para atendimento à população rural, adaptações necessárias às peculiaridades da vida rural e de cada região, orientações para três aspectos essenciais à organização da ação pedagógica:

I – Conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos estudantes da zona rural;

II–Organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;

III – Adequação à natureza do trabalho na zona rural.

Os Projetos Políticos - Pedagógicos das escolas do campo devem contemplar a diversidade do campo em todos os seus aspectos: sociais, culturais, políticos, econômicos, de gênero, geração e etnia. Formas de organização e metodologias pertinentes à realidade do campo devem, nesse sentido, ter acolhida. Assim, a pedagogia da terra busca um trabalho pedagógico fundamentado no princípio da sustentabilidade, para que se possa assegurar a preservação da vida das futuras gerações.

A modalidade da Educação do Campo precisa garantir à população do meio rural os mesmos direitos que a população urbana: uma educação pública de qualidade condizente com a cultura e identidade das pessoas que moram na zona rural de Santa Cruz do Sul.

13 TEMAS CONTEMPORÂNEOS

Temas contemporâneos, questões importantes e urgentes, presentes nos mais diferentes aspectos da vida cotidiana dos cidadãos. Segundo o Ministério da Educação (MEC/2009) “são temas que estão voltados para a compreensão e para a construção da realidade social e dos direitos e responsabilidades relacionados com a vida pessoal e coletiva e com a afirmação do princípio da participação política”.

Estes serão trabalhados de forma transversal, nos campos de experiência da Educação Infantil e nas áreas do conhecimento e componentes curriculares do Ensino Fundamental. São eles que facilitam a aplicação de uma metodologia interdisciplinar, tão necessária para o desenvolvimento de uma educação integral. Devem ser compreendidos como meios para desenvolver a capacidade de pensar, compreender e interpretar adequadamente o mundo em que vivemos.

O processo de ensinar e aprender, transversalizado por temas contemporâneos e desenvolvidos através de pesquisas científicas, deve subsidiar o estudante na construção de conhecimentos, de forma crítica e contextualizada que o auxiliem a agir e interagir em seu benefício e no da sociedade de maneira responsável e ética.

Os temas contemporâneos que serão trabalhados atendendo a legislação são: educação para o trânsito; educação ambiental; processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso; educação das relações étnico-raciais e ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena; educação alimentar e nutricional; educação em direitos humanos; prevenção contra as drogas e valorização da vida; semana municipal de adoção, proteção e bem-estar animal; prevenção ao trabalho infantil; lei Lucas; lei Maria da Penha; Estatuto da Criança e Adolescente - ECA, bullying e cuidados com a saúde.

As escolas da rede municipal de ensino trabalharão sobre empreendedorismo. O empreendedorismo se constitui em um



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

conjunto de comportamentos e hábitos que podem ser adquiridos, praticados e reforçados nos indivíduos, de forma a torná-los capazes de gerir e aproveitar oportunidades, melhorar processos e inventar negócios.

O empreendedorismo vai trabalhar o estímulo ao desenvolvimento de comportamentos empreendedores através de múltiplas vivências fazendo a ligação com os objetos do conhecimento das diversas áreas do conhecimento. O objetivo é que o estudante experimente o empreendedorismo na instituição escolar, desenvolva suas habilidades, comportamentos e atitudes e utilize-as para a sua vida (pessoal e profissional) atual e futura.

Na Rede Municipal de Ensino são oferecidos em algumas escolas, conforme definidos nos seus Projetos Políticos-Pedagógicos, Organização Curricular e aprovação da Mantenedora as opções de incluir em sua grade curricular os componentes curriculares de Língua Alemão e Espanhola, bem como a Informática. Também podem oferecer em forma de Curso ou Oficina no turno oposto.

A Rede Municipal de Ensino oferece o Programa AABB Comunidade. É um Programa que tem por objetivo promover o desenvolvimento integral de crianças/adolescentes oriundos de famílias em situação de vulnerabilidade social e de relações interpessoais e defasagens pedagógicas. A prática pedagógica do programa é sustentada por uma concepção de educação que privilegia a construção coletiva do conhecimento e favorece o desenvolvimento do pensamento crítico e criativo, a autonomia e a consolidação da cidadania.

Esse programa é desenvolvido no turno oposto, para que os estudantes tenham uma oportunidade de ampliar sua jornada escolar nos aspectos de uma educação integral para alcançar as 10 competências da BNCC.

14 BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR – BNCC

A Base Nacional Comum Curricular, documento este de caráter normativo para Educação em todo o Brasil, e para todos os sistemas Educacionais responsáveis pela Educação Básica (Municipais, Estaduais e Particulares), define o conjunto de aprendizagens essenciais que todos os alunos têm direito de desenvolver/construir, em todo o território Brasileiro. As aprendizagens essenciais definidas na BNCC devem concorrer para assegurar aos estudantes o desenvolvimento das dez competências gerais que consubstanciam, no âmbito pedagógico, os direitos de aprendizagem e desenvolvimento.

Considerando que o art. 26 da LDB, na redação dada pela Lei nº 12.796/2013, estipula que “os currículos da Educação Infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos”;

Considerando que o art. 29 da LDB, na redação dada pela Lei nº 12.796/2013, define que “a Educação Infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade”;

Considerando que o art. 32 da LDB, na redação dada pela Lei nº 11.274/2006, determina que “o Ensino Fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão mediante:

I - o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;

III - o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;

IV - o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social.“

Ao definir estas competências, a BNCC reconhece que “a educação deve afirmar valores e estimular ações que contribuam para a transformação da sociedade, tornando-a mais humana, socialmente justa e, também, voltada para a preservação da natureza”. (BRASIL, 2013)

As competências gerais da BNCC apresentadas a seguir, inter-relacionam-se e desdobram-se no tratamento didático proposto para a Educação Básica, articulando-se na construção de conhecimentos, no desenvolvimento de habilidades e na formação de atitudes e valores, nos termos da LDB nº 9394/96.

COMPETÊNCIAS GERAIS DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.

4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.

9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

15 REFERENCIAL CURRICULAR GAÚCHO – RCG

A Resolução nº 345/2018: “institui e orienta a implementação do Referencial Curricular Gaúcho (RCG)”, elaborado em regime de colaboração no território estadual como documento de caráter normativo que define o conjunto de aprendizagens essenciais aos estudantes do Rio Grande do Sul, nas etapas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, e respectivas modalidades, no território estadual.

O art. 26 da LDBEN/96, com redação alterada pela Lei nº 12.796/2013, estipula que os currículos das etapas da Educação Básica “devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos estudantes”.

O art. 27 da LDBEN/96 indica que os conteúdos curriculares da Educação Básica observarão, entre outras, a diretriz da “difusão de valores fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática”.

Conforme o art. 3º da Resolução nº 345/2018, o Referencial Curricular Gaúcho é referência obrigatória para todos os estabelecimentos de ensino integrantes do território estadual, seja para os pertencentes ao Sistema Estadual ou Sistemas Municipais, que, por meio de suas entidades representativas – UNDIME/RS e UNCME/RS, aderiram ao processo de construção do RCG, em regime de colaboração, para adequação ou elaboração de suas Propostas Pedagógicas/Projetos Político-Pedagógicos e dos currículos das unidades escolares, podendo, no exercício de sua autonomia, adotar formas de organização e progressão que julgarem necessárias, atendidos o Referencial Curricular e as normas estabelecidas pelo respectivo Sistema de Ensino.

16 DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

A Resolução nº 345/2018 institui e orienta a implementação do Referencial Curricular Gaúcho (RCG), em seu artigo 2º: V – Território aqui entendido como espaço apropriado e transformado pela ação humana, para além do espaço físico – município, estado, união; o território utilizado é o “chão” somado a identidade, enquanto pertencimento aos grupos, vivências e espaço, todas as relações estabelecidas entre os sujeitos, no espaço físico demarcado; é o fundamento do trabalho, das trocas e do exercício da vida e especificamente, expressa também o que se quer alcançar em termos de educação nos espaços vividos, envolvendo todas as redes, sistemas e instituições de ensino, públicas ou privadas, implicadas, no caso desta Resolução, para as etapas de Educação Infantil e Ensino Fundamental da Educação Básica e suas modalidades.

De acordo com a mesma resolução em seu Art. 6º “Os currículos escolares relativos às etapas da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e suas modalidades devem ter o RCG como referência obrigatória e podem incluir uma parte diversificada, definida pelas instituições ou redes escolares de acordo com a LDB/96, as diretrizes curriculares nacionais e o atendimento das características regionais e locais, segundo orientações das suas mantenedoras e normas dos respectivos Sistemas de Ensino”.

Já em seus artigos 7º e 25º diz que:

Art. 7º “Os currículos, coerentes com o PPP da instituição ou rede de ensino, devem, respeitada sua autonomia e legislação vigente, adequar as proposições da BNCC e do RCG à sua realidade, considerando, para tanto, o contexto e as características dos estudantes”

Art. 25: O CEE/RS e a UNCME/RS recomendam que cada território municipal, com sistema próprio ou não, pode elaborar ou revisar documento curricular local que contemple as suas especificidades locais e regionais, agregando objetivos e habilidades



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

à parte diversificada, para a implementação em regime de colaboração de acordo com seus Planos Municipais de Educação. § 1º Para os municípios pertencentes ao Sistema Estadual de Ensino, portanto, sem sistema próprio, o documento curricular local deverá ser homologado, por delegação do CEEEd ao Conselho Municipal de Educação local, em ato específico a ser expedido no prazo de 30 dias da publicação desta Resolução.

17 EDUCAÇÃO INFANTIL

Segundo a BNCC “Primeira etapa da Educação Básica, a Educação Infantil é o início e o fundamento do processo educacional. Nesta primeira etapa, e de acordo com os eixos estruturantes interações e brincadeira devem ser assegurados seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento, para que as crianças tenham condições de aprender e se desenvolver”. São eles:

- **Conviver** com outras crianças e adultos, em pequenos e grandes grupos, utilizando diferentes linguagens, ampliando o conhecimento de si e do outro, o respeito em relação à cultura e às diferenças entre as pessoas.

- **Brincar** cotidianamente de diversas formas, em diferentes espaços e tempos, com diferentes parceiros (crianças e adultos), ampliando e diversificando seu acesso a produções culturais, seus conhecimentos, sua imaginação, sua criatividade, suas experiências emocionais, corporais, sensoriais, expressivas, cognitivas, sociais e relacionais.

- **Participar** ativamente, com adultos e outras crianças, tanto do planejamento da gestão da escola e das atividades propostas pelo educador quanto da realização das atividades da vida cotidiana, tais como a escolha das brincadeiras, dos materiais e dos ambientes, desenvolvendo diferentes linguagens e elaborando conhecimentos, decidindo e se posicionando.

- **Explorar** movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos, histórias, objetos, elementos da natureza, na escola e fora dela, ampliando seus saberes sobre a cultura, em suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência e a tecnologia.

- **Expressar**, como sujeito dialógico, criativo e sensível, suas necessidades, emoções, sentimentos, dúvidas, hipóteses, descobertas, opiniões, questionamentos, por meio de diferentes linguagens.

- **Conhecer-se** e construir sua identidade pessoal, social e cultural, constituindo uma imagem positiva de si e de seus

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

grupos de pertencimento, nas diversas experiências de cuidados, interações, brincadeiras e linguagens vivenciadas na instituição escolar e em seu contexto familiar e comunitário.

Considerando os direitos de aprendizagem e desenvolvimento a BNCC estabelece cinco campos de experiências, nos quais as crianças podem aprender e se desenvolver:

Em cada campo de experiências são definidos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento organizados em grupos por faixas etárias. São estabelecidos cinco Campos de Experiências na BNCC:

1. O Eu, O Outro e o Nós.
2. Corpo, Gestos e Movimentos.
3. Traços, Sons, Cores e Formas.
4. Escuta, Fala, Pensamento e Imaginação.
5. Espaços, Tempos, Quantidades, Relações e Transformações.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil – DCNEI (2009) e a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2017) - indicam que as interações e a brincadeira devem estar no centro das práticas educativas desenvolvidas nas escolas da infância, o que significa considerar e valorizar as ações das crianças e articulá-las às propostas planejadas pelo professor. Entende-se que a aprendizagem se dá pela experiência e não pela transmissão de informações.

A estruturação curricular da Educação Infantil está organizada em cinco campos de experiências, conforme proposto na BNCC. Os Campos de Experiências constituem um arranjo curricular que acolhe as situações e experiências concretas de vida



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

das crianças e seus saberes, os diversos contextos das culturas locais e articula-as aos conhecimentos que fazem parte do patrimônio que a humanidade produziu. Na ideia dos Campos de Experiências, reside a articulação das dimensões do conhecimento, das práticas sociais e das múltiplas linguagens. Neste Documento de Território optou-se pela separação por idade, de acordo com a realidade local.

O propósito deste documento é oferecer subsídios para que as escolas (re)elaborem seus Projetos Políticos- Pedagógicos - PPP e Planos Curriculares na busca da qualificação permanente de suas práticas educativas e no atendimento aos direitos de aprendizagem comuns a todos os educandos, promovendo reflexões sobre organização dos espaços e ambientes, materiais e práticas pedagógicas das instituições.

Os textos trazem uma visão contemporânea de concepção de criança e infância, da importância do brincar e educar, orientando as instituições e os profissionais da Educação Infantil sobre os processos intrínsecos ao desenvolvimento infantil, entrelaçados entre os direitos de aprendizagem e os campos de experiências. Apresenta aspectos relevantes sobre as metodologias, propõe novas formas de acolhimento das crianças nas instituições para articular ações conjuntas com as famílias e favorecer o desenvolvimento integral das crianças.

17.1 INDISSOCIABILIDADE DO EDUCAR E CUIDAR

Nas últimas décadas, vem se consolidando, na Educação Infantil, a concepção que vincula educar e cuidar, entendendo o cuidado como algo indissociável do processo educativo. Nesse contexto, as escolas, ao acolher as vivências e os conhecimentos construídos pelas crianças no ambiente da família e no contexto da comunidade, devem articulá-los em seus Projetos Políticos-



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Pedagógicos. Têm o objetivo de ampliar o universo de experiências, conhecimentos e habilidades dessas crianças. Diversificar e consolidar novas aprendizagens, atuando de maneira complementar à educação familiar – especialmente quando se trata da educação dos bebês e das crianças bem pequenas, que envolve aprendizagens muito próximas aos dois contextos (familiar e escolar), como a socialização, a autonomia e a comunicação.

O cuidado, compreendido na sua dimensão necessariamente humana de lidar com questões de intimidade e afetividade, é característica não apenas da Educação Infantil, mas de todos os níveis de ensino. Na Educação Infantil, todavia, a especificidade da criança pequena que necessita do adulto no processo de aquisição da autonomia para cuidar de si, expõe de forma mais evidente a relação indissociável nesse contexto. A definição e o aperfeiçoamento dos modos como a instituição organiza essas atividades são parte integrante de sua proposta curricular e devem ser realizadas sem fragmentar ações. Um bom planejamento das atividades educativas favorece a formação de competências para a criança aprender a cuidar de si. Educar cuidando é acolher, garantindo a segurança, mas também alimentar a curiosidade, a ludicidade e a expressividade infantil. Educar é indissociável de cuidar, dando condições para as crianças explorarem o ambiente de diferentes maneiras. Construïrem sentidos pessoais e significados coletivos à medida que vão se constituindo como sujeitos e se apropriando de um modo singular das formas culturais de agir, sentir e pensar. Isso requer do professor ter sensibilidade e delicadeza no trato de cada criança e assegurar atenção especial conforme as necessidades identificadas.

17.2 CURRÍCULO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A Educação Infantil tem o compromisso de garantir às crianças nela matriculadas o direito de viver situações acolhedoras, seguras e desafiadoras, que lhes possibilitem apropriar-se de diferentes linguagens e saberes que circulam em nossa sociedade. Nas expectativas de aprendizagens, alguns princípios básicos devem guiar a efetivação do compromisso:

- O desenvolvimento integral da criança como processo contínuo, que se constrói nas interações e brincadeiras.
- Educar e cuidar são dimensões indissociáveis de toda ação educacional.
- Inclusão das diversidades.
- O adulto é mediador da criança em sua aprendizagem.
- A parceria com as famílias das crianças é fundamental.
- A oferta de Atendimento Educacional Especializado – AEE.
- Proporcionar igualdade de condições de acesso e permanência as crianças com Necessidades Educacionais Especiais - NEEs.

O currículo da Educação Infantil é concebido como um conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos elaborados historicamente. Tais práticas são efetivadas por meio das relações sociais que as crianças, desde bem pequenas, estabelecem com os profissionais e as outras crianças e contribuem para a construção de suas identidades. As interações e a brincadeira se efetivam como práticas indissociáveis, sendo a base para as práticas na Educação Infantil. Outro aspecto fundamental a ser considerado é a organização dos tempos e espaços de ação das crianças (Parecer CNE/CEB nº 20/2009).



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Conforme Zilma de Moraes, 2010 “A criança é o centro do planejamento curricular, sujeito histórico de direitos que se desenvolve nas interações, relações e práticas cotidianas a ela disponibilizadas e por ela estabelecidas, com adultos e crianças de diferentes idades nos grupos e contextos culturais nos quais se insere”.

Intencionalmente planejadas e permanentemente avaliadas, as práticas que estruturam o cotidiano das instituições de Educação Infantil devem considerar a integridade das dimensões expressivas motoras, afetiva, cognitiva, linguística, ética, estética e sociocultural das crianças, apontando as diferenças de aprendizagem que se espera promover junto as mesmas. Estas devem se efetivar por meio de modalidades que assegurem as metas educacionais de seu Projeto Político-Pedagógico, lembrando que um currículo deve ser flexível e respeitar a infância como um sentido em si mesmo.

Sabemos que o desenvolvimento humano ocorre durante toda a vida, mas as primeiras conquistas e aquisições na infância são muito rápidas e intensas. A criança precisa ser vista como um sujeito integral e não em partes. Constantemente, estudiosos evidenciam novas descobertas sobre a infância.

Através das interações e brincadeira é planejado o trabalho da Educação Infantil, fazendo parte da rotina aspectos necessários que contribuam para o desenvolvimento integral da criança. A cada atividade e/ou brincadeira, o profissional incentiva à autonomia da criança. Sendo assim, este documento está organizado de forma a facilitar as atividades no dia a dia da escola.

17.3 PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Desde a LDB nº 9.394/96 a Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, já estabelecia o atendimento na Educação Infantil, creche e pré-escola, por professores com formação mínima em magistério e/ou ensino superior.



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Segundo o professor Celso Antunes, 2012, p.60, é essencial que o(a) professor(a) infantil seja desafiador, inquieto, responsável e, sobretudo estudioso, para que se mantenha sempre ao lado dos avanços científicos da pedagogia, da psicologia, da psicopedagogia e também da neurologia, sabendo ainda transpor essas conquistas na sua ação junto às crianças.

Ser professor(a) de Educação Infantil implica em tornar-se um criancista, conforme Willian Corsaro, 2011, e também um criancólogo. Ser um criancista é entendido como um ator social, pedagogo que analisa a infância no que se refere à sua inserção na sociedade, ou seja, estar informado para compreender o contexto no qual vivem as crianças e o lugar onde a escola está inserida. Ser um criancólogo significa optar por estudar as crianças pequenas e acompanhar suas vidas, seus começos, suas primeiras vezes, estar junto com elas como um pedagogo. Lembrando que a pedagogia é sempre uma maneira de interferir na vida das crianças e que esta ação é um ato de grande responsabilidade, constituindo-se também um privilégio, pois aponta caminhos, faz escolhas, sugere modos de ser e se colocar no mundo.

O trabalho do professor e do profissional de Educação Infantil exige que tenha competência polivalente, o que significa que cabe a ele trabalhar com conceitos de natureza diversa, desde os cuidados básicos essenciais até conhecimentos específicos, provenientes dos campos de experiências. Esse profissional, também aprendiz, necessita refletir sobre sua prática, debatendo com seus pares, dialogando com as famílias e buscando informações para o trabalho que será desenvolvido.

O professor é responsável pela observação, registro, planejamento e avaliação das práticas com as crianças.

17.4 CONCEPÇÃO DE INFÂNCIA

A criança é um sujeito histórico e de direitos que se desenvolve em todas as ações, interações, relações e práticas cotidianas a ela disponibilizadas e por ela estabelecidas, com adultos e outras crianças de diferentes idades, nos grupos e contextos culturais nos quais se insere. A infância precisa ser entendida como uma fase da vida em si, e não a preparação para algo futuro.

Ao longo do tempo, o conceito de infância vem se transformando conforme a visão que se tem de criança no mundo, caracterizando-a no seu modo de agir e de pensar enquanto ser, que a diferencia do adulto, por isso, deve ser olhada de forma a priorizar a sua idade. Esta é uma fase em que a criança necessita de cuidados específicos para cada etapa, desenvolvendo suas diferentes necessidades de forma integral.

17.5 CONCEPÇÃO DE DESENVOLVIMENTO E ESTRUTURAÇÃO PSÍQUICA

As mudanças no funcionamento social trouxeram a necessidade de cada vez mais escolas de Educação Infantil e, por consequência, este espaço passa a ser, junto à família, um ambiente importante para o desenvolvimento infantil.

Não só os pais e familiares, mas também os profissionais da Educação Infantil exercem funções importantes neste momento. E a tarefa destes profissionais vai além de sua capacidade técnica, mas, à medida que supõe a intervenção no processo de desenvolvimento e construção da subjetividade de crianças pequenas, vai depender também da subjetividade e visão de mundo particular de cada profissional.



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Considerando que a concepção interacionista defende uma reciprocidade de influências, que o desenvolvimento se constrói na e pela interação da criança com outras pessoas, e que o educador de escola de Educação Infantil também se insere nestas relações, na medida em que oferece significados e interpretações conscientes do mundo a este pequeno ser, ele faz do processo de subjetivação da criança e, sendo representante da cultura, do social, torna-se um elemento fundamental no processo de estruturação psíquica desta.

Quando falamos em desenvolvimento, é preciso diferenciar “as articulações que constituem o sujeito e os instrumentos dos quais este se vale para realizar seus intercâmbios com o meio. As primeiras têm sua especificidade no que denominamos aspectos estruturais e os segundos constituem os aspectos instrumentais”. Coriat e Jerusalinsky, 1996, p. 7

17.5.1 ASPECTOS ESTRUTURAIS

Conforme Coriat e Jersualinsky (1996), os aspectos estruturais do desenvolvimento são o aparelho biológico, o sujeito psíquico e o sujeito cognitivo (como um sistema diferenciado dentro do psíquico). “O aparelho biológico não só possibilita a existência, pois através do sistema nervoso central condiciona, limita ao mesmo tempo em que amplia, em seu funcionamento, o campo dos intercâmbios.” (p. 7)

Sobre esta estrutura orgânica, a partir do exercício das funções parentais e/ou funções complementares, as ações e acontecimentos nas relações da criança vão sendo significados e interpretados, dando-lhe um lugar subjetivo. “É a definição deste lugar que permite à criança ser sujeito, inscrito sobre o sistema nervoso central que o possibilita. Quando uma criança deseja, ela está se interessando por aquilo que, em primeira instância, resulta interessante para sua mãe. O meio, enquanto coisas e pessoas



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

torna-se objeto de interrogação, de experimentação, de intercâmbio organizado. Esta organização é em si mesma importante, porque fornece sistemas cada vez mais confiáveis para realizar intercâmbios, é o sujeito de conhecimento.” Coriat e Jersualinsky (1996, p. 8)

São três sistemas (orgânico, psíquico e cognitivo) que se interligam e compõe os aspectos estruturais do desenvolvimento porque vão definir a possibilidade e o estilo com o qual o sujeito vai se manifestar.

17.5.2 ASPECTOS INSTRUMENTAIS

Sobre este alicerce estrutural do sujeito, diferenciam-se as ferramentas que a criança vai passar a fazer uso para realizar trocas com o meio, construir seu mundo e a si mesmo. “Pode-se dizer que estas ferramentas facilitam sua tarefa porque sua ausência ou seu déficit ocasionam-lhe transtornos e/ou atrasos, às vezes importantes, mas que não o impedem de estruturar-se como pessoa.”

Assim, a linguagem, a psicomotricidade, os hábitos de vida diária, a aprendizagem, o brincar e a socialização “são instrumentos para expressar, dizer, experimentar, intercambiar, regular, averiguar, entender, etc., ou seja, para realizar tudo aquilo que o sujeito, desde sua estruturação demanda”.

17.5.2.1 BRINCAR

O brincar é uma atividade séria, faz parte das mais diversas dimensões do ser humano, independente da faixa etária em que a criança investe no desejo de ser adulto. Ao brincar, ela vai tecendo conhecimento sobre o mundo e sobre si mesmo. É brincando que a criança pode agir de forma ativa, construir soluções peculiares para ações da vida cotidiana, reelaborar e ressignificar as vivências.

Segundo Vigotsky, 1984, o jogo cria uma zona de desenvolvimento própria na criança, de maneira que, durante o período em que joga, ela está sempre além da sua idade real. O brincar no jogo, no faz de conta ou de múltiplas formas, proporciona esse desenvolvimento por se tratar de uma atividade que possibilita espaço para ensaiar, provar, explorar, experimentar e, ao final, interagir com as pessoas e com os objetos que estão ao seu redor.

Brincando, a criança tem a oportunidade de assimilar o mundo exterior às suas próprias necessidades, sem precisar se acomodar às realidades externas. Desta forma, o profissional de Educação Infantil deve proporcionar momentos de brincadeiras dirigidas e diversificadas com o grande grupo e momentos de brincar livre.

É enorme a influência do brincar no desenvolvimento de uma criança. Piaget (1978), afirma que o sinônimo de infância é o brincar. A brincadeira é para a criança o que o trabalho é para o adulto, caracterizando-se desta forma, sua principal atividade nesta fase da vida. Também é correto afirmar que toda criança brinca, independentemente de sua cultura, época, meio ou classe social.

A criança se desenvolve na interação, por isso, é importante intensificar as múltiplas linguagens (verbal, corporal, digital e musical), bem como a organização dos espaços e a sua capacidade simbólica. Ao mesmo tempo em que a criança brinca se



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

exerce enquanto sujeito: elabora conteúdos, descobre conceitos espaço-temporais, organiza sua imagem e esquema corporal, e relaciona-se com o mundo que a rodeia. É preciso buscar intensificar as atividades que favoreçam as crianças a produzirem suas próprias criações, apoiá-las desde cedo em suas experiências na Educação Infantil, de modo a proporcionar-lhes diferentes interações que lhes possibilitem construir saberes, fazer amigos, aprender a cuidar de si e do outro, e a conhecer suas próprias preferências e características. Nessas condições, ela deseja, aprende, constrói sentidos e conceitos sobre o mundo e produz sua cultura, construindo novas formas de sociabilidade e de subjetividade, comprometidas com a ludicidade.

17.5.2.2 SOCIALIZAÇÃO

A socialização é um processo interativo, necessário para o desenvolvimento do ser humano e se inicia com o nascimento, continuando durante toda vida. Ao nascer, a criança já faz parte de um grupo social e as suas necessidades básicas estão ligadas a outras pessoas. Desenvolve-se nas interações com o meio e dentre os agentes colaboradores nesse processo estão a família, pessoas de seu convívio e a escola.

Conforme Piaget (1994) é nas relações sociais com seus iguais que as pessoas descobrem que é necessária a reciprocidade para viver conforme as regras acordadas entre os indivíduos. A família e a escola são as instituições sociais de maior repercussão para as crianças no quesito socialização. A escola deve ser uma instituição desencadeadora de processos sociais, nos quais se desenvolvem as relações afetivas, habilidades de comunicação e identidades sociais, assim como dar continuidade à educação que começou em casa, pois é na família que começa o processo de socialização.

17.5.2.3 PSICOMOTRICIDADE

A psicomotricidade é a ciência que tem como objeto de estudo o homem através do seu corpo em movimento e em relação ao seu mundo interno e externo. Está relacionada ao processo de maturação, onde o corpo é a origem das aquisições cognitivas, afetivas e orgânicas. É sustentada por três conhecimentos básicos: o movimento, o intelecto e o afeto.

A psicomotricidade refere-se ao corpo e suas produções: atividades corporais amplas (como saltar, correr...) e finas (movimento de pinça, recortar, colar...), e outras produções motoras. Na escola, o planejamento deve contemplar atividades que promovam estas situações, pensando na fase de cada criança. O sujeito não nasce pronto, assim como o corpo. Ambos se constroem na sua relação com o outro. A criança vai construindo seu corpo e atingindo seu desenvolvimento norteado pela antecipação dos pais/adultos, quando desejam suas conquistas. Portanto, é uma concepção de movimento organizado e integrado, em função das experiências vividas pela criança, cuja ação é resultante de sua individualidade, sua linguagem e sua socialização. O planejamento da rotina da escola deve prever atividades que envolvam e desenvolvam as habilidades psicomotoras de cada momento do desenvolvimento da criança.

17.5.2.4 APRENDIZAGEM

Entende-se aprendizagem como um processo de construção individual através do qual se faz uma interpretação pessoal e única de tal cultura.

A aprendizagem e o desenvolvimento do pensamento pressupõem, sempre, uma relação entre o sujeito e o objeto de



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

conhecimento. É um processo interno, onde se aprende graças à interação social com outras pessoas.

A compreensão do ensino e aprendizagem requer um conhecimento profundo de cognição, pensamento, linguagem, inteligência e, particularmente, das atividades e processos mentais de atenção, percepção, memória, representação, fracionamento, tomada de decisões e soluções de problemas, entre outros.

Não se pode separar a aprendizagem dos processos de ensinar. Por isso, na Educação Infantil, não faz sentido separar momentos de brincar dos de aprender. Essa simultaneidade pede que espaços e rotinas da escola sejam planejados de modo a proporcionar multiplicidade de experiências e contato com todas as linguagens, o tempo todo, sem abrir mão, é claro, dos cuidados com segurança e saúde. É no ambiente de aprendizagem que as crianças vão socializar-se e ganhar autonomia. É no espaço da Educação Infantil que a integração entre o educador, o planejamento pedagógico e a organização dos lugares funcionam como mais um elemento educativo, como se fossem um professor a mais.

A escola deve oferecer ajuda para que cada criança construa as aprendizagens básicas estabelecidas no currículo e respeitar o tempo de cada um, pois cada criança tem o seu tempo.

O aprendizado pode ser provocado por colaboração com diferentes parceiros na realização de determinadas tarefas, por observação e imitação ou por transmissão social. Aprende-se, em especial na relação com o outro, não só com o professor, mas também com outras crianças. Além disso, aprende-se consigo mesmo, a partir de objetos e de outras produções culturais abstratas.

O importante é apoiar as crianças desde cedo e ao longo de todas as suas experiências cotidianas na Educação Infantil, no estabelecimento de uma relação positiva com a instituição educacional, no fortalecimento de sua autoestima, no interesse e curiosidade pelo conhecimento do mundo, na familiaridade com diferentes linguagens, na aceitação e acolhimento das diferenças



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

entre as pessoas. Proporcionar às crianças diferentes experiências de interações que lhes possibilitem construir saberes, fazer amigos, aprender a cuidar de si e a conhecer suas próprias preferências e características, assim como possibilitar que elas participem de diversas formas de agrupamento (grupos de mesma idade e grupos de diferentes idades), formados com base em critérios estritamente pedagógicos.

Os Planos Curriculares da Educação Infantil devem garantir que as crianças tenham experiências variadas com as diversas linguagens, reconhecendo que o mundo no qual estão inseridas, por força da própria cultura, é amplamente marcado por imagens, sons, falas e escritas. Nesse processo, é preciso valorizar o lúdico, as brincadeiras e as culturas infantis.

Lajonquière (2001) questionou o porquê da relação paradoxal entre escola e infância: atualmente a escola convoca seus alunos, suas crianças, a responder de um lugar que ainda não ocupam, ou seja, de adulto, produzindo um discurso “adultizante”.

Neste caminho da adultidade (roupas, danças...), também é preciso atentar para o lugar dado ao brincar. Abolir o brincar em nome do ensinar, ou pior, em nome da acomodação e conforto, rotina ou ordem, é impedir a criança de aprender, já que para alcançar o tempo da compreensão cognitiva é necessário que haja o momento do registro das primeiras inscrições que se realiza, fundamentalmente, pelo brincar.

Junto com os pais e a família, a creche passa a fazer parte da história deste sujeito, logo, sua função vai muito além do pedagógico, já que complementa as funções parentais na constituição subjetiva de suas crianças (faz marcas, dá significados,...). Neste tempo, o brincar tem um estatuto constituinte e educativo, pois é por intermédio deste que a criança pequena poderá marcar seu lugar como autor de si mesmo: reconhecer-se como sujeito em posição ativa, fazendo suas marcas, criando suas metáforas e marcas simbólicas.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

A BNCC, reconhecendo as especificidades dos diferentes grupos etários que constituem a etapa da Educação Infantil, os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento estão sequencialmente organizados em três grupos por faixa etária, que correspondem, aproximadamente, às possibilidades de aprendizagem e às características do desenvolvimento das crianças. Todavia, esses grupos não podem ser considerados de forma rígida, já que há diferenças de ritmo na aprendizagem e no desenvolvimento das crianças que precisam ser consideradas na prática pedagógica, BNCC, pág. 42. Os grupos etários são: Bebês (zero a 1 ano e 6 meses); Crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses) e Crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses).

17.5.2.5 LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO

A aquisição da linguagem é uma importante etapa da infância, processo no qual a criança aprende a língua materna que inicia com os primeiros balbucios.

É por meio da linguagem que a criança justifica suas ações, afirmações e negações, da mesma maneira que através dela pode-se verificar a existência ou não da reciprocidade entre ação e pensamento e, conseqüentemente, o estágio do desenvolvimento cognitivo da criança.

É na aquisição da linguagem oral e das possibilidades apresentadas das crianças observarem e participarem cotidianamente de situações comunicativas diversas, que podem comunicar-se, conversar, ouvir histórias, narrar, contar um fato, brincar com palavras, refletir e expressar seus próprios pontos de vista, diferenciar conceitos, ver interconexões e descobrir novos caminhos de entender o mundo. É um processo que precisa ser planejado e continuamente trabalhado.

17.5.2.6 HÁBITOS DE VIDA DIÁRIA

É na primeira infância que inicia o processo de autonomia, por isso, a escola deve propiciar momentos da rotina, onde cada criança possa fazer por si: comer sozinha, limpar-se e vestir-se. No princípio, a criança poderá sujar-se, lambuzar-se, mas isso se faz necessário para a aprendizagem e devemos incentivá-la sempre. Para que a criança adquira sua autonomia, o adulto precisa acreditar que ela é capaz, sendo necessário o trabalho em conjunto entre família e escola.

17.6 ORIENTAÇÕES SOBRE A ROTINA

17.6.1 RELAÇÃO FAMÍLIA X ESCOLA

Quando a criança passa a frequentar a Educação Infantil, é preciso refletir sobre a especificidade de cada contexto no desenvolvimento e a forma de integrar as ações e os projetos educacionais das famílias e instituições. Esta integração necessita ser mantida e fortalecida de forma cooperativa ao longo da permanência da criança na escola.

Segundo a Constituição Federal no seu Art. 205. “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.”

Os familiares mais próximos da criança são os responsáveis diretos desta. Com eles, a escola precisa estabelecer relações estreitas de confiança, de diálogo e de escuta com respeito para compartilhar valores e fazer da Educação Infantil um processo de

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

aprendizagem de mão dupla, que se fundamenta na continuidade família/escola, o que não significa desconsiderar a importância de outras pessoas com as quais ela conviva.

É fundamental, durante o período escolar, proporcionar momentos de integração e socialização, estabelecendo vínculos entre a família e a escola. Quando os pais confiam na escola e participam da educação dos filhos, eles valorizam as suas descobertas e podem dar continuidade às experiências realizadas pelas crianças no período escolar.

Da mesma forma, a escola também contribui para potencializar a relação familiar e envolver aprendizagens próximas ao seu contexto. Daí a importância de um planejamento que considere a presença da família na escola, de modo que todos falem uma linguagem similar e estejam alinhadas na educação das crianças. Para isso, é necessário que a escola inclua a participação da família como um item relevante no Projeto Político - Pedagógico e esteja em constante diálogo com a mesma.

17.6.2 ADAPTAÇÃO

O período de adaptação da criança deve ser entendido como um momento especial para ela, para a família e para toda a Escola de Educação Infantil, portanto, é importante proporcionar horários diferenciados para realizar essa adaptação com calma. Esse período deve respeitar o tempo da criança, sendo que para algumas é mais rápido, enquanto para outras é mais demorado. A adaptação começa em períodos curtos e vai aumentando conforme a evolução de cada criança, até estar familiarizada e sentir-se segura no ambiente escolar. Neste sentido, é necessário que todos se envolvam e trabalhem juntos para que a criança supere bem esta primeira separação da família e se sinta bem acolhida na escola, bem como é fundamental inserir o processo de adaptação no planejamento de trabalho.



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Essa passagem do âmbito familiar para a escola representa um marco muito grande no desenvolvimento e no crescimento da criança, pois é uma passagem de um mundo mais reduzido, do núcleo familiar para o espaço escolar, que é por excelência um espaço público, coletivo, com muitas crianças e adultos.

A escola deve proporcionar um ambiente agradável e acolhedor com atividades lúdicas e prazerosas que supram o processo de separação vivido pela criança, o que facilitará a conquista da confiança desta, e conseqüentemente, a adaptação e socialização. O professor aparece como mediador neste contexto de adaptação à vida escolar.

É importante que se faça uma entrevista com os responsáveis para compor uma ficha com informações detalhadas sobre cada criança, a fim de saber quais os anseios e expectativas da família em relação à escola. Esse momento também é uma oportunidade de criar um vínculo entre a instituição e a família e dar mais segurança aos pais, onde são feitos alguns combinados sobre como vai acontecer a interação da criança na turma. Estes são pontos de suma importância para facilitar a inserção da mesma na vida social.

O processo de adaptação deve ser de forma lúdica, através de brincadeiras, músicas, dinâmicas de integração e socialização.

Consideramos importante que o primeiro dia de atendimento seja exclusivo das crianças que já frequentavam a escola, pensando numa melhor socialização entre a criança e o profissional. A partir do segundo dia, iniciam-se as adaptações das demais crianças da turma.

Os profissionais que atuam junto à Educação Infantil devem estimular constantemente a autonomia, mantendo um olhar atento e curioso em relação ao desenvolvimento de cada criança dentro da classe, estabelecendo contato direto com as famílias quando houver mudança de comportamento, buscando identificar possíveis causas de desinteresse, dificuldades de concentração



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

e/ou compreensão, manha, teimosia, entre outros fatores que fujam da rotina. Orienta-se que a escola faça o encaminhamento para a Equipe Multiprofissional, nos casos de não adaptação.

17.6.3 ALIMENTAÇÃO

A alimentação na Educação Infantil não é apenas mais um momento da rotina, e sim, um espaço educativo de grande importância.

Nestes momentos ocorrem aprendizagens sobre formas de portar-se à mesa, com respeito aos outros e responsabilidade com o alimento e destino dos resíduos, experimentando sabores e cores, gostos e preferências individuais, assim como o respeito pelas escolhas dos outros. A criança no refeitório, além de comer, explora os sentidos quando degusta, cheira, vê as cores, os formatos e sente as texturas. Enfim, é um momento imprescindível para o desenvolvimento, quando os alimentos são inseridos gradativamente, de acordo com a faixa etária da criança.

Precisamos levar em conta o modo como este alimento é oferecido no refeitório, respeitando às exigências para as diferentes faixas etárias. No momento da alimentação, a criança deve ser incentivada a experimentar vários alimentos e reconhecer a importância dos bons hábitos e seus valores nutricionais, observando as restrições alimentares, mediante orientação médica. O momento da alimentação também é propício para se trabalhar a autonomia e psicomotricidade.

17.6.4 USO DO BICO

O uso do bico ou objeto de apego faz parte do cotidiano da maioria das crianças bem pequenas. Estes objetos transicionais são importantes para a criança nos seus momentos de angústia, ajudando-a a tranquilizar-se. No entanto, cabe observar que este uso não deve ser estimulado quando a criança está bem, ou cada vez que ela chora. O choro é o modo de expressão da criança, então, não é necessário dar o bico para evitar ou interromper o choro. Em vez de dar o bico assim que ela chora, pode-se interpretar o choro, conversar com a criança sobre o que a faz chorar nesse momento, mesmo com crianças que ainda não falam. O bico é importante no período de adaptação, mas passado este período, os profissionais devem incentivar que o mesmo seja substituído pela interação, o brincar e a linguagem.

Quando a escola/família iniciar o trabalho para que a criança consiga abandonar o bico, preferencialmente até os dois anos, é preciso fazê-lo em parceria, evitando que seja durante o período de adaptação ou quando a criança passa por momentos difíceis.

17.6.5 DESFRALDE

O processo pedagógico de retirada de fraldas na escola de Educação Infantil é uma aprendizagem importantíssima na construção da autonomia das crianças pequenas. O desfralde e a higiene pessoal são aprendizagens socioculturais, que podem ser vivenciadas de maneira diferente em localidades distintas. As relações com o corpo, os significados que esses momentos de cuidados pessoais ocupam no grupo social e as relações que se estabelecem com os demais elementos culturais são fatores que

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

influenciam esse processo.

Por se tratar de uma fase que envolve o processo cognitivo e psíquico da criança, o desfralde deve considerar a maturidade e o ritmo da criança. Para a tirada de fraldas, isto é, para que a criança consiga controlar seus esfíncteres, no sentido de se dar conta de que sente vontade de fazer xixi e/ou cocô, segurar a vontade, pedir e depois fazer, é necessário um amadurecimento neurológico e psíquico. Então, na maioria das vezes, não se trata de manha ou relaxamento da criança. Normalmente, é por volta dos 2 anos que a criança atinge esta maturidade e está pronta neurologicamente para segurar o xixi e o cocô. A partir disto, ela pode começar a ser estimulada a fazer xixi e cocô nos lugares adequados. Quando se usa da repressão e humilhação nesta aprendizagem, podem-se acarretar efeitos danosos, inclusive em outros aspectos da vida da criança.

Neste processo, são de suma importância o diálogo e o estímulo contínuo entre família e escola. Devemos conscientizar as famílias sobre a importância e os procedimentos corretos através de reuniões e encontros com profissionais da SEE, sempre levando em conta que é um processo singular para cada criança, para isto, precisa haver flexibilidade e não indicações rígidas.

O controle dos esfíncteres não é algo a ser imposto à criança, mas algo a ser estimulado, lembrando que deve haver flexibilidade no sentido de que algumas conseguirão mais cedo e outras mais tarde. É importante lembrar, que quando começar a estimulação na escola, primeiramente, se faça uma combinação com os pais que deverão concordar e também estimular em casa.

17.6.6 SONO E REPOUSO

O atendimento das necessidades do sono e repouso nas diferentes etapas da vida da criança tem um importante papel na saúde e no sistema nervoso em particular. As necessidades e o ritmo de sono variam de indivíduo para indivíduo, mas sofrem



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

influências do clima, da idade, do estado de saúde e se estabelecem também em relação às demandas da vida social.

Em um espaço coletivo, prever momentos para descanso entre períodos de atividades, o que nem sempre significa dormir, pode ser importante para crianças que necessitem descansar, considerando que as necessidades são diferentes. Para tanto, proporcionar objetos de uso pessoal para se sentirem mais seguras e tranquilas, ao som de músicas infantis, possibilita que as mesmas descansem.

17.6.7 USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - TICs

Em um mundo tecnológico, as mídias e as tecnologias de informação e comunicação devem ser usadas, como uma forma de auxiliar na construção da imaginação e da ludicidade, em um contexto de aprendizagem.

Na escola, o uso da mídia e dos TICs deve ser moderado e sempre estar relacionado com temas trabalhados, além de ser usado de forma pedagógica e planejada pelo professor e profissionais. Os profissionais podem usar diferentes ferramentas de multimídia, enriquecendo os projetos pedagógicos e dinamizando as experiências de trabalho, a partir de múltiplas linguagens nesse ambiente educacional de excelência para as crianças. Cabe ao professor propiciar momentos em que as crianças usem a mídia e as TICs a seu favor de modo participativo.

Orienta-se para as crianças pequenas de até 3 anos que as músicas infantis sejam utilizadas como recurso.



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

17.6.8 ESPAÇOS E TEMPOS

Quando falamos em Educação Infantil não podemos esquecer de falar do ambiente de aprendizagem, já que este é “um currículo sustentado nas relações, nas interações e em práticas educativas intencionalmente voltadas para as experiências concretas da vida cotidiana, para a aprendizagem da cultura, pelo convívio no espaço da vida coletiva e para a produção de narrativas, individuais e coletivas, através de diferentes linguagens” (MEC, 2009).

Os professores precisam proporcionar condições de organização dos espaços, tempos, materiais e das interações nas atividades para que as crianças possam exercer sua imaginação nos gestos, no corpo, na oralidade e/ou na língua de sinais, no faz de conta, no desenho e em suas primeiras tentativas de escrita. Organizar o espaço com diferentes materiais (livros, brinquedos), de forma a oferecer desafios motores e instigantes para o desenvolvimento das crianças. Estes devem ser periodicamente renovados, e sempre ao alcance dos mesmos, possibilitando sua autonomia e escolha, para despertar a curiosidade e novos desejos, ressignificando as aprendizagens.

A criança deve ter possibilidade de fazer deslocamentos e movimentos amplos nos espaços internos, externos, salas de referência das turmas e à instituição. Envolvendo-se em explorações e brincadeiras com materiais diversificados que contemplem as singularidades das diferentes idades, as condições específicas das crianças com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, e as diversidades culturais, sociais, étnico-raciais e linguísticas das crianças, famílias e comunidade.

17.7 AVALIAÇÃO

A avaliação tem a finalidade de acompanhar, diagnosticar e repensar o trabalho realizado com a criança. É realizada por meio de acompanhamento, observação e registro do desenvolvimento cognitivo, afetivo e psicomotor da criança, sem objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao Ensino Fundamental. Os registros servem de base para a elaboração do relatório da avaliação, que é entregue aos pais e/ou responsáveis, de acordo com a legislação.

As crianças com Necessidades Educacionais Especiais - NEE são avaliadas de acordo com seu plano de adaptação curricular e o relatório de avaliação que contempla as conquistas da mesma. A avaliação deve incidir sobre todo o contexto de aprendizagem: as atividades propostas e o modo como foram realizadas, as instruções e os apoios oferecidos às crianças de forma individual e coletiva.

De acordo com o Parecer CNE/CEB nº 20/2009 “a documentação dessas observações e outros dados sobre a criança devem acompanhá-la ao longo de sua trajetória da Educação Infantil e ser entregue por ocasião de sua matrícula no Ensino Fundamental para garantir a continuidade dos processos educativos vividos pela criança.

17.8 TRANSIÇÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA ENSINO FUNDAMENTAL

As transições escolares são marcos na vida de todos que passam por elas, e esses marcos enquanto positivos ou negativos podem auxiliar respectivamente no interesse ou no desinteresse dos educandos envolvidos no processo. A BNCC faz menção, de como a Escola deve estar preparada para receber a criança de forma gradativa e contínua.

A primeira transição obrigatória acontece entre Educação Infantil e Ensino Fundamental e envolve crianças em tenra idade. Reconhece-se que essas crianças precisam vivenciar o ambiente escolar enquanto educandos, mas também não devem deixar de vivenciar a infância. Nesse sentido, a escola deve se preocupar em propiciar um ambiente adequado que atenda também a essa necessidade.

”A passagem da Educação Infantil para o Ensino Fundamental representa um marco significativo para a criança podendo criar ansiedades e inseguranças. O professor de Educação Infantil precisa repensar as práticas de forma a continuar o processo educativo, estando disponível e atento para as questões e atitudes que as crianças possam manifestar. Tais preocupações podem ser aproveitadas para a realização de projetos que envolvam visitas a escolas de ensino fundamental, entrevistas com professores e alunos, programa um dia de permanência em uma classe de primeira série.” (BRASIL, 1998, vol.1, p.84)



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

TRAJETÓRIA-MUDANÇA-ATENÇÃO
INTEGRAÇÃO E CONTINUIDADE DE PROCESSOS DE APRENDIZAGEM
ACOLHIMENTO-ADAPTAÇÃO-RESPEITO E SINGULARIDADES
CONTINUIDADE DE SEU PERCURSO EDUCATIVO
HISTÓRIA DE VIDA DE CADA CRIANÇA
VISITAS E CONVERSAS
FRAGMENTAÇÃO-DESCONTINUIDADE DO TRABALHO PEDAGÓGICO
DESAFIOS DA TRANSIÇÃO
EDUCANDOS O QUE SABEM? E O QUE SÃO CAPAZES DE FAZER?

A BNCC fala que precisa haver uma continuidade, integração no processo educativo dessa criança, não pode haver uma fragmentação, ou seja, precisamos valorizar os conhecimentos que a criança adquiriu na Educação Infantil e ampliá-los.

Na documentação pedagógica através de portfólios, relatórios ou outros registros que demonstram o percurso, o avanço das aprendizagens das crianças, servem de referência para que os professores dos primeiros anos tenham contato com o que já foi apresentado a essas crianças. É fundamental, além dos portfólios, a integração, o contato e o diálogo com as outras escolas.

É importante o professor observar o desenvolvimento do aluno no final da Educação Infantil, considerando os direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento. A BNCC apresenta uma síntese das aprendizagens esperadas em cada campo de experiências, que deve ser utilizada como elemento balizador e indicativo de objetivos a serem explorados em todo o segmento da

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Educação Infantil e que serão ampliados e aprofundados no Ensino Fundamental, não como condição e pré-requisito para o acesso ao Ensino Fundamental.

17.9 SÍNTESE DAS APRENDIZAGENS

O eu, o outro e o nós.	Respeitar e expressar sentimentos e emoções. Atuar em grupo e demonstrar interesse em construir novas relações, respeitando a diversidade e solidarizando-se com os outros. Conhecer e respeitar regras de convívio social, manifestando respeito pelo outro.
Corpo, gestos e movimentos.	Reconhecer a importância de ações e situações do cotidiano que contribuem para o cuidado de sua saúde e a manutenção de ambientes saudáveis. Apresentar autonomia nas práticas de higiene, alimentação vestir-se e no cuidado com seu bem-estar, valorizando o próprio corpo. Utilizar o corpo intencionalmente (com criatividade, controle e adequação) como instrumento de interação com o outro e com o meio. Coordenar suas habilidades manuais.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

<p>Traços, sons, cores e formas.</p>	<p>Discriminar os diferentes tipos de sons e ritmos e interagir com a música, percebendo-a como forma de expressão individual e coletiva.</p> <p>Expressar-se por meio das artes visuais, utilizando diferentes materiais.</p> <p>Relacionar-se com o outro empregando gestos, palavras, brincadeiras, jogos, imitações, observações e expressão corporal.</p>
<p>Escuta, fala, pensamento e imaginação.</p>	<p>Expressar ideias, desejos e sentimentos em distintas situações de interação, por diferentes meios.</p> <p>Argumentar e relatar fatos oralmente, em sequência temporal e causal, organizando e adequando sua fala ao contexto em que é produzida.</p> <p>Ouvir, compreender, contar, recontar e criar narrativas.</p> <p>Conhecer diferentes gêneros e portadores textuais, demonstrando compreensão da função social da escrita e reconhecendo a leitura como fonte de prazer e informação.</p>
<p>Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações.</p>	<p>Identificar, nomear adequadamente e comparar as propriedades dos objetos, estabelecendo relações entre eles.</p> <p>Interagir com o meio ambiente e com fenômenos naturais ou artificiais, demonstrando curiosidade e cuidado com relação a eles.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Utilizar vocabulário relativo às noções de grandeza (maior, menor, igual etc.), espaço (dentro e fora) e medidas (comprido, curto, grosso, fino) como meio de comunicação de suas experiências.</p> <p>Utilizar unidades de medida (dia e noite; dias, semanas, meses e ano) e noções de tempo (presente, passado e futuro; antes, agora e depois), para responder a necessidades e questões do cotidiano.</p> <p>Identificar e registrar quantidades por meio de diferentes formas de representação (contagens, desenhos, símbolos, escrita de números, organização de gráficos básicos etc.).</p>
--	--

17.10 OS CAMPOS DE EXPERIÊNCIAS

Considerando que, na Educação Infantil, as aprendizagens e o desenvolvimento das crianças têm como eixos estruturantes as interações e a brincadeira, assegurando-lhes os direitos de *conviver, brincar, participar, explorar, expressar-se e conhecer-se*, a organização curricular da Educação Infantil na BNCC está estruturada em cinco campos de experiências, no âmbito dos quais são definidos os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento. Os campos de experiências constituem um arranjo curricular que acolhe as situações e as experiências concretas da vida cotidiana das crianças e seus saberes, entrelaçando-os aos conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural.

A definição e a denominação dos campos de experiências também se baseiam no que dispõem as DCNEI em relação aos

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

saberes e conhecimentos fundamentais a serem propiciados às crianças e associados às suas experiências. Considerando esses saberes e conhecimentos, os campos de experiências em que a BNCC está organizada são:

17.10.1 CAMPO DE EXPERIÊNCIA: O EU, O OUTRO E O NÓS (EO)

Conforme o RCG-EI, p.86 “Este campo destaca experiências que possibilitem às crianças, nas interações com outras crianças e adultos, viverem situações de atenção social e outras práticas sociais. Por meio dessas práticas, elas aprendem a se perceber como um EU, alguém que tem características e desejos e a considerar seus parceiros como outros que também têm seus desejos e interesses próprios e, assim, tomar consciência de um NÓS. Interações positivas ajudam as crianças a estabelecer atitudes de confiança e amizade. É necessário perceber que a constituição da criança enquanto um sujeito social se dá pela sua interação e/ou vivência coletiva, ampliando o modo como a criança percebe a si e aos outros, compreendendo-se inserida em um grupo que reconhece e respeita as singularidades e diferenças que constituem cada um de nós como um sujeito único, mas, ao mesmo tempo, pertencente a um grupo social.”

De acordo com a BNCC, 2017, p.38 “É na interação com os pares e com adultos que as crianças vão constituindo um modo próprio de agir, sentir e pensar e vão descobrindo que existem outros modos de vida, pessoas diferentes, com outros pontos de vista. Conforme vivem suas primeiras experiências sociais (na família, na instituição escolar, na coletividade), constroem percepções e questionamentos sobre si e sobre os outros, diferenciando-se e, simultaneamente, identificando-se como seres individuais e sociais. Ao mesmo tempo em que participam de relações sociais e de cuidados pessoais, as crianças constroem sua autonomia e senso de autocuidado, de reciprocidade e de interdependência com o meio. Por sua vez, na Educação Infantil, é

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

preciso criar oportunidades para que as crianças entrem em contato com outros grupos sociais e culturais, outros modos de vida, diferentes atitudes, técnicas e rituais de cuidados pessoais e do grupo, costumes, celebrações e narrativas. Nessas experiências, elas podem ampliar o modo de perceber a si mesmas e ao outro, valorizar sua identidade, respeitar os outros e reconhecer as diferenças que nos constituem como seres humanos. “

17.10.2 CAMPO DE EXPERIÊNCIA: CORPO, GESTOS E MOVIMENTOS (CG)

Conforme o RCG-EI, p.99 “Na primeira infância, o corpo é o instrumento expressivo e comunicativo que serve de suporte para o desenvolvimento emocional e mental, sendo essencial na construção de afetos e conhecimentos. Este campo destaca linguagens que as crianças desde cedo fazem uso e que as orientam em relação ao mundo, como gestos, mímicas, posturas e movimentos expressivos que constituem uma linguagem vital com a qual as crianças expressam emoções, reconhecem sensações, interagem, brincam, ocupam espaços e neles se localizam, construindo conhecimento de si e do mundo. Ainda neste campo, destaca-se a importância da construção positiva da autoimagem, como um dos pressupostos básicos para o desenvolvimento integral do sujeito. A criança, na sua integralidade, conhece e explora o mundo por meio da linguagem corporal, sendo manifestada por meio dos gestos, expressão facial, mímicas, deslocamentos espaciais, manipulação e exploração de objetos, das brincadeiras e da sua cultura, expressando suas vontades e emoções, vivenciando diferentes experiências em relação ao gênero, à etnia ou raça, à classe, à religião e à sexualidade. Na Educação Infantil, o corpo é o ponto de partida para o desenvolvimento do trabalho pedagógico, visto que, por meio da estimulação e desafios corporais, a criança irá apropriar-se dos seus sentidos e suas funções. Ao professor cabe assegurar em suas ações pedagógicas o cuidado físico, o desenvolvimento

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

motor, a ampliação de repertório de gestos, o uso do corpo em diferentes espaços, promovendo a emancipação e a liberdade, evitando seu cerceamento em situações individuais e coletivas”.

De acordo com a BNCC, 2017, p.38-39 “Com o corpo (por meio dos sentidos, gestos, movimentos impulsivos ou intencionais, coordenados ou espontâneos) as crianças, desde cedo, exploram o mundo, o espaço e os objetos do seu entorno, estabelecem relações, expressam-se, brincam e produzem conhecimentos sobre si, sobre o outro, sobre o universo social e cultural, tornando-se, progressivamente, conscientes dessa corporeidade. Por meio das diferentes linguagens, como a música, a dança, o teatro, as brincadeiras de faz de conta, elas se comunicam e se expressam no entrelaçamento entre corpo, emoção e linguagem. As crianças conhecem e reconhecem as sensações e funções de seu corpo e, com seus gestos e movimentos, identificam suas potencialidades e seus limites, desenvolvendo, ao mesmo tempo, a consciência sobre o que é seguro e o que pode ser um risco à sua integridade física. Na Educação Infantil, o corpo das crianças ganha centralidade, pois ele é o partícipe privilegiado das práticas pedagógicas de cuidado físico, orientadas para a emancipação e a liberdade, e não para a submissão. Assim, a instituição escolar precisa promover oportunidades ricas para que as crianças possam sempre animadas pelo espírito lúdico e na interação com seus pares, explorar e vivenciar um amplo repertório de movimentos, gestos, olhares, sons e mímicas com o corpo, para descobrir variados modos de ocupação e uso do espaço com o corpo (tais como sentar com apoio, rastejar, engatinhar, escorregar, caminhar apoiando-se em berços, mesas e cordas, saltar, escalar, equilibrar-se, correr, dar cambalhotas, alongar-se etc.”

17.10.3 CAMPO DE EXPERIÊNCIA: TRAÇOS, SONS, CORES E FORMAS (TS)

Conforme o RCG-EI, p.109 “Este campo destaca experiências nas quais as crianças tenham oportunidades de perceber o ambiente como um composto de traços, sons, cores e formas, oferecendo condições para sentirem a consistência da terra ou areia, criar misturas, colecionar coisas, modelar com argila, criar tintas, explorar formas coloridas, texturas, sabores, sons, silêncio, um espaço acolhedor com visualidades e sonoridades, promovendo o desenvolvimento da expressividade e da criatividade infantil e abrindo caminhos para o desenvolvimento de sua afetividade. O Campo de Experiências Traços, Sons, Cores e Formas refere-se às múltiplas linguagens artísticas, que envolvem expressão: a música, a dança, a escultura, o cinema e o teatro. Cada linguagem é constituída por diferentes elementos (imagens, cores, sons e traços) e utilizada pelas crianças para se comunicar, expressar e interagir com o meio. Desenvolve-se em um percurso criador pelas crianças, fruto de diversas aprendizagens, a partir das condições didáticas propostas e oferecidas pelo professor. Um trabalho que exige planejamento, acompanhamento, avaliação e intervenções. O trabalho com as linguagens artísticas visa auxiliar através das diferentes linguagens e da arte, na formação de crianças sensíveis ao mundo, capazes de expressar sensações, sentimentos, pensamentos e de desenvolverem seus próprios percursos criativos, articulando a percepção, a sensibilidade, a imaginação, a cognição, sob a orientação do professor. O trabalho nesse Campo de Experiências deve permitir a imersão das crianças nas diferentes linguagens artísticas e o progressivo domínio de várias formas de expressão, através de ricas e variadas experiências de conhecimento, apreciação, expressão e interação.”

De acordo com a BNCC, 2017, p.39 “Conviver com diferentes manifestações artísticas, culturais e científicas, locais e universais, no cotidiano da instituição escolar, possibilita às crianças, por meio de experiências diversificadas, vivenciar diversas formas de expressão e linguagens, como as artes visuais (pintura, modelagem, colagem, fotografia etc.), a música, o teatro, a

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

dança e o audiovisual, entre outras. Com base nessas experiências, elas se expressam por várias linguagens, criando suas próprias produções artísticas ou culturais, exercitando a autoria (coletiva e individual) com sons, traços, gestos, danças, mímicas, encenações, canções, desenhos, modelagens, manipulação de diversos materiais e de recursos tecnológicos. Essas experiências contribuem para que, desde muito pequenas, as crianças desenvolvam senso estético e crítico, o conhecimento de si mesmas, dos outros e da realidade que as cerca. Portanto, a Educação Infantil precisa promover a participação das crianças em tempos e espaços para a produção, manifestação e apreciação artística, de modo a favorecer o desenvolvimento da sensibilidade, da criatividade e da expressão pessoal das crianças, permitindo que se apropriem e reconfigurem permanentemente a cultura e potencializem suas singularidades, ao ampliar repertórios e interpretar suas experiências e vivências artísticas.”

17.10.4 CAMPO DE EXPERIÊNCIA: ESCUTA, FALA, PENSAMENTO E IMAGINAÇÃO (EF)

De acordo com RCG-EI, p.116 “Esse campo envolve a oralidade, a escuta, o pensamento e a imaginação, que devem ser estimulados desde a Educação Infantil. A escuta é concebida no sentido de produzir, acolher mensagens orais, gestuais, corporais, musicais, plásticas. A fala entendida como expressar, interpretar, não apenas pela oralidade, mas também pela Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), pela escrita convencional e não convencional, pela escrita em Braille e também pela dança, desenhos e outras manifestações expressivas.”

Conforme a BNCC, 2017, p.40 “É importante estimular a criança a pensar a partir de propostas de atividades que a levem a criar seus próprios mecanismos de pensamento e criação.

A prática pedagógica nas instituições educativas devem prever espaços, tempos, materiais e experiências que privilegiam



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

as interações, para que as crianças possam se expressar, imaginar, criar, comunicar, organizar pensamentos e ideias, propiciando-lhes o acesso aos conhecimentos científicos e atividades produzidas coletivas e historicamente por diferentes grupos sociais.

Nesse campo de experiências é importante propiciar às crianças a aproximação e a participação na cultura escrita. Entende-se por cultura escrita o lugar que o escrito ocupa em determinada sociedade, comunidade ou grupo social. Cabe à escola considerar que a Educação Infantil não tem compromisso com uma proposta de alfabetização. Muito mais importante que ensinar as letras do alfabeto é familiarizar as crianças, desde bebês, com práticas sociais em que a leitura e a escrita estejam presentes exercendo funções diversas nas interações sociais.

Desde o nascimento, as crianças participam de situações comunicativas cotidianas com as pessoas com as quais interagem. As primeiras formas de interação do bebê são os movimentos do seu corpo, o olhar, a postura corporal, o sorriso, o choro e outros recursos vocais, que ganham sentido com a interpretação do outro. Progressivamente, as crianças vão ampliando e enriquecendo seu vocabulário e demais recursos de expressão e de compreensão, apropriando-se da língua materna – que se torna, pouco a pouco, seu veículo privilegiado de interação. Na Educação Infantil, é importante promover experiências nas quais as crianças possam falar e ouvir, potencializando sua participação na cultura oral, pois é na escuta de histórias, na participação em conversas, nas descrições, nas narrativas elaboradas individualmente ou em grupo e nas implicações com as múltiplas linguagens que a criança se constitui ativamente como sujeito singular e pertencente a um grupo social.

Desde cedo, a criança manifesta curiosidade com relação à cultura escrita: ao ouvir e acompanhar a leitura de textos, ao observar os muitos textos que circulam no contexto familiar, comunitário e escolar, ela vai construindo sua concepção de língua escrita, reconhecendo diferentes usos sociais da escrita, dos gêneros, suportes e portadores. Na Educação Infantil, a imersão na

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

cultura escrita deve partir do que as crianças conhecem e das curiosidades que deixam transparecer. As experiências com a literatura infantil, propostas pelo educador, mediador entre os textos e as crianças, contribuem para o desenvolvimento do gosto pela leitura, do estímulo à imaginação e da ampliação do conhecimento de mundo. Além disso, o contato com histórias, contos, fábulas, poemas, cordéis etc. propicia a familiaridade com livros, com diferentes gêneros literários, a diferenciação entre ilustrações e escrita, a aprendizagem da direção da escrita e as formas corretas de manipulação de livros. Nesse convívio com textos escritos, as crianças vão construindo hipóteses sobre a escrita que se revelam, inicialmente, em rabiscos e garatujas e, à medida que vão conhecendo letras, em *escritas espontâneas*, não convencionais, mas já indicativas da compreensão da escrita como sistema de representação da língua.”

17.10.5 CAMPO DE EXPERIÊNCIA: ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES, RELAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES (ET)

De acordo com RCG-EI, p.127 “Neste campo, destacam-se experiências nas quais as crianças falam, descrevem, narram, explicam e fazem relações, requisitos fundamentais para a construção e ampliação de saberes, como forma de fortalecimento de sua autonomia e ricas oportunidades para a construção do raciocínio lógico, de noções de espaços, tempos, quantidades, de classificação, seriação, entre outros, para se chegar à percepção de relações e transformações em todas as suas vivências. As crianças, por meio da curiosidade que lhes é peculiar, da indagação, da experimentação e da formulação de noções intuitivas, vão formulando questões acerca do mundo e de si mesma”.

Conforma a BNCC, 2017, p.40-41 “As crianças vivem inseridas em espaços e tempos de diferentes dimensões, em um mundo constituído de fenômenos naturais e socioculturais. Desde muito pequenas, elas procuram se situar em diversos espaços



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

(rua, bairro, cidade etc.) e tempos (dia e noite, hoje, ontem e amanhã etc.). Demonstram também curiosidade sobre o mundo físico (seu próprio corpo, os fenômenos atmosféricos, os animais, as plantas, as transformações da natureza, os diferentes tipos de materiais e as possibilidades de sua manipulação etc.) e o mundo sociocultural (as relações de parentesco e sociais entre as pessoas que conhece; como vivem e em que trabalham essas pessoas; quais suas tradições e seus costumes; a diversidade entre elas etc.). Além disso, nessas experiências e em muitas outras, as crianças também se deparam, frequentemente, com conhecimentos matemáticos (contagem, ordenação, relações entre quantidades, dimensões, medidas, comparação de pesos e de comprimentos, avaliação de distâncias, reconhecimento de formas geométricas, conhecimento e reconhecimento de numerais cardinais e ordinais etc.) que igualmente aguçam a curiosidade. Portanto, a Educação Infantil precisa promover experiências nas quais as crianças possam fazer observações, manipular objetos, investigar e explorar seu entorno, levantar hipóteses e consultar fontes de informação para buscar respostas às suas curiosidades e indagações. Assim, a instituição escolar está criando oportunidades para que as crianças ampliem seus conhecimentos do mundo físico e sociocultural e possam utilizá-los em seu cotidiano.”



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL

VIVER
AQUI É
BOM
DEMAIS

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL



18 MATEMÁTICA

A Matemática compõe-se de 5 Unidades Temáticas que são: NÚMEROS, ÁLGEBRA, GEOMETRIA, GRANDEZAS E MEDIDAS E PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA.

1. NÚMEROS: tem como finalidade desenvolver o pensamento numérico, que implica no conhecimento de maneiras de quantificar atributos de objetos e de julgar e interpretar argumentos baseados em quantidades.

2. ÁLGEBRA: tem como finalidade o desenvolvimento do pensamento algébrico – que é essencial para utilizar modelos matemáticos na compreensão, representação, e análise de relações quantitativas de grandeza e, também, de situação e estruturas matemáticas, fazendo uso de letras e outros símbolos.

3. GEOMETRIA: envolve o estudo de um amplo conjunto de conceitos e procedimentos necessários para resolver problemas do mundo físico e de diferentes áreas de conhecimento, como estudar posição e deslocamentos no espaço, formas e relações entre elementos de figuras planas e espaciais, desenvolvendo o pensamento geométrico dos alunos.

4. GRANDEZAS E MEDIDAS: as medidas quantificam grandezas do mundo físico e são fundamentais para a compreensão da realidade. As grandezas e medidas propõe o estudo das medidas e das relações entre elas – ou seja, das relações métricas – favorece a integração da Matemática a outras áreas do conhecimento como a Ciências (escalas do Sistema Solar, energia elétrica etc.) ou Geografia (coordenadas geográficas, densidade demográfica, escala de mapas e guias etc). Contribui também, para a consolidação e ampliação da noção de número, a aplicação de noções geométricas e a construção do pensamento algébrico.

5. PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA: a incerteza e o tratamento de dados são estudados nessa unidade temática; ela

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

propõe a abordagem de conceitos, fatos e procedimentos presentes em muitas situações-problema da vida cotidiana das ciências e da tecnologia.

18.1 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE MATEMÁTICA

1. Reconhecer que a Matemática é uma ciência humana, fruto das necessidades e preocupações de diferentes culturas, em diferentes momentos históricos, e é uma ciência viva, que contribui para solucionar problemas científicos e tecnológicos e para alicerçar descobertas e construções, inclusive com impactos no mundo do trabalho.

2. Desenvolver o raciocínio lógico, o espírito de investigação e a capacidade de produzir argumentos convincentes, recorrendo aos conhecimentos matemáticos para compreender e atuar no mundo.

3. Compreender as relações entre conceitos e procedimentos dos diferentes campos da Matemática (Aritmética, Álgebra, Geometria, Estatística e Probabilidade) e de outras áreas do conhecimento, sentindo segurança quanto à própria capacidade de construir e aplicar conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções.

4. Fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos presentes nas práticas sociais e culturais, de modo a investigar, organizar, representar e comunicar informações relevantes, para interpretá-las e avaliá-las crítica e eticamente, produzindo argumentos convincentes.

5. Utilizar processos e ferramentas matemáticas, inclusive tecnologias digitais disponíveis, para modelar e resolver problemas cotidianos, sociais e de outras áreas de conhecimento, validando estratégias e resultados.

6. Enfrentar situações-problema em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, não diretamente relacionadas



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

com o aspecto prático-utilitário, expressar suas respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e linguagens (gráficos, tabelas, esquemas, além de texto escrito na língua materna e outras linguagens para descrever algoritmos, como fluxogramas, e dados).

7. Desenvolver e/ou discutir projetos que abordem, sobretudo, questões de urgência social, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários, valorizando a diversidade de opiniões de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.

8. Interagir com seus pares de forma cooperativa, trabalhando coletivamente no planejamento e desenvolvimento de pesquisas para responder a questionamentos e na busca de soluções para problemas, de modo a identificar aspectos consensuais ou não na discussão de uma determinada questão, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

1º ANO			
UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES BNCC	HABILIDADES RS
Números	<p>Contagem de rotina</p> <p>Contagem ascendente e descendente</p> <p>Reconhecimento de números no contexto diário: indicação de quantidades, indicação de ordem ou indicação de código para a organização de informações</p>	<p>(EF01MA01) Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.</p>	<p>(EF01MA01RS-1) Conhecer a história dos números identificando a importância dos mesmos no cotidiano e as diferentes formas de contagem expressas ao longo do tempo.</p> <p>(EF01MA01RS-2) Observar e explorar as três formas de utilização dos números - contagem, ordem e códigos em situações cotidianas.</p> <p>(EF01MA01RS-3) Apontar relações de semelhança e de ordem utilizando critérios diversificados para classificar, seriar, sequenciar e ordenar coleções associando a denominação do número à sua respectiva representação simbólica.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	Quantificação de elementos de uma coleção: estimativas, contagem um a um, pareamento ou outros agrupamentos e comparação	<p>(EF01MA02) Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.</p>	<p>(EF01MA02RS-1) Agrupar e reagrupar objetos explorando diferentes estratégias para quantificar e comunicar quantidades de uma coleção em situações lúdicas.</p> <p>(EF01MA02RS-2) Compreender e explicar que a forma de distribuição dos elementos não altera a quantidade de uma coleção.</p>
		<p>(EF01MA03) Estimar e comparar quantidades de objetos de dois conjuntos (em torno de 20 elementos), por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois) para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”.</p>	<p>(EF01MA03RS-1) Explorar, contar e expressar a quantidade de objetos em diferentes coleções identificando aquela com maior, menor ou igual número de elementos.</p> <p>(EF01MA03RS-2) Alinhar agrupamentos diversos explorando e explicando as relações entre a quantidade de elementos utilizando estimativa e/ou correspondência.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100)</p> <p>Reta numérica</p>	<p>(EF01MA04) Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.</p>	<p>(EF01MA04RS-1) Identificar e classificar objetos por atributos, contando sem pular nenhum objeto, em situações cotidianas de seu interesse.</p> <p>(EF01MA04RS-2) Compreender que o último número contado corresponde a quantidade total dos objetos e não ao nome do algarismo.</p> <p>(EF01MA04RS-3) Expressar resultados de contagens de forma verbal e simbólica relacionando o algarismo à quantidade correspondente</p>
		<p>(EF01MA05) Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.</p>	<p>(EF01MA05RS-1) Comparar e ordenar números naturais de até duas ordens, reconhecendo-os em situações cotidianas e utilizando diferentes processos de contagem.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Construção de fatos básicos da adição</p>	<p>(EF01MA06) Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.</p>	<p>(EF01MA06RS-1) Explorar e estabelecer relações aditivas entre números menores que 10 aplicando-as para resolver problemas em situações cotidianas.</p> <p>(EF01MA06RS-2) Explorar e expressar a ideia de igualdade percebendo que um mesmo número pode ser formado por diferentes adições.</p>
	<p>Composição e decomposição de números naturais</p>	<p>(EF01MA07) Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.</p>	<p>(EF01MA07RS-1) Explorar e utilizar estratégias próprias de composição e decomposição de números naturais de até duas ordens com auxílio de material manipulável em situações diversas, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	Problemas envolvendo diferentes significados a adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar)	(EF01MA08) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.	(EF01MA08RS-1) Compreender os diferentes significados da adição e subtração (juntar, acrescentar, separar e retirar) utilizando material manipulável. (EF01MA08RS-2) Expressar por meio de estratégias próprias a resolução de problemas envolvendo adição e subtração e seus significados. (EF01MA08RS-3) Perceber e argumentar as diferenças entre as operações de soma e subtração aplicando-as em diferentes situações.
Álgebra	Padrões figurais e numéricos: investigação de regularidades ou padrões em sequências	(EF01MA09) Organizar e ordenar objetos familiares ou representações por figuras, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.	(EF01MA09RS-1) Observar e explorar objetos do cotidiano identificando atributos (cor, forma e medida) existentes entre eles, registrando suas estratégias e hipóteses de forma própria ou convencional.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			(EF01MA09RS-2) Identificar e ordenar objetos, figuras e sequências a partir de critérios pré-estabelecidos (cor, forma, etc.), aplicando em situações diversas.
	Sequências recursivas: observação de regras usadas utilizadas em seriações numéricas (mais 1, mais 2, menos 1, menos 2, por exemplo)	(EF01MA10) Descrever, após o reconhecimento e a explicitação de um padrão (ou regularidade), os elementos ausentes em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.	(EF01MA10RS-1) Explorar e compreender o significado de sequência recursiva com apoio de material manipulável. (EF01MA10RS-2) Observar e explorar sequências numéricas ou geométricas percebendo e expressando sua regularidade e conhecendo a ideia de igualdade entre diferentes conjuntos ou sequências.
Geometria	Localização de objetos e de pessoas no espaço, utilizando diversos pontos de referência e vocabulário apropriado	(EF01MA11) Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço em relação à sua própria posição, utilizando termos como à direita, à esquerda, em frente, atrás.	(EF01MA11RS-1) Compreender e expressar os significados de termos como em frente, atrás, à direita, à esquerda, mais perto, mais longe, entre, em cima, embaixo aplicando-os em situações cotidianas e lúdicas.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			<p>(EF01MA11RS-2) Construir mapas simbólicos e mentais expressando a localização de pessoas e objetos no espaço utilizando termos específicos relativos à descrição de localização.</p>
		<p>(EF01MA12) Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, em baixo, é necessário explicitar-se o referencial.</p>	<p>(EF01MA12RS-1) Observar e identificar referencial de localização de objetos e pessoas explicitando em seus registros e descrições com auxílio de termos e expressões que denotam localização.</p> <p>(EF01MA12RS-2) Relacionar o objeto ou pessoa a um ou dois referenciais de localização descrevendo com palavras, esboços, desenhos ou uma combinação de duas ou mais formas, percebendo que a descrição de localização muda quando o referencial é diferente.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Figuras geométricas espaciais: reconhecimento e relações com objetos familiares do mundo físico</p>	<p>(EF01MA13) Relacionar figuras geométricas espaciais (cones, cilindros, esferas e blocos retangulares) a objetos familiares do mundo físico.</p>	<p>(EF01MA13RS-1) Explorar e conhecer figuras geométricas espaciais existentes no mundo físico observando suas características e apontando semelhanças e diferenças entre elas.</p> <p>(EF01MA13RS-2) Classificar e registrar agrupamentos de embalagens e objetos do mundo físico (cotidiano), conforme suas características geométricas.</p>
	<p>Figuras geométricas planas: reconhecimento do formato das faces de figuras geométricas espaciais</p>	<p>(EF01MA14) Identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em contornos de faces de sólidos geométricos.</p>	<p>(EF01MA14RS-1) Conhecer e nomear figuras geométricas planas existentes no seu dia a dia explorando suas características e apontando semelhanças e diferenças entre elas.</p> <p>(EF01MA14RS-2) Observar figuras geométricas espaciais identificando as figuras planas presentes na formação de cada uma delas.</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Grandezas e medidas	Medidas de comprimento, massa e capacidade: comparações e unidades de medida não convencionais	(EF01MA15) Comparar comprimentos, capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.	(EF01MA15RS-1) Observar, perceber e explorar situações em que a medição é necessária relacionando os termos indicados para cada situação e registrando de forma própria suas conclusões. (EF01MA15RS-2) Compreender e utilizar os termos associados e adequados a cada comparação (mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros) em situações lúdicas e com apoio de material manipulável.
	Medidas de tempo: unidades de medida de tempo, suas relações e o uso do calendário	(EF01MA16) Relatar em linguagem verbal ou não verbal sequência de acontecimentos relativos a um dia, utilizando, quando possível, os horários dos eventos.	(EF01MA16RS-1) Explorar e compreender o significado de expressões que denotam sequência de acontecimentos em atividades lúdicas e cotidianas (antes, agora, depois...).



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			<p>(EF01MA16RS-2) Observar, perceber e expressar o que acontece em sua rotina diária ordenando os fatos na sequência correta utilizando linguagem verbal ou não verbal e horário dos eventos, quando possível.</p>
		<p>(EF01MA17) Reconhecer e relacionar períodos do dia, dias da semana e meses do ano, utilizando calendário, quando necessário.</p>	<p>(EF01MA17RS-1) Conhecer os nomes dos dias da semana e dos meses do ano percebendo a sucessão e a relação de quantidade entre eles (dias e semanas, meses e ano).</p> <p>(EF01MA17RS-2) Observar e perceber as especificidades dos calendários relativos a plantio, colheita e demais características locais.</p> <p>(EF01MA17RS-3) Explorar e expressar as diferenças entre dia e noite, semana e final de semana apontando características de</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			cada um dos períodos em situações lúdicas.
		(EF01MA18) Produzir a escrita de uma data, apresentando o dia, o mês e o ano, e indicar o dia da semana de uma data, consultando calendários.	<p>(EF01MA18RS-1) Identificar uma data específica reconhecendo sua localização no mês e no dia da semana que se apresenta.</p> <p>(EF01MA18RS-2) Empregar as notações da marcação de datas compreendendo a representação de cada elemento nesta marcação e as relações entre eles (dia, mês ano).</p> <p>(EF01MA18RS-3) Ler, reconhecer e socializar datas apresentadas em diferentes situações identificando dia, mês e ano.</p>
	Sistema monetário brasileiro: reconhecimento de cédulas e moedas	(EF01MA19) Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.	<p>(EF01MA19RS-1) Observar, explorar e nomear as moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro em situações cotidianas.</p> <p>(EF01MA19RS-2) Explorar e realizar trocas entre as moedas e cédulas do sistema</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			<p>monetário brasileiro analisando as diferentes possibilidades de troca para um mesmo valor em situações cotidianas.</p> <p>(EF01MA19RS-3) Agir e tomar decisões com responsabilidade quanto ao uso do dinheiro em situações cotidianas.</p>
Probabilidade e estatística	Noção de acaso	<p>(EF01MA20) Classificar eventos envolvendo o acaso, tais como “acontecerá com certeza”, “talvez aconteça” e “é impossível acontecer”, em situações do cotidiano.</p>	<p>(EF01MA20RS-1) Observar, comparar e expressar as possibilidades de ocorrência de diferentes eventos cotidianos utilizando termos como certo, possível e impossível.</p> <p>(EF01MA20RS-2) Conhecer, explorar e refletir sobre termos relacionados ao acaso (provável, improvável, muito pouco provável), promovendo a compreensão de eventos não determinísticos.</p>
	Leitura de tabelas e de gráficos de colunas simples	<p>(EF01MA21) Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.</p>	<p>(EF01MA21RS-1) Observar e reconhecer os elementos que constituem as tabelas e gráficos de coluna simples estabelecendo</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			<p>relações entre eles e percebendo sua importância em diferentes situações.</p> <p>(EF01MA21RS-2) Ler e interpretar dados expressos em tabelas e gráficos de colunas simples.</p> <p>(EF01MA21RS-3) Identificar e compreender as frequências maiores e menores, relacionando-as ao tamanho das colunas dos gráficos de colunas simples.</p>
	<p>Coleta e organização de informações</p> <p>Registros pessoais para comunicação de informações coletadas</p>	<p>(EF01MA22) Realizar pesquisa, envolvendo até duas variáveis categóricas de seu interesse e universo de até 30 elementos, e organizar dados por meio de representações pessoais.</p>	<p>(EF01MA22RS-1) Compreender que variáveis categóricas ou qualitativas são aquelas que não são expressas por números (cor dos olhos, preferência por um time, entre outras) utilizando as em situações de pesquisa de seu interesse.</p> <p>(EF01MA22RS-2) Explorar e utilizar os procedimentos para realização de uma pesquisa - questão a ser respondida;</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			escolha da população; coleta, organização e publicação de dados; resposta à questão inicial.
--	--	--	--

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

2º ANO			
UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES BNCC	HABILIDADES RS
Números	Leitura, escrita, comparação e ordenação de números de até três ordens pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e papel do zero)	(EF02MA01) Comparar e ordenar números naturais (até a ordem de centenas) pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e função do zero).	<p>(EF02MA01RS-1) Conhecer e identificar a sequência numérica escrita e falada, reconhecendo pares e ímpares, ordem crescente e decrescente, antecessor e sucessor.</p> <p>(EF02MA01RS-2) Explorar e compreender termos como dúzia, meia dúzia, dezena, meia dezena, centena, meia centena associando as quantidades e as relações entre elas em situações cotidianas.</p> <p>(EF02MA01RS-3) Perceber e explicar as características do sistema de numeração decimal (valor posicional e função do zero) com apoio de material manipulável.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		<p>(EF02MA02) Fazer estimativas por meio de estratégias diversas a respeito da quantidade de objetos de coleções e registrar o resultado da contagem desses objetos (até 1000 unidades).</p>	<p>(EF02MA02RS-1) Observar e avaliar a quantidade de objetos de uma coleção atribuindo um valor aproximado e desenvolvendo procedimentos para diferenciar a avaliação realizada a partir de estimativa de um palpite sem reflexão, expressando e registrando suas conclusões.</p>
		<p>(EF02MA03) Comparar quantidades de objetos de dois conjuntos, por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois, entre outros), para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”, indicando, quando for o caso, quantos a mais e quantos a menos.</p>	<p>(EF02MA03RS-1) Estabelecer relações entre duas ou mais quantidades expressando numericamente a diferença entre elas utilizando expressões tais como igual, diferente, maior, menor, a mesma quantidade com apoio de material manipulável.</p> <p>(EF02MA03RS-2) Observar e explorar a ordem de grandeza expressa pelo número que representa a quantidade de elementos de determinados conjuntos elaborando estratégias de comparação entre eles.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Composição e decomposição de números naturais (até 1000)</p>	<p>(EF02MA04) Compor e decompor números naturais de até três ordens, com suporte de material manipulável, por meio de diferentes adições.</p>	<p>(EF02MA04RS-1) Reconhecer e expressar a sequência numérica escrita e falada, até três ordens, compreendendo que um número pode ser escrito como soma de outros números.</p> <p>(EF02MA04RS-2) Compreender que há diferentes formas de decomposição de um mesmo número, por adição de parcelas, desenvolvendo estratégias de cálculo e explorando as características do sistema de numeração decimal.</p>
	<p>Construção de fatos fundamentais da adição e da subtração</p>	<p>(EF02MA05) Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito.</p>	<p>(EF02MA05RS-1) Compor e decompor quantidades menores que 10 (fatos básicos) por meio de adições e subtrações desenvolvendo procedimentos para resolver pequenos problemas de contagem com apoio de material manipulável utilizando-os no cálculo mental ou escrito.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar)</p>	<p>(EF02MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais ou convencionais.</p>	<p>(EF02MA06RS-1) Conhecer e explorar os números de até três ordens utilizando-os na resolução de problemas e elaborando estratégias próprias de registro dos resultados incluindo a notação formal.</p> <p>(EF02MA06RS-2) Elaborar, socializar e resolver problemas de adição e subtração, envolvendo números de até três ordens, a partir de situações cotidianas.</p>
	<p>Problemas envolvendo adição de parcelas iguais (multiplicação)</p>	<p>(EF02MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4 e 5) com a ideia de adição de parcelas iguais por meio de estratégias e formas de registro pessoais, utilizando ou não suporte de imagens e/ou material manipulável.</p>	<p>(EF02MA07RS-1) Explorar a resolução de problemas e a escrita aditiva dos números em situações cotidianas com apoio de material manipulável.</p> <p>(EF02MA07RS-2) Compreender e expressar as ideias e relações entre adição e multiplicação por meio de estratégias e formas de registros pessoais, utilizando suporte de imagens e/ou materiais manipu-</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			láveis.
	Problemas envolvendo significados de dobro, metade, triplo e terça parte	(EF02MA08) Resolver e elaborar problemas envolvendo dobro, metade, triplo e terça parte, com o suporte de imagens ou material manipulável, utilizando estratégias pessoais.	<p>(EF02MA08RS-1) Conhecer e explorar as expressões dobro e triplo relacionando com a multiplicação por 2 e 3 e elaborando formas pessoais de resolução das situações sem a utilização dos procedimentos convencionais.</p> <p>(EF02MA08RS-2) Conhecer e explorar a ideia de divisão em 2 e 3 partes iguais associando a metade e terça parte e elaborando formas pessoais de resolução das situações sem a utilização dos procedimentos convencionais.</p> <p>(EF02MA08RS-3) Elaborar, socializar e resolver problemas envolvendo dobro, metade, triplo e terça parte com apoio de material manipulável ou imagens e utilizando estratégias pessoais.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Álgebra	Construção de sequências repetitivas e de sequências recursivas	(EF02MA09) Construir sequências de números naturais em ordem crescente ou decrescente a partir de um número qualquer, utilizando uma regularidade estabelecida.	(EF02MA09RS-1) Conhecer, compreender e ordenar a sequência numérica de rotina utilizando diferentes procedimentos de contagem ascendente e descendente (2 em 2, 5 em 5...) em situações cotidianas. (EF02MA09RS-2) Reconhecer e argumentar regularidades pré-estabelecidas nas sequências numéricas (por exemplo, de 5 em 5: 0, 5, 10, 15... - os números terminam em 0 ou 5) utilizando-as na construção de sequências diversas.
	Identificação de regularidade de sequências e determinação de elementos ausentes na sequência	(EF02MA10) Descrever um padrão (ou regularidade) de sequências repetitivas e de sequências recursivas, por meio de palavras, símbolos ou desenhos.	(EF02MA10RS-1) Observar e explorar sequências numéricas ou geométricas repetitivas ou recursivas identificando e expressando uma de suas regularidades por meio de palavras, símbolos ou desenhos.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		<p>(EF02MA11) Descrever os elementos ausentes em sequências repetitivas e em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.</p>	<p>(EF02MA11RS-1) Reconhecer e organizar sequências repetitivas e recursivas de números naturais, objetos ou figuras estabelecendo padrões ou regularidades.</p> <p>(EF02MA11RS-2) Interpretar e avaliar o padrão ou regularidade de uma sequência descrevendo suas características e completando-a.</p>
Geometria	Localização e movimentação de pessoas e objetos no espaço, segundo pontos de referência, e indicação de mudanças de direção e sentido	<p>(EF02MA12) Identificar e registrar, em linguagem verbal ou não verbal, a localização e os deslocamentos de pessoas e de objetos no espaço, considerando mais de um ponto de referência, e indicar as mudanças de direção e de sentido.</p>	<p>(EF02MA12RS-1) Explorar e ampliar a linguagem de termos e ícones que indiquem localização segundo um referencial representando localização, deslocamentos e mudança de direção de pessoas e objetos utilizando linguagem verbal o não verbal.</p> <p>(EF02MA12RS-2) Compreender, utilizar e expressar pontos de referência em situações cotidianas.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Esboço de roteiros e de plantas simples</p>	<p>(EF02MA13) Esboçar roteiros a ser seguido ou plantas de ambientes familiares, assinalando entradas, saídas e alguns pontos de referência.</p>	<p>(EF02MA13RS-1) Observar e estabelecer relações entre elementos dispostos em diferentes representações figurais, como mapas, croquis, plantas e diagramas.</p> <p>(EF02MA13RS-2) Percorrer trajetos diversos representando-os de forma própria assinalando entradas, saídas e pontos de referência.</p>
	<p>Figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera): reconhecimento e características</p>	<p>(EF02MA14) Reconhecer, nomear e comparar figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera), relacionando-as com objetos do mundo físico.</p>	<p>(EF02MA14RS-1) Conhecer e identificar características de figuras geométricas espaciais relacionadas a objetos do mundo físico utilizando materiais diversos.</p> <p>(EF02MA14RS-2) Expressar verbalmente e/ou por escrito as conclusões de comparações entre figuras geométricas espaciais.</p>
		<p>(EF02MA15) Reconhecer, comparar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo), por meio de caracte-</p>	<p>(EF02MA15RS-1) Reconhecer a nomenclatura das figuras planas apontando algumas de suas propriedades e identifican-</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		terísticas comuns, em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em sólidos geométricos.	do-as em sólidos ou desenhos nos diferentes ambientes e espaços percorridos cotidianamente.
Grandezas e medidas	Medida de comprimento: unidades não padronizadas e padronizadas (metro, centímetro e milímetro)	(EF02MA16) Estimar, medir e comparar comprimentos de lados de salas (incluindo contorno) e de polígonos, utilizando unidades de medida não padronizadas e padronizadas (metro, centímetro e milímetro) e instrumentos adequados.	(EF02MA16RS-1) Explorar e entender o sentido de medir identificando o comprimento como grandeza que pode ser medida com unidades não padronizadas e padronizadas utilizando instrumentos de medida adequados. (EF02MA16RS-2) Compreender que uma mesma medição pode ser expressa por números diferentes dependendo da unidade de medida utilizada - metro e centímetro, por exemplo.
	Medida de capacidade e de massa: unidades de medida não convencionais e convenci-	(EF02MA17) Estimar, medir e comparar capacidade e massa, utilizando estratégias pessoais e unidades de medida não padronizadas ou padronizadas (litro, milili-	(EF02MA17RS-1) Explorar e entender as grandezas de massa e capacidade compreendendo o sentido de medi-las em situações cotidianas utilizando estratégias

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>onais (litro, mililitro, cm³, grama e quilograma)</p>	<p>tro, grama e quilograma).</p>	<p>personais. (EF02MA17RS-2) Explorar as relações entre as unidades de medida de massa e capacidade percebendo que uma mesma medição pode ser expressa por números diferentes dependendo da unidade de medida utilizada.</p>
	<p>Medidas de tempo: intervalo de tempo, uso do calendário, leitura de horas em relógios digitais e ordenação de datas</p>	<p>(EF02MA18) Indicar a duração de intervalos de tempo entre duas datas, como dias da semana e meses do ano, utilizando calendário, para planejamentos e organização de agenda.</p>	<p>(EF02MA18RS-1) Observar e interpretar intervalos de tempo e sua duração associando relações como transcorrendo e transcorrido, presente, passado e futuro. (EF02MA18RS-2) Compreender e diferenciar ordem de eventos em programações cotidianas relacionando ontem, hoje e amanhã apontando marcações no calendário. (EF02MA18RS-3) Reconhecer que um mesmo intervalo de tempo pode ser medi-</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			do em diferentes unidades de medidas (dias, semanas, meses...).
		(EF02MA19) Medir a duração de um intervalo de tempo por meio de relógio digital e registrar o horário do início e do fim do intervalo.	(EF02MA19RS-1) Conhecer unidades de medida de tempo explorando instrumentos diversos de medição e marcação temporal - relógio analógico e digital. (EF02MA19RS-2) Ler, registrar e socializar intervalos de tempo de eventos associados a seu cotidiano.
Sistema monetário brasileiro: reconhecimento de cédulas e moedas e equivalência de valores		(EF02MA20) Estabelecer a equivalência de valores entre moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações cotidianas.	(EF02MA20RS-1) Analisar e discutir as trocas entre moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro explorando quantas de menor valor são necessárias para trocar por outra de maior valor. (EF02MA20RS-2) Utilizar as trocas na resolução de situações cotidianas envolvendo compra, venda e troca.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			(EF02MA20RS-3) Discutir e reconhecer o valor do dinheiro ressignificando hábitos, atitudes, valores e traçando prioridades, planejamento e orçamento em situações do cotidiano do estudante.
Probabilidade e estatística	Análise da ideia de aleatório em situações do cotidiano	(EF02MA21) Classificar resultados de eventos cotidianos aleatórios como “pouco prováveis”, “muito prováveis”, “improváveis” e “impossíveis”.	<p>(EF02MA21RS-1) Observar e explorar acontecimentos cotidianos em que não podemos prever resultado classificando-os como possíveis ou impossíveis.</p> <p>(EF02MA21RS-2) Utilizar, em situações cotidianas, termos relacionados à probabilidade - pouco prováveis, muito prováveis, improváveis, impossíveis.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Coleta, classificação e representação de dados em tabelas simples e de dupla entrada e em gráficos de colunas</p>	<p>(EF02MA22) Comparar informações de pesquisas apresentadas por meio de tabelas de dupla entrada e em gráficos de colunas simples ou barras, para melhor compreender aspectos da realidade próxima.</p>	<p>(EF02MA22RS-1) Explorar gráficos de colunas simples, de barras e tabelas de dupla entrada em diferentes situações, interpretando os dados apresentados sobre problemas da realidade próxima.</p> <p>(EF02MA22RS-2) Observar e compreender tabelas de dupla entrada identificando que relacionam duas variáveis de uma mesma população ou uma variável em duas populações.</p>
		<p>(EF02MA23) Realizar pesquisa em universo de até 30 elementos, escolhendo até três variáveis categóricas de seu interesse, organizando os dados coletados em listas, tabelas e gráficos de colunas simples.</p>	<p>(EF02MA23RS-1) Observar, explorar e compreender que variáveis categóricas ou qualitativas são aquelas que não são expressas por números (cor dos olhos, preferência por um time, entre outras) utilizando-as em pesquisas diversas num universo de até 30 elementos.</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			<p>(EF02MA23RS-2) Conhecer os procedimentos para realização de uma pesquisa - questão a ser respondida; escolha da população; coleta, organização e publicação de dados; resposta à questão inicial aplicando-os em situações de seu interesse.</p> <p>(EF02MA23RS-3) Representar informações em gráficos de barras, fazendo a analogia das legendas com suas frequências.</p>
--	--	--	--

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

3º ANO			
UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES BNCC	HABILIDADES RS
Números	Leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de quatro ordens	(EF03MA01) Ler, escrever e comparar números naturais de até a ordem de unidade de milhar, estabelecendo relações entre os registros numéricos e em língua materna.	(EF03MA01RS-1) Reconhecer a sequência numérica escrita e falada utilizando estratégias diversas de comparação de quantidades até a ordem de unidade de milhar identificando pares e ímpares, antecessor e sucessor, ordem crescente e decrescente. (EF03MA01RS-2) Observar e expressar quantidades respeitando ordens e classes numéricas com apoio de material manipulável em situações cotidianas.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Composição e decomposição de números naturais</p>	<p>(EF03MA02) Identificar características do sistema de numeração decimal, utilizando a composição e a decomposição de número natural de até quatro ordens.</p>	<p>(EF03MA02RS-1) Explorar e compreender que o sistema de numeração decimal está organizado em base 10, realizando trocas de uma ordem para outra com apoio de materiais estruturados, entre eles, material dourado.</p> <p>(EF03MA02RS-2) Ler, escrever e interpretar números considerando o valor das ordens e classes até a ordem da unidade de milhar.</p>
	<p>Construção de fatos fundamentais da adição, subtração e multiplicação Reta numérica</p>	<p>(EF03MA03) Construir e utilizar fatos básicos da adição e da multiplicação para o cálculo mental ou escrito</p>	<p>(EF03MA03RS-1) Explorar, discutir e compreender fatos básicos da adição e multiplicação em diferentes situações cotidianas e de sala de aula explorando as relações entre eles e utilizando o cálculo mental e escrito.</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		<p>(EF03MA04) Estabelecer a relação entre números naturais e pontos da reta numérica para utilizá-la na ordenação dos números naturais e também na construção de fatos da adição e da subtração, relacionando-os com deslocamentos para a direita ou para a esquerda.</p>	<p>(EF03MA04RS-1) Conhecer a sequência numérica convencional e processos de contagem ascendente ou descendente, com ou sem escalas, comparando e ordenando números naturais com apoio da reta numérica e diferentes materiais manipulativos.</p> <p>(EF03MA04RS-2) Localizar pontos na reta numérica, descrevendo deslocamentos para esquerda ou para direita.</p>
	<p>Procedimentos de cálculo (mental e escrito) com números naturais: adição e subtração</p>	<p>(EF03MA05) Utilizar diferentes procedimentos de cálculo mental e escrito para resolver problemas significativos envolvendo adição e subtração com números naturais.</p>	<p>(EF03MA05RS-1) Conhecer e explorar as ideias e significados da adição e subtração, bem como seus fatos básicos aplicando em diferentes procedimentos de cálculo - mental ou escrito, exato ou aproximado em situações cotidianas.</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Problemas envolvendo significados da adição e da subtração: juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades</p>	<p>(EF03MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e da subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades, utilizando diferentes estratégias de cálculo exato ou aproximado, incluindo cálculo mental.</p>	<p>(EF03MA06RS-1) Explorar formas pessoais de cálculos e registro da resolução de problemas, incluindo a notação formal, envolvendo adição e subtração e seus significados.</p> <p>(EF03MA06RS-2) Discutir e expressar os significados da adição e subtração em diferentes situações com ou sem apoio de material manipulável.</p>
	<p>Problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação e da divisão: adição de parcelas iguais, configuração retangular, repartição em partes iguais e</p>	<p>(EF03MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4, 5 e 10), com os significados de adição de parcelas iguais e elementos apresentados em disposição retangular, utilizando diferentes estratégias de cálculo e registros.</p>	<p>(EF03MA07RS-1) Observar, conhecer e explorar a disposição retangular como representação da multiplicação em diferentes situações.</p> <p>(EF03MA07RS-2) Empregar em diversas situações a adição de parcelas iguais como um dos significados da multiplicação.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	medida		(EF03MA07RS-3) Expressar formas pessoais de cálculos e registro da resolução de problemas, incluindo a notação formal.
		(EF03MA08) Resolver e elaborar problemas de divisão de um número natural por outro (até 10), com resto diferente de zero, com os significados de repartição equitativa e de medida, por meio de estratégias e registros pessoais.	(EF03MA08RS-1) Observar, explorar e utilizar processos de contagem para dividir em partes iguais e medir por meio de desenhos, palavras, esquemas e símbolos, identificando fatos fundamentais da divisão e as relações dessa operação com a multiplicação. (EF03MA08RS-2) Discutir, argumentar, socializar e resolver problemas de divisão aplicando-os em situações cotidianas.
	Significado de metade, terça parte, quarta parte, quinta parte e décima parte	(EF03MA09) Associar o quociente de uma divisão com resto de um número natural por 2, 3, 4, 5, e 10 às ideias de metade, terça, quarta, quinta e décima	(EF03MA09RS-1) Observar, explorar e compreender a ideia de fração (parte de um inteiro) como um quociente utilizando-a em diversas situações propostas.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		partes.	(EF03MA09RS-2) Reconhecer e sintetizar conclusões de termos específicos como metade, terça, quarta, quinta e décima partes, resolvendo situações com apoio da malha quadriculada.
Álgebra	Identificação e descrição de regularidades em seqüências numéricas recursivas	(EF03MA10) Identificar regularidades em seqüências ordenadas de números naturais, resultantes da realização de adições ou subtrações sucessivas, por um mesmo número, descrever uma regra de formação da seqüência e determinar elementos faltantes ou seguintes.	(EF03MA10RS-1) Explorar, interpretar e avaliar seqüências ordenadas de números naturais percebendo regras de formação e identificando elementos faltantes ou seguintes em situações diversas.
	Relação de igualdade	(EF03MA11) Compreender a ideia de igualdade para escrever diferentes sentenças de adições ou de subtrações de dois números naturais que resultem na mesma soma ou diferença.	(EF03MA11RS-1) Observar, explorar e compreender as ideias de equivalência na igualdade ($2+3=5$, então $5=2+3$) e igualdade das diferenças ou somas ($20 - 10 = 10$ e $40 - 30 = 10$; então $20 - 10 = 40 - 30$; da mesma forma para a adição)

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			aplicando-as em situações diversas com ou sem apoio de material manipulável.
Geometria	Localização e movimentação: representação de objetos e pontos de referência	(EF03MA12) Descrever e representar, por meio de esboços de trajetos ou utilizando croquis e maquetes, a movimentação de pessoas ou de objetos no espaço, incluindo mudanças de direção e sentido, com base em diferentes pontos de referência.	(EF03MA12RS-1) Observar, explorar e reconhecer a movimentação de pessoas ou objetos no espaço com base em pontos de referência em diferentes situações propostas. (EF03MA12RS-02) Elaborar e construir maquetes, para simular e descrever deslocamentos.
	Figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera): reconhecimento, análise de características e	(EF03MA13) Associar figuras geométricas (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera) a objetos do mundo físico e nomear essas figuras.	(EF03MA13RS-1) Comparar e nomear geometricamente as figuras espaciais identificando características, relacionando a objetos do mundo físico e expressando suas conclusões verbalmente ou por escrito.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	planificações	(EF03MA14) Descrever características de algumas figuras geométricas espaciais (prismas retos, pirâmides, cilindros, cones), relacionando-os com suas planificações.	(EF03MA14RS-1) Explorar o significado de planificação de uma figura espacial construindo moldes e representações, percebendo as representações planificadas das figuras espaciais.
	Figuras geométricas planas (triângulo, quadrado, retângulo, trapézio e paralelogramo): reconhecimento e análise de características	(EF03MA15) Classificar e comparar figuras planas (triângulo, quadrado, retângulo, trapézio e paralelogramo) em relação a seus lados (quantidade, posições relativas e comprimento) e vértices.	(EF03MA15RS-1) Observar, conhecer e utilizar propriedades das figuras planas, tais como: quantidade de lados e vértices em situações cotidianas e de sala de aula. (EF03MA15RS-2) Manusear, discutir e medir figuras planas, utilizando régua, fita métrica, barbante e outros instrumentos de medida convencionais ou não, percebendo as semelhanças e diferenças entre elas.



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	Congruência de figuras geométricas planas	(EF03MA16) Reconhecer figuras congruentes, usando sobreposição e desenhos em malhas quadriculadas ou triangulares, incluindo o uso de tecnologias digitais.	(EF03MA16RS-1) Observar, explorar e representar figuras com a mesma forma e tamanho independentemente da posição em que se encontram, identificando a congruência entre elas.
	Significado de medida e de unidade de medida	(EF03MA17) Reconhecer que o resultado de uma medida depende da unidade de medida utilizada.	(EF03MA17RS-1) Explorar diferentes situações de medição, identificando e expressando a unidade de medida mais adequada para cada grandeza.
		(EF03MA18) Escolher a unidade de medida e o instrumento mais apropriado para medições de comprimento, tempo e capacidade.	(EF03MA18RS-1) Explorar e conhecer o significado de medir, utilizando diferentes instrumentos para essa atividade em situações cotidianas. (EF03MA18RS-2) Identificar e listar instrumentos de medida usados na comunidade em que vive.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Medidas de comprimento (unidades não convencionais e convencionais): registro, instrumentos de medida, estimativas e comparações</p>	<p>(EF03MA19) Estimar, medir e comparar comprimentos, utilizando unidades de medida não padronizadas mais usuais (metro, centímetro e milímetro) e diversos instrumentos de medida.</p>	<p>(EF03MA19RS-1) Observar, discutir, argumentar e reconhecer, a partir de situações diversas, medidas não convencionais como grandezas que podem ser medidas compreendendo que a mesma medição pode ser expressa de forma diferente dependendo da unidade de medida escolhida.</p>
	<p>Medidas capacidade e de massa (unidades não convencionais e convencionais): registro, estimativas e comparações</p>	<p>(EF03MA20) Estimar e medir capacidade e massa, utilizando unidades de medida não padronizadas e padronizadas mais usuais (litro, mililitro, quilograma, grama e miligrama), reconhecendo-as em leitura de rótulos e embalagens, entre outros.</p>	<p>(EF03MA20RS-1) Observar e reconhecer grandezas de capacidade e massa estabelecendo relações entre suas unidades de medida (kg e g, l e ml) em situações cotidianas.</p>
	<p>Comparação de áreas por superposição</p>	<p>(EF03MA21) Comparar, visualmente ou por superposição, áreas de faces de objetos, de figuras planas ou de desenhos.</p>	<p>(EF03MA21RS-1) Perceber, através de material manipulável e representações, que diferentes superfícies podem conter a mesma medida de área.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	Medidas de tempo: leitura de horas em relógios digitais e analógicos, duração de eventos e reconhecimento de relações entre unidades de medida de tempo	(EF03MA22) Ler e registrar medidas e intervalos de tempo, utilizando relógios (analógico e digital) para informar os horários de início e término de realização de uma atividade e sua duração.	(EF03MA22RS-1) Compreender, ler e utilizar as diferentes notações para registro de horas indicando a duração de um acontecimento e identificando horas e minutos.
		(EF03MA23) Ler horas em relógios digitais e em relógios analógicos e reconhecer a relação entre hora e minutos e entre minuto e segundos.	(EF03MA23RS-1) Observar e manusear relógios diversos, realizando as trocas entre as diferentes representações das horas, representando acontecimentos seu cotidiano.
			(EF03MA23RS-2) Compreender as relações entre as unidades de tempo, e suas equivalências (90 minutos é equivalente a uma hora e 30 minutos, 2 minutos é equivalente a 120 segundos).

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Sistema monetário brasileiro: estabelecimento de equivalências de um mesmo valor na utilização de diferentes cédulas e moedas</p>	<p>(EF03MA24) Resolver e elaborar problemas que envolvam a comparação e a equivalência de valores monetários do sistema brasileiro em situações de compra, venda e troca.</p>	<p>(EF03MA24RS-1) Explorar e expressar as trocas e comparações entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, aplicando-as na resolução de problemas.</p>
	<p>Análise da ideia de acaso em situações do cotidiano: espaço amostral</p>	<p>(EF03MA25) Identificar, em eventos familiares aleatórios, todos os resultados possíveis estimando os que têm maiores ou menores chances de ocorrência.</p>	<p>(EF03MA25RS-1) Observar, discutir e registrar, em eventos aleatórios do cotidiano, todos os resultados possíveis, fazendo estimativas de maior ou menor chance de ocorrência.</p>
	<p>Leitura, interpretação e representação de dados em tabela de dupla entrada e gráficos de barras</p>	<p>(EF03MA26) Resolver problemas cujos dados estão apresentados em tabelas de dupla entrada, gráficos de barras ou de colunas.</p>	<p>(EF03MA26RS-1) Extrair e utilizar dados expressos em gráficos de barras ou colunas e tabelas de dupla entrada, identificando as relações existentes entre os valores, comunicando-as de forma oral.</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		<p>(EF03MA27) Ler, interpretar e comparar dados apresentados em tabelas de dupla entrada, gráficos de barras ou de colunas, envolvendo resultados de pesquisas significativas, utilizando termos como maior e menor frequência, apropriando-se desse tipo de linguagem para compreender aspectos da realidade sociocultural significativos.</p>	<p>(EF03MA27RS-1) Explorar, extrair e registrar dados expressos em tabelas e gráficos, identificando e compreendendo o significado de maior ou menor frequência dos eventos.</p>
	<p>Coleta, classificação e representação de dados referentes a variáveis categóricas, por meio de tabelas e gráficos</p>	<p>(EF03MA28) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas em um universo de até 50 elementos, organizar os dados coletados utilizando listas, tabelas simples ou de dupla entrada e representá-los em gráficos de colunas simples, com e sem uso de tecnologias digitais.</p>	<p>(EF03MA28RS-1) Identificar variáveis categóricas em estudos estatísticos diversos em um universo de até 50 elementos.</p> <p>(EF03MA28RS-2) Explorar, tabular dados e construir gráficos, utilizando planilhas eletrônicas.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

4º ANO			
UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES BNCC	HABILIDADES RS
Números	Sistema de numeração decimal: leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de até cinco ordens	(EF04MA01) Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem de dezenas de milhar.	(EF04MA01RS-1) Reconhecer a sequência numérica escrita e falada, utilizando estratégias diversas de comparação de quantidades até a ordem de dezena de milhar, identificando pares e ímpares, antecessor e sucessor. (EF04MA01RS-2) Observar, expressar e ordenar quantidades, respeitando ordens e classes numéricas com apoio de material manipulável em situações cotidianas.
	Composição e decomposição de um número natural de até cinco ordens, por meio de adições e	(EF04MA02) Mostrar, por decomposição e composição, que todo número natural pode ser escrito por meio de adições e multiplicações por potências de dez, para compreender o sistema de numeração	(EF04MA02RS-1) Observar, explorar e compreender as características do sistema de numeração decimal, percebendo adições e multiplicações por potências de dez como forma de representação de um

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>multiplicações por potências de 10</p>	<p>decimal e desenvolver estratégias de cálculo.</p>	<p>número com apoio de material manipulável.</p>
	<p>Propriedades das operações para o desenvolvimento de diferentes estratégias de cálculo com números naturais</p>	<p>(EF04MA03) Resolver e elaborar problemas com números naturais envolvendo adição e subtração, utilizando estratégias diversas, como cálculo, cálculo mental e algoritmos, além de fazer estimativas do resultado.</p>	<p>(EF04MA03RS-1) Interpretar, avaliar e sintetizar conclusões de problemas, envolvendo adição e subtração utilizando estratégias diversas como cálculo mental, algoritmo e estimativas de resultados.</p> <p>(EF04MA03RS-2) Elaborar, socializar e resolver problemas envolvendo adição e subtração em situações cotidianas.</p>
	<p>Propriedades das operações para o desenvolvimento de diferentes estratégias de cálculo com números naturais</p>	<p>(EF04MA04) Utilizar as relações entre adição e subtração, bem como entre multiplicação e divisão, para ampliar as estratégias de cálculo.</p>	<p>(EF04MA04RS-1) Observar, explorar e reconhecer as relações entre adição e subtração, multiplicação e divisão, aplicando-as nas estratégias de cálculo e na resolução de problemas.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		(EF04MA05) Utilizar as propriedades das operações para desenvolver estratégias de cálculo.	(EF04MA05RS-1) Interpretar, avaliar e utilizar as propriedades das quatro operações aplicando-as nas estratégias de cálculo e na resolução de problemas.
	Problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação e da divisão: adição de parcelas, configuração retangular, proporcionalidade, repartição equitativa e medida	(EF04MA06) Resolver e elaborar problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação (adição de parcelas iguais, organização retangular e proporcionalidade), utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.	(EF04MA06RS-1) Compreender os diferentes significados da multiplicação (por 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10) em situações diversas, aplicando-os em estratégias como cálculo mental, algoritmo e cálculo por estimativa. (EF04MA06RS-2) Elaborar, socializar e resolver problemas envolvendo multiplicação e seus significados em situações cotidianas.
		(EF04MA07) Resolver e elaborar problemas de divisão cujo divisor tenha no máximo dois algarismos, envolvendo os significados de repartição equitativa e	(EF04MA07RS-1) Compreender os diferentes significados da divisão (por 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10), aplicando-os em estratégias diversas como cálculo mental,

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		de medida, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.	algoritmo e cálculo por estimativa. (EF04MA07RS-2) Interpretar, avaliar e sintetizar conclusões sobre problemas de divisão, bem como, seus significados em situações cotidianas.
	Problemas de contagem	(EF04MA08) Resolver, com o suporte de imagem e/ou material manipulável, problemas simples de contagem, como a determinação do número de agrupamentos possíveis ao se combinar cada elemento de uma coleção com todos os elementos de outra, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.	(EF04MA08RS-1) Observar, explorar e registrar resultado de problemas simples de contagem com suporte de imagem e/ou material manipulável. (EF04MA08RS-2) Discutir, esquematizar e entender o raciocínio combinatório na resolução de situações problemas, usando diferentes formas de combinação entre os elementos: árvore de possibilidades, tabelas e diagramas.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Números racionais: frações unitárias mais usuais (1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/10, e 1/100)</p>	<p>(EF04MA09) Reconhecer as frações unitárias mais usuais (1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/10 e 1/100) como unidades de medida menores do que uma unidade, utilizando a reta numérica como recurso.</p>	<p>(EF04MA09RS-1) Explorar e compreender a representação de frações unitárias em situações cotidianas e com apoio da reta numérica percebê-las como unidade de medida menor que uma unidade.</p>
	<p>Números racionais: representação decimal para escrever valores do sistema monetário brasileiro</p>	<p>(EF04MA10) Reconhecer que as regras do sistema de numeração decimal podem ser estendidas para a representação decimal de um número racional e relacionar décimos e centésimos com a representação do sistema monetário brasileiro.</p>	<p>(EF04MA10RS-1) Observar, explorar e perceber as relações entre o sistema de numeração decimal e a representação decimal de um número com apoio de material manipulável.</p> <p>(EF04MA10RS-2) Explorar e reconhecer, em situações diversas, o conceito de décimo e centésimo associando com a representação do sistema monetário brasileiro.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

<p>Sequência numérica recursiva formada por múltiplos de um número natural</p>	<p>(EF04MA11) Identificar regularidades em sequências numéricas compostas por múltiplos de um número natural.</p>	<p>(EF04MA11RS-1) Interpretar e avaliar sequências numéricas compostas por múltiplos de um número natural, identificando sua regularidade.</p>
<p>Sequência numérica recursiva formada por números que deixam o mesmo resto ao ser divididos por um mesmo número natural diferente de zero</p>	<p>(EF04MA12) Reconhecer, por meio de investigações, que há grupos de números naturais para os quais as divisões por um determinado número resultam em restos iguais, identificando regularidades.</p>	<p>(EF04MA12RS-1) Observar e explorar, por meio de investigações e com apoio de material manipulável, características de diferentes grupos de números naturais percebendo regularidades existentes relacionadas à divisão.</p>
<p>Relação entre adição e subtração e entre multiplicação e divisão</p>	<p>(EF04MA13) Reconhecer, por meio de investigações, utilizando a calculadora quando necessário, as relações inversas entre as operações de adição e de subtração e de multiplicação e de divisão, para aplicá-las na resolução de problemas.</p>	<p>(EF04MA13RS-1) Discutir, compreender e socializar, com apoio de material manipulável e calculadora, as relações inversas entre as operações utilizando-as na resolução de problemas.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	Propriedades da igualdade	<p>(EF04MA14) Reconhecer e mostrar, por meio de exemplos, que a relação de igualdade existente entre dois termos permanece quando se adiciona ou se subtrai um mesmo número a cada um desses termos.</p> <p>(EF04MA15) Determinar o número desconhecido que torna verdadeira uma igualdade que envolve as operações fundamentais com números naturais.</p>	<p>(EF04MA14RS-1) Observar e argumentar, em diferentes situações de cálculos e na resolução de problemas, o significado de igualdade, ou seja, equivalência existente entre dois termos quando se adiciona ou se subtrai um mesmo número a cada um desses termos.</p> <p>(EF04MA15RS-01) Observar, discutir e compreender que em situações diversas, há a necessidade de identificar valores desconhecidos e associar as operações fundamentais com números naturais, bem como, suas operações inversas.</p>
Geometria	Localização e movimentação: pontos de referência, direção e sentido Paralelismo e	(EF04MA16) Descrever deslocamentos e localização de pessoas e de objetos no espaço, por meio de malhas quadriculadas e representações como desenhos, mapas, planta baixa e croquis,	(EF04MA16RS-1) Explorar e compreender o significado de intersecção, transversal, paralela e perpendicular em situações cotidianas e com apoio de material manipulável.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	perpendicularismo	empregando termos como direita e esquerda, mudanças de direção e sentido, intersecção, transversais, paralelas e perpendiculares.	(EF04MA16RS-2) Identificar, em materiais e representações (mapas...), localizações do seu cotidiano que servem como referência descrevendo localizações e deslocamentos em relação a outros pontos de referência.
	Figuras geométricas espaciais (prismas e pirâmides): reconhecimento, representações, planificações e características	(EF04MA17) Associar prismas e pirâmides a suas planificações e analisar, nomear e comparar seus atributos, estabelecendo relações entre as representações planas e espaciais.	(EF04MA17RS-1) Explorar e analisar planificações de prismas e pirâmides, construindo moldes e percebendo as relações entre representações planas e espaciais. (EF04MA17RS-2) Identificar prismas e pirâmides, relacionando a objetos do mundo físico e percebendo suas características.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Ângulos retos e não retos: uso de dobraduras, esquadros e <i>softwares</i></p>	<p>(EF04MA18) Reconhecer ângulos retos e não retos em figuras poligonais com o uso de dobraduras, esquadros ou <i>softwares</i> de geometria.</p>	<p>(EF04MA18RS-1) Compreender noções de ângulo e seus significados com apoio de material manipulável, dobraduras, instrumentos de medição e <i>softwares</i> geométricos.</p> <p>(EF04MA18RS-2) Diferenciar ângulos retos e não retos em situações diversas e com apoio de material manipulável, dobraduras, instrumentos de medição e <i>softwares</i> geométricos.</p>
	<p>Simetria de reflexão</p>	<p>(EF04MA19) Reconhecer simetria de reflexão em figuras e em pares de figuras geométricas planas e utilizá-la na construção de figuras congruentes, com o uso de malhas quadriculadas e de <i>softwares</i> de geometria.</p>	<p>(EF04MA19RS-1) Discutir, argumentar e compreender o significado de simetria de reflexão com apoio de malha quadriculada e <i>software</i> de geometria.</p> <p>(EF04MA19RS-2) Construir figuras diversas em malhas quadriculadas e <i>softwares</i> de geometria percebendo a congruência existente entre pares de</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			figuras.
Grandezas e medidas	Medidas de comprimento, massa e capacidade: estimativas, utilização de instrumentos de medida e de unidades de medida convencionais mais usuais	(EF04MA20) Medir e estimar comprimentos (incluindo perímetros), massas e capacidades, utilizando unidades de medida padronizadas mais usuais, valorizando e respeitando a cultura local.	(EF04MA20RS-1) Interpretar e avaliar situações diversas em que há necessidade de medição de comprimento, massa e capacidade, utilizando instrumentos convencionais ou não, expressando suas conclusões a partir de unidades de medida padronizadas. (EF04MA20RS-2) Estimar e reconhecer perímetro como medida de comprimento, aplicando-o em situações diversas.
	Áreas de figuras construídas em malhas quadriculadas	(EF04MA21) Medir, comparar e estimar área de figuras planas desenhadas em malha quadriculada, pela contagem dos quadradinhos ou de metades de quadradinho, reconhecendo que duas figuras com formatos diferentes podem ter a mesma medida de área.	(EF04MA21RS-1) Medir, comparar e estimar áreas em situações diversas, utilizando malha quadriculada e perceber que a disposição da figura não interfere na medida de sua área.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Medidas de tempo: leitura de horas em relógios digitais e analógicos, duração de eventos e relações entre unidades de medida de tempo</p>	<p>(EF04MA22) Ler e registrar medidas e intervalos de tempo em horas, minutos e segundos em situações relacionadas ao seu cotidiano, como informar os horários de início e término de realização de uma tarefa e sua duração.</p>	<p>(EF04MA22RS-1) Observar e explorar a unidade de medida de tempo, percebendo as relações existentes entre hora, minuto e segundo em situações cotidianas.</p> <p>(EF04MA22RS-2) Identificar e registrar horário de início e término de tarefas diversas, utilizando marcações adequadas para representá-los.</p>
	<p>Medidas de temperatura em grau Celsius: construção de gráficos para indicar a variação da temperatura (mínima e máxima) medida em um dado dia ou em uma semana</p>	<p>(EF04MA23) Reconhecer temperatura como grandeza e o grau Celsius como unidade de medida a ela associada e utilizá-lo em comparações de temperaturas em diferentes regiões do Brasil ou no exterior ou, ainda, em discussões que envolvam problemas relacionados ao aquecimento global.</p>	<p>(EF04MA23RS-1) Observar e interpretar situações onde há necessidade de medição da temperatura, utilizando características locais para comparação e discussão referente à situação ambiental.</p> <p>(EF04MA23RS-2) Discutir e reconhecer grau Celsius como unidade de medida da temperatura aplicando-o em situações cotidianas, locais e regionais.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		<p>(EF04MA24) Registrar as temperaturas máxima e mínima diárias, em locais do seu cotidiano, e elaborar gráficos de colunas com as variações diárias da temperatura, utilizando, inclusive, planilhas eletrônicas.</p>	<p>(EF04MA24RS-1) Perceber variações de temperatura, identificando mínima e máxima e representando suas conclusões com auxílio de tabelas, gráficos e planilhas eletrônicas.</p> <p>(EF04MA24RS-2) Identificar o termômetro como instrumento de medida da temperatura, utilizando-o de forma adequada em situações diversas.</p>
	<p>Problemas utilizando o sistema monetário brasileiro</p>	<p>(EF04MA25) Resolver e elaborar problemas que envolvam situações de compra e venda e formas de pagamento, utilizando termos como troco e desconto, enfatizando o consumo ético, consciente e responsável.</p>	<p>(EF04MA25RS-1) Explorar, compreender e sintetizar conclusões sobre situações cotidianas que envolvam compra, venda, troco e desconto, percebendo diferentes formas de pagamento e identificando as mais vantajosas.</p> <p>(EF04MA25RS-2) Agir de forma ética, consciente e responsável em situações de consumo.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Probabilidade estatística	e	Análise de chances de eventos aleatórios	(EF04MA26) Identificar, entre eventos aleatórios cotidianos, aqueles que têm maior chance de ocorrência, reconhecendo características de resultados mais prováveis, sem utilizar frações.	(EF04MA26RS-1) Observar e perceber, nos eventos cotidianos, suas chances de ocorrência, classificando-os em prováveis ou improváveis.
		Leitura, interpretação e representação de dados em tabelas de dupla entrada, gráficos de colunas simples e agrupadas, gráficos de barras e colunas e gráficos pictóricos	(EF04MA27) Analisar dados apresentados em tabelas simples ou de dupla entrada e em gráficos de colunas ou pictóricos, com base em informações das diferentes áreas do conhecimento, e produzir texto com a síntese de sua análise.	(EF04MA27RS-1) Observar, registrar e interpretar dados dispostos em tabelas simples ou de dupla entrada e em gráficos de colunas ou pictóricos, expressando suas conclusões de forma oral e escrita.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Diferenciação entre variáveis categóricas e variáveis numéricas</p> <p>Coleta, classificação e representação de dados de pesquisa realizada</p>	<p>(EF04MA28) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas e organizar dados coletados por meio de tabelas e gráficos de colunas simples ou agrupadas, com e sem uso de tecnologias digitais.</p>	<p>(EF04MA28RS-1) Identificar e diferenciar variáveis categóricas e numéricas e interpretar os dados apresentados em estudos estatísticos diversos.</p> <p>(EF04MA28RS-2) Discutir e organizar dados coletados a partir de pesquisas realizadas, tabulando e construindo gráficos com e sem uso de tecnologias digitais.</p>
--	--	--	--

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

5º ANO			
UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES BNCC	HABILIDADES RS
Números	Sistema de numeração decimal: leitura, escrita e ordenação de números naturais (de até seis ordens)	(EF05MA01) Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem das centenas de milhar com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal.	(EF05MA01RS-1) Observar e compreender que cada algarismo tem um determinado valor de acordo com a posição que ocupa na representação de um número. (EF05MA01RS-2) Explorar, identificar e explicar as ordens e as classes em uma representação numérica, de acordo com as características do sistema de numeração decimal, através de agrupamentos e trocas na base 10. (EF05MA01RS-3) Interpretar, produzir e socializar escritas numéricas de acordo com as regras e símbolos do sistema de numeração decimal, considerando o significado da base e do valor posicional.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Números racionais expressos na forma decimal e sua representação na reta numérica</p>	<p>(EF05MA02) Ler, escrever e ordenar números racionais na forma decimal com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal, utilizando, como recursos, a composição e decomposição e a reta numérica.</p>	<p>(EF05MA02RS-1) Identificar, compreender e ler corretamente números racionais na forma decimal em diferentes situações do dia a dia.</p> <p>(EF05MA02RS-2) Decompor e reconhecer trocas de números inteiros por décimos, tendo a compreensão das características de numeração decimal e a localização na reta numérica.</p> <p>(EF05MA02RS-3) Expressar suas respostas e sintetizar conclusões de problemas, envolvendo números racionais na forma decimal, através de discussão em grupo, com apoio de material concreto.</p>
	<p>Representação fracionária dos números racionais: reconhecimento, significados, leitura e</p>	<p>(EF05MA03) Identificar e representar frações (menores e maiores que a unidade), associando-as ao resultado de uma divisão ou à ideia de parte de um todo, utilizando a reta numérica como recurso.</p>	<p>(EF05MA03RS-1) Identificar, representar e traduzir, oralmente ou por escrito, uma fração, associada à ideia de um todo, com compreensão do significado do numerador e do denominador, em diferentes situações</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	representação na reta numérica		contextualizadas. (EF05MA03RS-2) Classificar, comparar e ordenar frações em ordem crescente e em ordem decrescente, utilizando a representação gráfica, a reta numérica e a linguagem matemática, através de material concreto e discussão em grupo.
	Comparação e ordenação de números racionais na representação decimal e na fracionária utilizando a noção de equivalência	(EF05MA04) Identificar frações equivalentes.	(EF05MA04RS-1) Reconhecer, perceber e registrar os critérios que representam a equivalência de frações, através da discussão de ideias coletivas e manipulação de material concreto e de resolução de problemas. (EF05MA04RS-2) Representar graficamente sequência de frações equivalentes a partir de um padrão observado, utilizando material concreto ou não.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		(EF05MA05) Comparar e ordenar números racionais positivos (representações fracionária e decimal), relacionando-os a pontos na reta numérica.	(EF05MA05RS-1) Reconhecer, localizar e associar números racionais positivos representados na forma fracionária e na sua respectiva representação decimal, utilizando, como recurso, a reta numérica.
	Cálculo de porcentagens e representação fracionária	(EF05MA06) Associar as representações 10%, 25%, 50%, 75% e 100% respectivamente à décima parte, quarta parte, metade, três quartos e um inteiro, para calcular porcentagens, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.	(EF05MA06RS-1) Associar e transformar as porcentagens 10%, 25%, 50% e 75%, 100% em frações centesimais e simplificá-las para demonstrar que são partes de um todo, utilizando o cálculo mental e algoritmos. (EF05MA06RS-2) Resolver e comparar porcentagens relacionadas à ideia de décima parte, quarta parte, metade, três quartos e um inteiro, utilizando diferentes estratégias de resolução, em problemas característicos de lucro, prejuízo, desconto ou acréscimo.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Problemas: adição e subtração de números naturais e números racionais cuja representação decimal é finita</p>	<p>(EF05MA07) Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com números naturais e com números racionais, cuja representação decimal seja finita, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.</p>	<p>(EF05MA07RS-1) Desenvolver e expressar suas respostas de operações de adição e subtração, envolvendo números naturais e racionais, na representação decimal finita, por meio de estratégias pessoais, cálculo mental, estimativa e arredondamento, analisando a razoabilidade do cálculo e validando os resultados.</p>
	<p>Problemas: multiplicação e divisão de números racionais cuja representação decimal é finita por números naturais</p>	<p>(EF05MA08) Resolver e elaborar problemas de multiplicação e divisão com números naturais e com números racionais cuja representação decimal é finita (com multiplicador natural e divisor natural e diferente de zero), utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.</p>	<p>(EF05MA08RS-1) Desenvolver e expressar suas respostas de operações de multiplicação e divisão, envolvendo números naturais e racionais, na representação decimal finita (com multiplicador natural e divisor natural e diferente de zero), por meio de estratégias do cálculo mental, estimativa, arredondamento e algoritmos, analisando a razoabilidade do cálculo e validando os resultados.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	Problemas de contagem do tipo: “Se cada objeto de uma coleção A for combinado com todos os elementos de uma coleção B, quantos agrupamentos desse tipo podem ser formados?”	(EF05MA09) Resolver e elaborar problemas simples de contagem envolvendo o princípio multiplicativo, como a determinação do número de agrupamentos possíveis ao se combinar cada elemento de uma coleção com todos os elementos de outra coleção, por meio de diagramas de árvore ou por tabelas.	(EF05MA09RS-1) Analisar, interpretar, formular e solucionar problemas simples de contagem, compreendendo o significado do princípio multiplicativo, através de possíveis combinações entre elementos de duas coleções, utilizando a representação por diagramas ou por tabelas. (EF05MA09RES-2) Explorar o pensamento lógico ao preencher esquemas e diagramas de árvores de possibilidades de combinações entre elementos de coleções, usando material didático e tecnologias digitais.
Álgebra	Propriedades da igualdade e noção de equivalência	(EF05MA10) Concluir, por meio de investigações, que a relação de igualdade existente entre dois membros permanece ao adicionar, subtrair, multiplicar ou dividir cada um desses membros por um mesmo	(EF05MA10RS-1) Investigar, interpretar e sistematizar conclusões que uma igualdade não se altera ao adicionar ou subtrair, multiplicar ou dividir os seus termos por um mesmo número, através de problemas e

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		número, para construir a noção de equivalência.	tecnologias digitais.
		(EF05MA11) Resolver e elaborar problemas cuja conversão em sentença matemática seja uma igualdade com uma operação em que um dos termos é desconhecido.	(EF05MA11RS-1) Modelar, resolver e elaborar problemas cuja conversão em sentença matemática seja uma igualdade com uma operação em que um dos termos é desconhecido.
	Grandezas diretamente proporcionais Problemas envolvendo a partição de um todo em duas partes proporcionais	(EF05MA12) Resolver problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta entre duas grandezas, para associar a quantidade de um produto ao valor a pagar, alterar as quantidades de ingredientes de receitas, ampliar ou reduzir escala em mapas, entre outros.	(EF05MA12RS-1) Compreender e utilizar a relação entre grandezas diretamente proporcionais, usando medidas usuais ou não, selecionando a mais adequada em função do problema e do grau de precisão do resultado. (EF05MA12RS-02) Interpretar, avaliar e resolver problemas que envolvam ampliação ou redução de quantidades de forma proporcional, utilizando escalas, material de desenho ou tecnologias digitais.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		<p>(EF05MA13) Resolver problemas envolvendo a partilha de uma quantidade em duas partes desiguais, tais como dividir uma quantidade em duas partes, de modo que uma seja o dobro da outra, com compreensão da ideia de razão entre as partes e delas com o todo.</p>	<p>(EF05MA13RS-1) Analisar, interpretar e discutir as relações de variações entre grandezas, através de problemas de partilha de quantidades, envolvendo duas relações multiplicativas, utilizando representação própria.</p> <p>(EF05MA13RS-2) Compreender a ideia de razão entre as partes e o todo, resolvendo problemas de partilha de quantidades com duas ou mais relações, fazendo uso das representações simbólicas.</p>
Geometria	<p>Plano cartesiano: coordenadas cartesianas (1º quadrante) e representação de deslocamentos no plano cartesiano</p>	<p>(EF05MA14) Utilizar e compreender diferentes representações para a localização de objetos no plano, como mapas, células em planilhas eletrônicas e coordenadas geográficas, a fim de desenvolver as primeiras noções de coordenadas cartesianas.</p>	<p>(EF05MA14RS-1) Localizar e compreender diferentes representações de pontos ou objetos, usando pares ordenados de números e/ou letras, em desenhos apresentados em malhas quadriculadas, em planilhas eletrônicas e coordenadas geográficas, a fim de desenvolver as</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			primeiras noções de coordenadas cartesianas.
		<p>(EF05MA15) Interpretar, descrever e representar a localização ou movimentação de objetos no plano cartesiano (1º quadrante), utilizando coordenadas cartesianas, indicando mudanças de direção e de sentido e giros.</p>	<p>(EF05MA15RS-1) Interpretar, descrever e representar a localização ou a movimentação de pontos no primeiro quadrante do plano cartesiano.</p> <p>(EF05MA15RS-2) Observar e associar pares ordenados a pontos no plano cartesiano, considerando apenas o 1º quadrante.</p> <p>(EF05MA15RS-3) Discutir e descrever a movimentação de objetos no espaço, identificando mudanças de direção e considerando mais de um referencial, incluindo primeiras noções da utilização de coordenadas.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Figuras geométricas espaciais: reconhecimento, representações, planificações e características</p>	<p>(EF05MA16) Associar figuras espaciais a suas planificações (prismas, pirâmides, cilindros e cones) e analisar, nomear e comparar seus atributos.</p>	<p>(EF05MA16RS-1) Analisar, nomear e classificar a partir de suas características, similaridades e diferenças entre poliedros, tais como prismas, pirâmides cilindros e outros.</p> <p>(EF05MA16RS-2) Planificar e associar atributos entre prismas, pirâmides, cones e cilindros, utilizando malha quadriculada ou tecnologias digitais.</p>
	<p>Figuras geométricas planas: características, representações e ângulos</p>	<p>(EF05MA17) Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e desenhá-los, utilizando material de desenho ou tecnologias digitais.</p>	<p>(EF05MA17RS-1) Investigar, perceber e classificar relações entre o número de faces, vértices e arestas de um poliedro, utilizando material de desenho ou tecnologias digitais.</p> <p>(EF05MA17RS-2) Reconhecer ângulo como mudança de direção ou giro ou como o espaço delimitado por duas semirretas de mesma origem, utilizando material concreto, desenho ou tecnologias digitais.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	Ampliação e redução de figuras poligonais em malhas quadriculadas: reconhecimento da congruência dos ângulos e da proporcionalidade dos lados correspondentes	(EF05MA18) Reconhecer a congruência dos ângulos e a proporcionalidade entre os lados correspondentes de figuras poligonais em situações de ampliação e de redução em malhas quadriculadas e usando tecnologias digitais.	(EF05MA18RS-1) Reconhecer, em situações de ampliação e redução, a conservação dos ângulos e a proporcionalidade entre os lados de figuras poligonais, utilizando mapas quadriculados e tecnologias digitais. (EF05MA18RS-2) Perceber e compreender que duas figuras ou ângulos semelhantes são congruentes quando a razão de semelhança entre elas é igual a 1.
Grandezas e medidas	Medidas de comprimento, área, massa, tempo, temperatura e capacidade: utilização de unidades convencionais e relações entre as	(EF05MA19) Resolver e elaborar problemas envolvendo medidas das grandezas comprimento, área, massa, tempo, temperatura e capacidade, recorrendo a transformações entre as unidades mais usuais em contextos socioculturais.	(EF05MA19RS-1) Identificar, comparar e realizar estimativas de medidas de comprimento, massa, capacidade e temperatura tendo como referência unidades de medidas convencionais e não convencionais.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>unidades de medida mais usuais</p>		<p>(EF05MA19RS-2) Estabelecer relações entre as unidades de medidas de tempo e compreender as transformações do tempo cronológico em situações do cotidiano.</p> <p>(EF05MA19RS-3) Modelar, resolver e elaborar problemas envolvendo as medidas de grandezas e sintetizar conclusões.</p>
	<p>Áreas e perímetros de figuras poligonais: algumas relações</p>	<p>(EF05MA20) Concluir, por meio de investigações, que figuras de perímetros iguais podem ter áreas diferentes e que, também, figuras que têm a mesma área podem ter perímetros diferentes.</p>	<p>(EF05MA20RS-1) Analisar, comparar e concluir relações entre área e perímetro de duas figuras poligonais recorrendo às relações entre elas ou a decomposição e composição.</p> <p>(EF05MA20RS-2) Investigar, reconhecer e provar que duas figuras podem ter a mesma área, mas não serem necessariamente congruentes.</p> <p>(EF05MA20RS-3) Desenvolver estratégias para estimar e comparar a medida da área</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			de retângulos, triângulos e outras figuras regulares, utilizando malhas.
	Noção de volume	(EF05MA21) Reconhecer volume como grandeza associada a sólidos geométricos e medir volumes por meio de empilhamento de cubos, utilizando, preferencialmente, objetos concretos.	(EF05MA21RS-1) Reconhecer e medir volume como grandeza associada a sólidos geométricos, por meio de empilhamento de cubos e tecnologias digitais.
Probabilidade e estatística	Espaço amostral: análise de chances de eventos aleatórios	(EF05MA22) Apresentar todos os possíveis resultados de um experimento aleatório, estimando se esses resultados são igualmente prováveis ou não.	(EF05MA22RS-1) Explorar, compreender e elencar as possibilidades de ocorrência de uma determinada situação em um experimento.
	Cálculo de probabilidade de eventos equiprováveis	(EF05MA23) Determinar a probabilidade de ocorrência de um resultado em eventos aleatórios, quando todos os resultados possíveis têm a mesma chance de ocorrer (equiprováveis).	(EF05MA23RS-1) Determinar e justificar a probabilidade de ocorrência de um resultado em eventos aleatórios, quando todos os resultados possíveis têm a mesma chance de ocorrer (equiprováveis). (EF05MA23RS-2) Comparar as probabilidades de ocorrência de eventos,

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			representando-as com frações e inferir sobre os resultados.
	Leitura, coleta, classificação interpretação e representação de dados em tabelas de dupla entrada, gráfico de colunas agrupadas, gráficos pictóricos e gráfico de linhas	(EF05MA24) Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito, e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.	(EF05MA24RS-1) Ler e interpretar e avaliar informações e dados apresentados de maneira organizada por meio de listas, tabelas, mapas e gráficos, e em situação problema.
			(EF05MA24RS-2) Interpretar, concluir e compartilhar pequenas análises de gráficos, apresentados em diferentes áreas do conhecimento ou outros contextos, utilizando revistas, jornais e internet para coleta de dados. (EF05MA24RS-3) Resolver e sistematizar conclusões de problemas com dados apresentados de maneira organizada, por

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			meio de tabelas e gráficos.
		(EF05MA25) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas, organizar dados coletados por meio de tabelas, gráficos de colunas, pictóricos e de linhas, com e sem uso de tecnologias digitais, e apresentar texto escrito sobre a finalidade da pesquisa e a síntese dos resultados.	(EF05MA25RS-1) Formular questões e definir estratégias apropriadas à coleta de dados, por meio de observações, medições e experimentos, referente a diferentes contextos da realidade do aluno.
			(EF05MA25RS-2) Reconhecer os tipos de variáveis analisadas a partir das questões elaboradas no planejamento da pesquisa. (EF05MA25RS-3) Utilizar a forma apropriada de organizar e apresentar os dados coletados (escolha e construção adequada de tabelas e gráficos), com e sem uso de tecnologias. (EF05MA25RS-4) Explicar e sistematizar conclusões sobre a finalidade e os resultados da pesquisa, através de texto escrito.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

6º ANO			
UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES BNCC	HABILIDADES RS
Números	Sistema de numeração decimal: características, leitura, escrita e comparação de números naturais e de números racionais representados na forma decimal	(EF06MA01) Comparar, ordenar, ler e escrever números naturais e números racionais cuja representação decimal é finita, fazendo uso da reta numérica.	(EF06MA01RS-1) Comparar, ordenar, ler e escrever números naturais, pelo uso de regras e símbolos que caracterizam o sistema de numeração decimal, incluindo a sua representação na reta numerada. (EF06MA01RS-2) Reconhecer os significados dos números racionais (parte-todo, quociente, razão e operador) e utilizá-los para resolução de problemas apresentados em diferentes contextos.
	Operações (adição, subtração, multiplicação e divisão) com números decimais	(EF06MA02) Reconhecer o sistema de numeração decimal, como o que prevaleceu no mundo ocidental, e destacar semelhanças e diferentes com outros	(EF06MA02RS-1) Entender o sistema de numeração decimal como uma construção histórica, que permaneceu no mundo ocidental, observando e comparando



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		<p>sistemas, de modo a sistematizar suas principais características (base, valor posicional e função do zero), utilizando, inclusive, a composição e decomposição de números naturais em sua representação decimal.</p>	<p>semelhanças e diferenças com outros sistemas, de modo a sistematizar suas características (base, valor posicional e função do zero).</p> <p>(EF06MA02RS-2) Explorar as formas de expressar, registrar e comunicar quantidades utilizadas pelo homem ao longo da história, valorizando a contribuição dos povos primitivos nessa construção.</p> <p>(EF06MA02SCS-1) Resolver e elaborar problemas envolvendo operações (adição, subtração, multiplicação e divisão) com números decimais.</p>
	<p>Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potencialização) com</p>	<p>(EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias</p>	<p>(EF06MA03RS-1) Reconhecer as operações com números naturais e compreender as diferentes técnicas operatórias, no exercício da estimativa e do</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>números naturais Divisão euclidiana</p>	<p>variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.</p>	<p>cálculo mental ou escrito, exatos ou aproximados, valendo-se de problemas que exploram temáticas do contexto local e regional. (EF06MA03RS-2) Explorar, compreender e explicar o significado de adição e subtração, multiplicação e divisão, potenciação e radiciação como operações inversas para desenvolver a reversibilidade do pensamento.</p>
	<p>Expressões numéricas envolvendo a potencialização e a radiciação no conjunto dos números naturais</p>		<p>(EF06MA03RS-3) Analisar, interpretar e expressar de forma coletiva a solução de problemas, envolvendo números naturais, compreendendo os diferentes significados das operações e validar a adequação dos resultados por meio de estimativas ou tecnologias digitais.</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			(EF06MA03SCS-1) Resolver expressões numéricas envolvendo a potenciação e a radiciação no conjunto dos números naturais.
	Fluxograma para determinar a paridade de um número natural	(EF06MA04) Construir algoritmo em linguagem natural e representá-lo por fluxograma que indique a resolução de um problema simples (por exemplo, se um número qualquer é par).	(EF06MA04RS-1) Compreender o conceito de múltiplo e divisor de um número natural, reconhecendo e utilizando os critérios de divisibilidade e a paridade de um número natural.
	Múltiplos e divisores de um número natural Números primos e compostos		(EF06MA04RS-2) Identificar fluxogramas como sequência de passos lógicos que auxiliam na resolução de problemas. (EF06MA04RS-3) Estabelecer a sequência de passos construindo algoritmo em linguagem natural e simbólica e representá-lo por fluxogramas que indiquem a resolução de problemas simples.



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			<p>(EF06MA04RS-4) Reconhecer no algoritmo das operações o significado de seus termos, bem como o valor posicional de seus algarismos.</p>
		<p>(EF06MA05) Classificar números naturais em primos e compostos, estabelecer relações entre números, expressas pelos termos “é múltiplo de”, “é divisor de”, “é fator de”, e estabelecer, por meio de investigações, critérios de divisibilidade por 2,3,4,5,6,7,8,9,10,100 e 1000.</p>	<p>(EF06MA05RS-1) Investigar relações entre números naturais, tais como “ser múltiplo de” e “ser divisor de”, “ser fator de”, e reconhecer números primos e compostos e as relações entre eles, utilizando fluxogramas.</p> <p>(EF06MA05RS-2) Estabelecer, por meios de investigações e fluxogramas, critérios de divisibilidade e aplicá-los na decomposição de números naturais em fatores primos.</p> <p>(EF06MA05RS-3) Utilizar a linguagem matemática para expressar a nomenclatura</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			correta dos termos na demonstração de números Primos.
		<p>(EF06MA06) Resolver e elaborar problemas que envolvam as ideias de múltiplo e de divisor.</p>	<p>(EF06MA06RS-1) Ordenar múltiplos e divisores de dois ou mais números para determinar o Mínimo Múltiplo Comum e Máximo Divisor Comum entre eles.</p> <p>(EF06MA06RS-2) Resolver, elaborar, modelar e interpretar problemas com foco nos conceitos de múltiplo e divisor de números naturais, envolvendo o princípio multiplicativo, com e sem apoio de calculadoras.</p> <p>(EF06MA06RS-3) Decompor números compostos em números primos e escrevê-los de forma fatorada.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			(EF06MA06RS-4) Modelar e resolver problemas e desafios matemáticos que envolvam paridade aritmética usando Fluxograma.
Números primos e compostos Critérios de divisibilidade por 2,3,4,5,6,8,9 e 10 Mínimo múltiplo comum (MMC) e máximo divisor comum (MDC)			(EF06MA06SCS-1) Resolver e elaborar problemas aplicando o cálculo do MMC e MDC entre números naturais.
Frações: significados (parte, todo, quociente) equivalência, simplificação comparação, adição e	(EF06MA07) Compreender, comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros e resultados de divisão, identificando frações equivalentes.	(EF06MA07RS-1)	Reconhecer os significados dos números racionais (parte-todo, quociente, razão e operador) e utilizá-los para resolução de problemas, sejam eles no contexto matemático ou de outras



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

<p>subtração; cálculo da fração de um número natural; adição e subtração de frações.</p>		<p>áreas do conhecimento, locais e regionais, com uso de quantidades contínuas e discretas.</p> <p>(EF06MA07RS-2) Compreender e comparar frações utilizando como recurso a visualização geométrica de um todo fracionado em partes iguais, possibilitando a identificação e demonstração de equivalências (proporcionalidade) entre as partes.</p> <p>(EF06MA07RS-3) Realizar operações de adição e subtração de frações com denominadores iguais e diferentes, a partir do conceito de equivalência de frações, com e sem apoio de calculadoras.</p>
--	--	---



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		<p>(EF06MA08) Reconhecer que os números racionais positivos podem ser expressos nas formas fracionária e decimal, estabelecer relações entre essas representações, passando de uma representação para outra, e relacioná-los a pontos na reta numérica.</p>	<p>(EF06MA08RS-1) Reconhecer os números racionais positivos que podem ser expressos nas formas fracionárias e decimais, estabelecendo relações entre as representações figurais.</p> <p>(EF06MA08RS-2) Transformar os números fracionários em números decimais, e números decimais em frações, e relacioná-los a pontos na reta numérica, com uso de instrumentos de medição ou estimativas.</p>
		<p>(EF06MA09) Resolver e elaborar problemas que envolvam o cálculo da fração de uma quantidade e cujo resultado seja um número natural, com e sem uso da calculadora.</p>	<p>(EF06MA09RS-1) Explorar, comparar e operar com frações equivalentes, reconhecendo-as como partes iguais do mesmo todo, fazendo demonstrações através de material concreto, números fracionários e decimais.</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			<p>(EF06MA09RS-2) Explorar, realizar e demonstra operações de adição e subtração com frações que representam parte/todo, com e sem uso de calculadoras.</p> <p>(EF06MA09RS-3) Resolver, criar, modelar e interpretar problemas que envolvam o cálculo de adição e subtração de frações equivalentes, usando quantidades contínuas, como medida de comprimento, massa, capacidade, sistema monetário ou grandezas relacionadas a temáticas do contexto local e regional, com e sem uso de calculadora.</p>
--	--	--	---

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		(EF06MA10) Resolver e elaborar problemas que envolvam adição ou subtração com números racionais positivos na representação fracionária.	(EF06MA10RS-1) Explorar, criar, modelar e comunicar solução de problemas que apresentam frações ou possibilitam comparação das partes/todo, através de estratégias de adição e subtração com números racionais positivos na representação fracionária.
	Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação) com números racionais.	(EF06MA011) Resolver e elaborar problemas com números racionais positivos na representação decimal, envolvendo as quatro operações fundamentais, a potenciação e a radiciação, por meio de estratégias diversas, utilizando estimativas e arredondamentos para verificar a razoabilidade de respostas, com ou sem uso de calculadora.	(EF06MA11RS-1) Reconhecer e interpretar a potência com expoente inteiro positivo como produto reiterado de fatores iguais. (EF06MA11RS-2) Explorar e compreender a operação da radiciação (raiz quadrada) de números naturais e racionais, como inversa da potenciação, empregando-a nas estratégias de resolução de problemas.



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			<p>(EF06MA11RS-3) Resolver, elaborar e analisar problemas que utilizem o cálculo das operações fundamentais e potenciação, envolvendo números naturais e números racionais na representação fracionária e decimal, por meio de cálculo mental, estimativas, aproximações, arredondamentos, técnicas operatórias convencionais, com e sem uso de tecnologias digitais, analisando a razoabilidade do cálculo e validando os resultados.</p>
	Aproximação de números para múltiplos de potências de 10	<p>(EF06MA012) Fazer estimativas de quantidades e aproximar números para múltiplos da potência de 10 mais próxima.</p>	<p>(EF06MA12RS-1) Compreender e utilizar a potenciação e suas propriedades operatórias a fim de simplificar a leitura e a escrita de grandes e pequenos números.</p> <p>(EF06MA12RS-2) Abordar o conceito de estimativa, por meio de tarefas práticas</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			envolvendo medidas de comprimento, massa, capacidade, velocidade da luz e valor monetário, aproximando números para múltiplos da potência de 10.
Cálculo de porcentagens por meio de estratégias diversas, sem fazer uso da “regra de três”	(EF06MA013) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, sem fazer uso da “regra de três”, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.	(EF06MA13RS-1) Resolver e elaborar problemas do cotidiano que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, utilizando fluxogramas pessoais, cálculo mental e uso de calculadora, em diferentes contextos, dentre eles, o da educação financeira, orçamento familiar, economia rio-grandense, faturas de água, energia elétrica, telefonia, alimentação, vestuário e saúde.	

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			(EF06MA13RS-2) Analisar, discutir, interpretar e argumentar, em duplas ou grupos, os resultados dos problemas que envolvam porcentagem.
Álgebra	Propriedades da igualdade	(EF06MA14) Reconhecer que a relação de igualdade matemática não se altera ao adicionar, subtrair, multiplicar ou dividir os seus dois membros por um mesmo número e utilizar essa noção para determinar valores desconhecidos na resolução de problemas.	<p>(EF06MA14RS-1) Interpretar e resolver o valor desconhecido numa igualdade, envolvendo adição, subtração, multiplicação ou divisão de números naturais e racionais, aplicando o conceito de operações inversas e equivalências entre os termos da igualdade.</p> <p>(EF06MA14RS-2) Explorar, modelar e resolver problemas que apresentem termo desconhecido utilizando as propriedades da igualdade.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Problemas que tratam da partição de um todo em duas partes desiguais, envolvendo razões entre as partes e entre uma das partes e o todo</p>	<p>(EF06MA15) Resolver e elaborar problemas que envolvam a partilha de uma quantidade em duas partes desiguais, envolvendo relações aditivas e multiplicativas, bem como a razão entre as partes e entre uma das partes e o todo.</p>	<p>(EF06MA15RS-1) Partilhar quantidades em duas partes desiguais, registrar em forma de razão entre duas partes (a/b ou b/a), ou entre uma das partes e o todo ($a/todo$, $b/todo$).</p> <p>(EF06MA15RS-2) Resolver e elaborar problemas que envolvam a partilha de uma quantidade em duas partes desiguais, envolvendo relações aditivas e multiplicativas, razão entre as partes ou uma das partes e o todo, argumentando os resultados.</p>
Geometria	<p>Plano cartesiano: associação dos vértices de um polígono e pares ordenados</p>	<p>(EF06MA16) Associar pares ordenados de números a pontos do plano cartesiano do 1º quadrante, em situações como a localização dos vértices de um polígono.</p>	<p>(EF06MA16RS-1) Compreender, através da história da Matemática, a importância dos eixos ortogonais na localização de objetos ou figuras no plano.</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			<p>(EF06MA16RS-2) Descrever, interpretar e representar a localização ou a movimentação de pontos no primeiro quadrante do plano cartesiano, utilizando as coordenadas cartesianas.</p> <p>(EF06MA16RS-3) Localizar vértices de polígonos no 1º quadrante do plano cartesiano, associando cada vértice a um par ordenado.</p>
	Prismas e pirâmides: planificações e relações entre seus elementos (vértices, faces e arestas)	<p>(EF06MA17) Quantificar e estabelecer relações entre o número de vértices, faces e arestas de prismas e pirâmides, em função do seu polígono da base, para resolver problemas e desenvolver a percepção espacial.</p>	<p>(EF06MA17RS-1) Quantificar, investigar e estabelecer relações entre o número de vértices, faces e arestas de prismas e pirâmides, em função do polígono da base para resolver problemas, com apoio ou não de recursos digitais.</p> <p>(EF06MA17RS-2) Identificar e explorar as planificações de alguns poliedros e as figuras planas que os compõem, para</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			desenvolver a percepção espacial.
	Polígonos: classificações quanto a número de vértices, às medidas de lados e ângulos e ao paralelismo e perpendicularismo dos lados	(EF06MA18) Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e classificá-los em regulares e não regulares, tanto em suas representações no plano como em faces de poliedros.	<p>(EF06MA18RS-1) Representar polígonos em malhas quadriculadas, classificando-os em regulares e não regulares, em representações no plano ou em faces de poliedros.</p> <p>(EF06MA18RS-2) Nomear e comparar polígonos, considerando o número de lados, vértices e ângulos, observando o paralelismo e perpendicularidade dos lados.</p> <p>(EF06MA18RS-3) Analisar, interpretar, formular e resolver problemas, envolvendo os diferentes elementos da geometria plana e espacial, com apoio ou não de calculadoras.</p> <p>(EF06MA18RS-4) Identificar, nomear e representar polígonos regulares e seus</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			elementos, através da exploração e observação de figuras expostas nos contextos locais e regionais.
		(EF06MA19) Identificar características dos triângulos e classificá-los em relação às medidas dos lados e dos ângulos.	(EF06MA19RS-1) Explorar as características dos triângulos, identificando posições relativas entre seus lados (perpendiculares e paralelos), utilizando instrumentos como régua e esquadros ou softwares. (EF06MA19RS-2) Construir triângulos com uso de malhas quadriculadas ou tecnologias digitais, e classificar em relação às medidas dos lados e dos ângulos. (EF06MA19RS-3) Ampliar e reduzir triângulos com uso de malhas quadriculadas ou tecnologias digitais, verificando elementos e propriedades que

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			se alternam ou não, ampliando e reduzindo a dimensão dos lados.
		(EF06MA20) Identificar características dos quadriláteros, classificá-los em relação a lados e a ângulos e reconhecer a inclusão e a intersecção de classes entre eles.	(EF06MA20RS-1) Analisar e compreender as características dos quadriláteros, para classifica-los em relação a lados e a ângulos e ao paralelismo e perpendicularidade dos lados. (EF06MA20RS-2) Compor e decompor figuras planas com uso de malhas quadriculadas ou tecnologias digitais, identificando relações entre suas superfícies, inclusive equivalências.
	Construção de figuras semelhantes: ampliação e redução de figuras planas em malhas quadriculadas	(EF06MA21) Construir figuras planas semelhantes em situações de ampliação e de redução, com o uso de malhas quadriculadas, plano cartesiano ou tecnologias digitais.	(EF06MA21RS-1) Construir, ampliar e reduzir figuras planas semelhantes com uso de malhas quadriculadas, plano cartesiano ou tecnologias digitais, verificando elementos e propriedades que se alternam.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Construção de figuras semelhantes: ampliação e redução de figuras planas em malhas quadriculadas (representação de pontos, retas e segmentos de reta)</p>		<p>(EF06MA21SCS-1) Conhecer, representar e interpretar pontos, retas e segmentos de retas.</p>
	<p>Construção de retas paralelas e perpendiculares, fazendo uso de régua, esquadros e softwares</p>	<p>(EF06MA22) Utilizar instrumentos, como régua e esquadros, ou softwares para representações de retas paralelas e perpendiculares e construção de quadriláteros, entre outros.</p>	<p>(EF06MA22RS-1) Diferenciar retas paralelas e perpendiculares em diferentes contextos do cotidiano e outras áreas do conhecimento, analisando a medida dos ângulos entre feixes de retas.</p> <p>(EF06MA22RS-2) Utilizar instrumentos, como régua e esquadros ou softwares para representações de retas paralelas e perpendiculares e construção de quadriláteros, entre outros.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		(EF06MA23) Construir algoritmo para resolver situações passo a passo (como na construção de dobraduras ou na indicação de deslocamento de um objeto no plano segundo pontos de referência e distância fornecidas, etc.)	(EF06MA23RS-1) Identificar a localização e movimentação de pessoas/objetos no espaço bidimensional, utilizando os conceitos de retas paralelas e perpendiculares para resolver problemas, com apoio ou não de softwares.
Grandezas e medidas	Problemas sobre medidas envolvendo grandezas como comprimento, massa, tempo, temperatura, área, capacidade e volume	(EF06MA24) Resolver e elaborar problemas que envolvam grandezas comprimento, massa, tempo, temperatura, área (triângulos e retângulos), capacidade e volume (sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas, inseridos, sempre que possível, em contextos oriundos de situações reais e/ou racionadas às outras áreas do conhecimento.	(EF06MA24RS-1) Reconhecer, realizar e argumentar conversões entre unidades de medidas usuais, referentes a diversas grandezas como comprimento, massa, capacidade e tempo, em resolução de situações problema do contexto diário, local e regional. (EF06MA24RS-2) Resolver, criar e socializar problemas que envolvam grandezas por meio de estimativas e aproximações, promovendo o uso de conhecimentos já adquiridos, em situações

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			diversificadas.
	Ângulos: noção, usos e medida	(EF06MA25) Reconhecer a abertura do ângulo como grandeza associada às figuras geométricas.	(EF06MA25RS-1) Compreender e reconhecer as propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados e tipos de ângulos. (EF06MA25RS-2) Utilizar os instrumentos de desenho geométrico para traçar retas, construir ângulos e medi-los. (EF06MA25RS-3) Calcular e provar a medida de ângulos considerando ângulos complementares e suplementares.
		(EF06MA26) Resolver problemas que envolvam a noção de ângulo em diferentes contextos e em situações reais, como ângulo de visão.	(EF06MA26RS-1) Identificar ângulos como mudança de direção e reconhecê-los em figuras planas, nomeando-os em função das medidas de sua abertura em graus e classificá-los. (EF06MA26RS-2) Perceber e reconhecer o giro como ideia intuitiva de ângulo.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		<p>(EF06MA27) Determinar medidas de abertura de ângulos, por meio de transferidor e/ou tecnologias digitais.</p>	<p>(EF06MA27RS-1) Classificar, medir e construir ângulos, utilizando o transferidor.</p> <p>(EF06MA27RS-2) Reconhecer ângulo reto, agudo e obtuso em diferentes contextos inclusive o matemático.</p>
	Plantas baixas e vistas aéreas	<p>(EF06MA28) Interpretar, descrever e desenhar plantas baixas simples de residências e vistas aéreas.</p>	<p>(EF06MA28RS-1) Localizar e movimentar objetos no plano e no espaço, usando malhas, croquis ou maquetes.</p> <p>(EF06MA28RS-2) Representar superfícies e espaços através da elaboração de mapas e maquetes.</p> <p>(EF06MA28RS-3) Interpretar, descrever e desenhar plantas baixas simples de residências e vistas aéreas.</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Perímetro de um quadrado como grandeza proporcional à medida do lado</p>	<p>(EF06MA29) Analisar e descrever mudanças que ocorrem no perímetro e na área de um quadrado ao se ampliarem ou reduzirem, igualmente, as medidas de seus lados, para compreender que o perímetro é proporcional à medida do lado, o que não ocorre com a área.</p>	<p>(EF06MA29RS-1) Solucionar e elaborar problemas que envolvam o cálculo do perímetro de figuras planas como quadrados e retângulos.</p> <p>(EF06MA29RS-2) Investigar um procedimento que permita o cálculo de perímetro e área de quadriláteros retângulos desenhados em malha quadriculada, expressando-o por um modelo matemático e utilizando-o para solucionar problemas.</p> <p>(EF06MA29-RS-3) Analisar e descrever mudanças que ocorrem no perímetro e na área de um quadrado ao se ampliarem ou reduzirem, na mesma proporção, as medidas de seus lados, demonstrando que o perímetro aumenta ou diminui de forma proporcional, mas a área não.</p>
--	---	---	---

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Probabilidade e Estatística	<p>Cálculo de probabilidade como a razão entre o número de resultados favoráveis e o total de resultados possíveis em um espaço amostral equiprovável</p>	<p>(EF06MA30) Calcular a probabilidade de um evento aleatório, expressando-a por número racional (forma fracionária, decimal e percentual) e comparar esse número com a probabilidade por meio de experimentos sucessivos.</p>	<p>(EF06MA30RS-1) Planejar e realizar experimentos aleatórios ou simulações que envolvam o cálculo ou a estimativa de probabilidades e expressá-la por uma representação fracionária, decimal ou porcentagem.</p> <p>(EF06MA30RS-2) Comprovar e argumentar probabilidades previstas através de experimentos aleatórios simulações e sucessivos.</p>
	<p>Cálculo de probabilidade por meio de muitas repetições de um experimento (frequências de ocorrências e probabilidade frequentista)</p>		<p>(EF06MA30RS-3) Construir diagramas e árvores de possibilidades, a partir de repetições de experimentos sucessivos, utilizando material concreto como moedas e dados.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	Leitura e interpretação de tabelas e gráficos (de colunas ou barras simples ou múltiplas) referentes a variáveis numéricas	<p>(EF06MA31) Identificar as variáveis e suas frequências e os elementos constitutivos (títulos, eixos, legendas, fontes e datas) em diferentes tipos de gráfico.</p>	<p>(EF06MA31RS-1) Identificar e reconhecer a variável em estudo em uma determinada pesquisa estatística, como categórica ou numérica, explorando sua frequência.</p> <p>(EF06MA31RS-2) Ler, interpretar e reconhecer em tabelas e gráficos (de colunas ou barras simples ou múltiplas), os elementos constitutivos, como título, cabeçalho, legenda, fontes, datas e eixo quando se tratar de gráficos.</p>
		<p>(EF06MA32) Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões.</p>	<p>(EF06MA32RS-1) Interpretar, avaliar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentados em tabelas e gráficos (barras e colunas simples e múltiplas, setores e linhas).</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			(EF06MA32RS-2) Explorar dados representados em diferentes tipos gráficos divulgados na mídia, sintetizando as informações, comunicando-as através de textos escritos.
Coleta de dados, organização e registro	(EF06MA33) Planejar e coletar dados de pesquisa referentes a práticas sociais escolhidas pelos alunos e fazer uso de planilhas eletrônicas para registro, representação e interpretação das informações, em tabelas, vários tipos de gráficos e texto.	Construção de diferentes tipos de gráficos para representa-los e interpretação das informações	(EF06MA33RS-1) Planejar e coletar dados de pesquisas sobre temas de relevância social, fazendo uso de instrumentos de pesquisa adequado. (EF06MA33RS-2) Organizar e registrar dados coletados, fazendo uso de planilhas eletrônicas, para análise, interpretação e divulgação das informações por intermédio de tabelas, gráficos e textos escritos.



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	Diferentes tipos de representação de informações: gráficos e fluxogramas	(EF06MA34) Interpretar e desenvolver fluxogramas simples, identificando as relações entre os objetos representados (por exemplo, posição de cidades considerando as estradas que unem, hierarquia dos funcionários de uma empresa, etc.).	(EF06MA34RS-1) Interpretar e desenvolver fluxogramas simples, identificando as relações entre os objetos representados (por exemplo, posição de cidades considerando as estradas que as unem, hierarquia dos funcionários de uma empresa etc.).
--	--	--	--

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

7º ANO			
UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DO CONHECIMENTO	HABILIDADES BNCC	HABILIDADES RS
Números	Múltiplos e divisores de um número natural	(EF07MA01) Resolver e elaborar problemas com números naturais, envolvendo as noções de divisor e de múltiplo, podendo incluir máximo divisor comum ou mínimo múltiplo comum, por meio de estratégias diversas, sem a aplicação de algoritmos.	<p>(EF07MA01RS-1) Interpretar, formular, solucionar e socializar problemas com números naturais, envolvendo a ideia de múltiplos e divisores, por meio de estratégias diversas, sem a aplicação de algoritmos.</p> <p>(EF07MA01RS-2) Perceber e reconhecer, que o máximo divisor comum ou o mínimo múltiplo comum podem auxiliar na resolução de problemas associados ao cotidiano.</p> <p>(EF07MA01RS-3) Reconhecer e compreender as relações de fatoração, associando à aplicação dos múltiplos e</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			divisores de números naturais.
	Cálculo de porcentagens e de acréscimos e decréscimos simples	(EF07MA02) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros.	<p>(EF07MA02RS-1) Interpretar, formular, solucionar e socializar problemas em contextos da educação financeira, que envolvam a ideia de porcentagem, acréscimos e decréscimos simples e validar os resultados por meio de estimativas, usando o cálculo mental ou tecnologias digitais.</p> <p>(EF07MA02RS-2) Coletar, descrever, representar, calcular e socializar pesquisas de campo sobre preços, acréscimos e descontos de mercadorias presentes na vida cotidiana e em determinado tempo.</p> <p>(EF07MA02RS-3) Manipular, relacionar e resolver problemas envolvendo saldos, juros e multas presentes em extratos bancários e contas a pagar.</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Números inteiros; usos, história, ordenação, associação com pontos da reta numérica e operações</p>	<p>(EF07MA03) Comparar e ordenar números inteiros em diferentes contextos, incluindo o histórico, associá-los a pontos da reta numérica e utilizá-los em situações que envolvam adição e subtração.</p>	<p>(EF07MA03RS-1) Reconhecer e compreender números inteiros positivos e negativos na diversidade de situações cotidianas, como aqueles que indicam falta, diferença, orientação (origem) e deslocamento entre dois pontos e associá-los na reta numérica.</p> <p>(EF07MA03RS-2) Reconhecer que a soma e a subtração de números inteiros também podem ser representadas pelo deslocamento na reta numérica, percebendo em qual direção ocorre o deslocamento e a distância entre os dois pontos.</p>
	<p>Expressões numéricas no conjunto dos números inteiros</p>		<p>(EF07MA03SCS-1) Resolver expressões numéricas no conjunto dos números inteiros.</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		<p>(EF07MA04) Resolver e elaborar problemas que envolvam operações com números inteiros.</p>	<p>(EF07MA04RS-1) Compreender estratégias, construir e utilizar regras e propriedades matemáticas para resolver operações e expressões numéricas com números inteiros.</p> <p>(EF07MA04RS-2) Organizar números inteiros em ordem crescente e decrescente, estabelecendo relações com situações do cotidiano, como saldo de gols, temperaturas e suas variações, extrato bancário, entre outros.</p> <p>(EF07MA04RS-3) Resolver, elaborar e socializar problemas que envolvam operações com números inteiros e suas propriedades, em situações do contexto social do convívio do aluno.</p>
--	--	---	---

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

<p>Fração e seus significados: como parte de inteiros, resultado da divisão, razão e operador</p>	<p>(EF07MA05) Resolver um mesmo problema utilizando diferentes algoritmos.</p>	<p>(EF07MA05RS-1) Discutir, resolver e justificar um mesmo problema, utilizando diferentes procedimentos e algoritmos que envolvam a operação da divisão, razão e operador.</p> <p>(EF07MA05RS-2) Interpretar, avaliar, modelar e resolver problemas, que envolvem o uso de frações como operador.</p>
	<p>(EF07MA06) Reconhecer que as resoluções de um grupo de problemas que têm a mesma estrutura podem ser obtidas utilizando os mesmos procedimentos.</p>	<p>(EF07MA06RS-1) Criar e compartilhar meios obtidos na solução de um problema a fim de expor diferentes caminhos para se obter o mesmo resultado.</p>
	<p>(EF07MA07) Representar por meio de um fluxograma os passos utilizados para resolver um grupo de problemas.</p>	<p>(EF07MA07RS-1) Compreender a ideia de um fluxograma descrevendo as relações existentes entre as informações nele contidas e a sequência operacional.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			(EF07MA07RS-2) Registrar, em forma de fluxograma, estratégias utilizadas durante a resolução de situações problemas.
		(EF07MA08) Comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros, resultado da divisão, razão e operador.	(EF07MA08RS-1) Comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros, resultado da divisão, razão e operador.
		(EF07MA09) Utilizar, na resolução de problemas, a associação entre razão e fração, como a fração $\frac{2}{3}$ para expressar a razão de duas partes de uma grandeza para três partes da mesma ou três partes de outra grandeza.	(EF07MA09RS-1) Identificar e representar oralmente ou por escrito uma fração, empregando corretamente o nome dos termos, estabelecendo relações com outras grandezas para resolver cálculos e problemas de diferentes contextos, entre eles o matemático.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

<p>Números racionais na representação fracionária e na decimal: usos, ordenação e associação com pontos da reta numérica e operações</p>	<p>(EF07MA10) Comparar e ordenar números racionais em diferentes contextos e associá-los a pontos da reta numérica.</p>	<p>(EF07MA10RS-1) Identificar e ordenar representações de números racionais em situações contextualizadas, relacionando-as a pontos da reta numérica.</p>
	<p>(EF07MA11) Compreender e utilizar a multiplicação e a divisão de números racionais, a relação entre elas e suas propriedades operatórias.</p>	<p>(EF07MA11RS-1) Compreender, representar e solucionar as operações de multiplicação e divisão de números racionais, relacionando as propriedades operatórias.</p> <p>(EF07MA11RS-2) Resolver potências de base com números racionais na forma decimal, através de observações de regularidades criando um fluxograma que representa o cálculo.</p>
	<p>(EF07MA12) Resolver e elaborar problemas que envolvam as operações com números racionais.</p>	<p>(EF07MA12RS-1) Raciocinar, resolver e argumentar operações com número racionais presentes em diferentes histórias</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			<p>matemáticas com vista à resolução de problemas..</p> <p>(EF07MA12RS-2) Elaborar, sistematizar e socializar conclusões de problemas a partir da realidade e o cotidiano de cada um, envolvendo operações com números racionais.</p> <p>(EF07MA12RS-3) Reconhecer, avaliar e aplicar estratégias diversas para ordenar e associar números racionais à reta numérica com ou sem uso de calculadora</p>
	<p>Números racionais na representação fracionária e na decimal: usos, ordenação e associação com pontos da reta</p>		<p>(EF07MA12SCS-1) Resolver e elaborar problemas que envolvam as operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação e divisão).</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	numérica e operações (adição, subtração, multiplicação e divisão)		
Álgebra	Linguagem algébrica, variável e incógnita	(EF07MA13) Compreender a ideia de variável, representada por letra ou símbolo, para expressar relação entre duas grandezas, diferenciando-a da ideia de incógnita.	(EF07MA13RS-1) Reconhecer e descrever a relação entre duas grandezas, através de atividades com jogos e material concreto. (EF07MA13RS-2) Observar e representar simbolicamente a relação das grandezas usando as letras junto com os números.
		(EF07MA14) Classificar sequências em recursivas e não recursivas, reconhecendo que o conceito de recursão está presente não apenas na matemática, mas também nas artes e na literatura.	(EF07MA14RS-1) Reconhecer, organizar e classificar sequências em recursivas e não recursivas, percebendo que o conceito de recursão está presente não apenas na matemática, mas também nas artes e na literatura.



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			<p>(EF07MA14RS-2) Reconhecer, analisar e identificar em obras de arte e textos diversos, a presença de sequências recursivas e não recursivas.</p>
		<p>(EF07MA15) Utilizar a simbologia algébrica para expressar regularidades encontradas em sequências numéricas.</p>	<p>(EF07MA15RS-1) Observar e reconhecer símbolos algébricos como elementos que possam generalizar regularidades presentes em sequências numéricas.</p> <p>(EF07MA15RS-2) Explorar, analisar, criar e socializar uma expressão simbólica (algébrica), que determine a regularidade de uma sequência numérica, a partir de situações problemas do contexto.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Equivalência de expressões algébricas: identificação da regularidade de uma sequência numérica</p>	<p>(EF07MA16) Reconhecer se duas expressões algébricas obtidas para descrever a regularidade de uma mesma sequência numérica são ou não equivalentes.</p>	<p>(EF07MA16RS-1) Reconhecer, raciocinar e socializar formas de identificar quando duas expressões algébricas são equivalentes.</p> <p>(EF07MA16RS-2) Analisar e descrever, por meio de linguagem algébrica, uma expressão geral que representa uma sequência numérica e encontrar a ordem dos termos.</p>
	<p>Problemas envolvendo grandezas diretamente proporcionais e grandezas inversamente proporcionais</p>	<p>(EF07MA17) Resolver e elaborar problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta e de proporcionalidade inversa entre duas grandezas, utilizando sentença algébrica para expressar a relação entre elas.</p>	<p>(EF07MA17RS-1) Observar a variação entre grandezas, estabelecendo a relação existente entre elas e construindo estratégias de solução para resolver problemas que envolvam a proporcionalidade.</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			<p>(EF07MA17RS-2) Reconhecer, identificar e interpretar o significado da variação de proporcionalidade direta e inversa entre duas grandezas, expressando corretamente os termos da proporção, através da sentença algébrica.</p> <p>(EF07MA17RS-3) Raciocinar, resolver e socializar problemas envolvendo grandezas direta e inversamente proporcionais, usando o cálculo mental, a sentença algébrica e a propriedade fundamental das proporções.</p>
	Equações polinomiais do 1º grau	<p>(EF07MA18) Resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais de 1º grau, redutíveis à forma $ax+b=c$, fazendo uso das propriedades da igualdade.</p>	<p>(EF07MA18RS-1) Identificar e reconhecer a importância da utilização das expressões algébricas e o significado das incógnitas para representar situações reais.</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			<p>(EF07MA18RS-2) Descrever e solucionar problemas em linguagem algébrica, representados por equações polinomiais de 1º grau, fazendo uso das propriedades da igualdade.</p> <p>(EF07MA18RS-3) Reconhecer e utilizar estratégias e procedimentos de resolução de problemas que envolvem equações de 1º grau, bem como analisar, interpretar e validar o resultado obtido, no contexto do problema.</p> <p>(EF07MA18RS-4) Explorar e compreender as igualdades matemáticas para resolver problemas envolvendo equações de 1º grau com o termo desconhecido nos dois membros.</p>
--	--	--	--

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Geometria	<p>Transformações geométricas de polígonos no plano cartesiano: multiplicação das coordenadas por um número inteiro e obtenção de simétricos em relação aos eixos e à origem</p>	<p>(EF07MA19) Realizar transformações de polígonos representados no plano cartesiano, decorrentes da multiplicação das coordenadas de seus vértices por um número inteiro.</p>	<p>(EF07MA19RS-1) Classificar polígonos usando critérios como número de lados, eixo de simetria e comprimento de seus lados e número de ângulos.</p> <p>(EF07MA19RS-2) Observar a transformação dos polígonos representados no plano cartesiano, a partir da multiplicação das coordenadas dos vértices por um número inteiro e obtenção de simétricos em relação aos eixos e à origem, discutindo e descrevendo o observado em linguagem corrente.</p>
		<p>(EF07MA20) Reconhecer e representar, no plano cartesiano, o simétrico de figuras em relação aos eixos e à origem.</p>	<p>(EF07M20RS-1) Localizar e representar na malha quadriculada, o simétrico de figuras em relação aos eixos e à origem.</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			(EF07M20RS-2) Descrever, interpretar e representar a localização ou a movimentação de pontos do plano cartesiano, utilizando coordenadas cartesianas.
	Simetrias de translação, rotação e reflexão	(EF07MA21) Reconhecer e construir figuras obtidas por simetrias de translação, rotação e reflexão, usando instrumentos de desenho ou <i>softwares</i> de geometria dinâmica e vincular esse estudo a representações planas de obras de arte, elementos arquitetônicos, entre outros.	(EF07M21RS-1) Reconhecer, identificar e diferenciar os tipos de transformações simétricas de translação, rotação e reflexão, usando desenhos e tecnologias digitais. (EF05MA21RS-2) Identificar e construir transformações de uma figura obtida por translação e reflexão, reconhecendo características dessa transformação, através de pesquisas vinculadas a representações planas de obras de arte, elementos arquitetônicos, entre outros.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>A circunferência como lugar geométrico</p>	<p>(EF07MA22) Construir circunferências, utilizando compasso, reconhecê-las como lugar geométrico e utilizá-las para fazer composições artísticas e resolver problemas que envolvam objetos equidistantes.</p>	<p>(EF07MA22RS-1) Reconhecer, identificar e representar a circunferência como lugar geométrico dos pontos que estão a uma mesma distância de um ponto central, bem como os elementos e as características de uma circunferência.</p> <p>(EF07MA22RS-2) Observar, perceber e reconhecer conceitos matemáticos, através da presença da circunferência e outras formas geométricas nas construções de manifestações artísticas.</p>
	<p>Relações entre os ângulos formados por retas paralelas intersectadas por uma transversal</p>	<p>(EF07MA23) Verificar relações entre os ângulos formados por retas paralelas cortadas por uma transversal, com e sem uso de <i>softwares</i> de geometria dinâmica.</p>	<p>(EF07MA23RS-1) Identificar as posições das retas num plano, reconhecendo e expressando as principais características das mesmas, utilizando material concreto e tecnologias digitais.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			(EF07MA23RS-2) Reconhecer e relacionar pares de ângulos determinados por retas transversais num feixe de retas paralelas, considerando a nomenclatura correta e as características específicas de cada tipo de relação entre pares de ângulos.
	Triângulos: construção, condição de existência e soma de medidas dos ângulos internos	(EF07MA24) Construir triângulos, usando régua e compasso, reconhecer a condição de existência do triângulo quanto à medida dos lados e verificar que a soma das medidas dos ângulos internos de um triângulo é 180° .	(EF05MA24RS-1) Compreender a condição de existência de um triângulo quanto à medida dos lados, utilizando material concreto e sistematizando os conceitos. (EF07MA24RS-2) Investigar as propriedades e o Teorema da soma dos ângulos internos de um triângulo qualquer, discutindo e sistematizando os conceitos.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		<p>(EF07MA25) Reconhecer a rigidez geométrica dos triângulos e suas aplicações, como na construção de estruturas arquitetônicas (telhados, estruturas metálicas e outras) ou nas artes plásticas.</p>	<p>(EF07MA25RS-1) Resolver e socializar problemas utilizando argumentos matemáticos com base nas propriedades e rigidez geométrica dos triângulos e suas aplicações, bem como discutir e validar os resultados obtidos de acordo com o contexto do problema.</p>
		<p>(EF07MA26) Descrever, por escrito e por meio de um fluxograma, um algoritmo para a construção de um triângulo qualquer, conhecidas as medidas dos três lados.</p>	<p>(EF07MA26RS-1) Descrever, por escrito e por meio de um fluxograma, um algoritmo para a construção, de um triângulo qualquer, conhecidas as medidas dos três lados.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	Polígonos regulares: quadrado e triângulo equilátero	<p>(EF07MA27) Calcular medidas de ângulos internos de polígonos regulares, sem o uso de fórmulas, e estabelecer relações entre ângulos internos e externos de polígonos, preferencialmente vinculadas à construção de mosaicos e de Ladrilhamentos.</p>	<p>(EF07MA27RS-1) Observar e compreender os procedimentos, padrões e regularidades que permitam o cálculo do ângulo interno de um polígono regular, utilizando argumentações matemáticas.</p> <p>(EF07MA27RS-2) Estabelecer e argumentar relações entre ângulo interno de um polígono regular, em construção de mosaicos e ladrilhamentos.</p>
		<p>(EF07MA28) Descrever, por escrito e por meio de um fluxograma, um algoritmo para a construção de um polígono regular (como quadrado e triângulo equilátero), conhecida a medida de seu lado.</p>	<p>(EF07MA28RS-1) Criar e descrever uma sequência de comandos, em forma de fluxograma, para produzir um desenho, utilizando a relação entre ângulos internos e externos de polígonos.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Grandezas e medidas	Problemas envolvendo medições	(EF07MA29) Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de grandezas inseridos em contextos oriundos de situações cotidianas ou de outras áreas do conhecimento, reconhecendo que toda medida empírica é aproximada.	(EF07MA29RS-1) Interpretar e aplicar o conhecimento de diferentes unidades de medida na alimentação e na saúde, abordando medidas de volume convencionais e não convencionais. (EF07MA29RS-2) Explorar, criar e resolver diferentes problemas, envolvendo situações de consumo consciente e sustentabilidade, usando as unidades de medida para estimar e calcular melhores decisões, que geram um efeito ou impacto na vida e no meio ambiente.
	Cálculo de volume de blocos retangulares, utilizando unidades de medida convencionais mais usuais	(EF07MA30) Resolver e elaborar problemas de cálculo de medida do volume de blocos retangulares, envolvendo as unidades usuais (metro cúbico, decímetro cúbico e centímetro cúbico).	(EF07MA30RS-1) Discutir e indicar o volume de um recipiente em forma de bloco retangular pela contagem de unidades cúbicas de medida.



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			(EF07MA30RS-2) Resolver, elaborar e socializar problemas de cálculo de medida do volume de blocos retangulares, envolvendo as unidades usuais (metro cúbico, decímetro cúbico e centímetro cúbico).
	Equivalência de área de figuras planas: cálculo de áreas de figuras que podem ser decompostas por outras, cujas áreas podem ser facilmente determinadas como triângulos e quadriláteros	(EF07MA31) Estabelecer expressões de cálculo de área de triângulos e de quadriláteros.	(EF07MA31RS-1) Resolver e socializar problemas contextualizados, envolvendo área de triângulo e quadriláteros, através de discussões em grupo, sistematizando e registrando as conclusões.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		(EF07MA32) Resolver e elaborar problemas de cálculo de medida de área de figuras planas que podem ser decompostas por quadrados, retângulos e/ou triângulos, utilizando a equivalência entre áreas.	(EF07MA32RS-1) Resolver, elaborar e socializar problemas de cálculo de medida de área de figuras planas que podem ser decompostas por quadrados, retângulos e/ou triângulos, utilizando a equivalência entre áreas, inclusive as medidas agrárias (hectares).
	Medida do comprimento da circunferência	(EF07MA33) Estabelecer o número como a razão entre a medida de uma circunferência e seu diâmetro, para compreender e resolver problemas, inclusive os de natureza histórica.	(EF07MA33RS-1) Reconhecer e estabelecer o número π como a razão entre a medida de uma circunferência e seu diâmetro, para compreender e resolver problemas, inclusive os de natureza histórica.



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Probabilidade e estatística	Experimentos aleatórios: espaço amostral e estimativa de probabilidade por meio de frequência de ocorrências	(EF07MA34) Planejar e realizar experimentos aleatórios ou simulações que envolvem cálculo de probabilidade ou estimativas por meio da frequência de ocorrências.	(EF07MA34RS-1) Discutir e planejar estratégias para realizar experimentos aleatórios ou simulações que envolvem cálculo de probabilidades ou estimativas por meio de frequência de ocorrências. (EF07MA34RS-2) Realizar um experimento aleatório, anotar as frequências obtidas em um determinado evento, bem como discutir, avaliar e sintetizar conclusões sobre os resultados.
	Estatística: média e amplitude de um conjunto de dados	(EF07MA35) Compreender, em contextos significativos, o significado de média de estatística como indicador da tendência de uma pesquisa, calcular seu valor e relacioná-lo, intuitivamente, com a amplitude do conjunto de dados.	(EF07MA35RS-1) Discutir e construir o conceito de média aritmética e suas aplicações, a partir da análise de uma informação. (EF07MA35RS-2) Compreender o significado da média estatística como indicador de tendências de uma pesquisa e a amplitude dos dados obtidos.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Pesquisa amostral e pesquisa censitária</p> <p>Planejamento de pesquisa, coleta e organização dos dados, construção de tabelas e gráficos e interpretação das informações</p>	<p>(EF07MA36) Planejar e realizar pesquisa envolvendo tema da realidade social, identificando a necessidade de ser censitária ou de usar amostra, e interpretar os dados para comunicá-los por meio de relatório, tabelas e gráficos, com o apoio de planilhas eletrônicas.</p>	<p>(EF07MA36RS-1) Planejar e realizar pesquisa de forma coletiva e consensual, envolvendo tema da realidade social, identificando a necessidade de ser censitária ou de usar amostra, e interpretar os dados para comunicá-los por meio de relatório escrito, tabelas e gráficos, com o apoio de planilhas eletrônicas.</p>
	<p>Gráficos de setores: interpretação, pertinência e construção para representar conjunto de dados</p>	<p>(EF07MA37) Interpretar e analisar dados apresentados em gráfico de setores divulgados pela mídia e compreender quando é possível ou conveniente sua utilização.</p>	<p>(EF07MA37RS-1) Ler, raciocinar e interpretar gráficos, analisando a coerência entre dados estatísticos e sua representação gráfica.</p> <p>(EF07MA37RS-2) Interpretar e analisar problemas onde o tratamento das informações seja proveniente do estado e região a que se refere.</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			<p>(EF07MA37RS-3) Analisar criticamente aspectos que indicam o grau de confiabilidade de gráficos de setores em informações divulgadas pela mídia.</p>
--	--	--	---

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

8º ANO			
UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES BNCC	HABILIDADES RS
Números	Notação científica	(EF08MA01) Efetuar cálculos com potências de expoentes inteiros e conhecimento na representação de números em notação científica.	(EF08MA01-RS1) Representar grandes e pequenos números em notação científica através do uso de potências. (EF08MA01RS-2) Reconhecer, calcular e compreender a importância das potências nos cálculos matemáticos modernos, facilitando e contribuindo na resolução de problemas cotidianos.
	Potenciação e radiciação	(EF08MA02) Resolver e elaborar problemas usando a relação entre potenciação e radiciação, para representar uma raiz como potência de expoente fracionário.	(EF08MA02-1) Entender a radiciação e suas propriedades a partir da multiplicação de fatores iguais e representar raízes como potências de expoente fracionário.



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			<p>(EF08MA02RS-2) Reconhecer e utilizar as propriedades de potenciação e radiciação no cálculo de expressões numéricas.</p> <p>(EF08MA02RS-3) Resolver, elaborar e socializar problemas que envolvem situações de diferentes contextos, aplicando as operações de potenciação e radiciação.</p>
	O princípio multiplicativo da contagem	<p>(EF08MA03) Resolver e elaborar problemas de contagem cuja resolução envolva a aplicação do princípio multiplicativo.</p>	<p>(EF08MA03RS-1) Resolver, elaborar e socializar problemas representando o princípio multiplicativo da contagem, através de tabelas de organização de dados e por diagramas de árvores, com ou sem uso de tecnologias digitais.</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	Porcentagens	(EF08MA04) Resolver e elaborar problemas, envolvendo cálculo de porcentagens, incluindo o uso de tecnologias digitais.	(EF08MA04-RS1) Resolver, elaborar e socializar problemas, envolvendo o cálculo de porcentagens, a partir de temas de diferentes contextos presentes em anúncios de jornais e propagandas de lojas, incluindo o uso de tecnologias digitais. (EF08MA04RS-2) Discutir, construir e socializar planejamento financeiro individual, familiar, ou de grupos distintos, utilizando planilhas eletrônicas.
	Dízimas periódicas: fração geratriz	(EF08MA05) Reconhecer e utilizar procedimentos para a obtenção de uma fração geratriz para uma dízima periódica.	(EF08MA05RS-1) Reconhecer que em certas divisões não exatas o quociente é um número com uma infinidade de casas decimais, das quais se repete periodicamente.



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			<p>(EF08MA05RS-2) Identificar e utilizar procedimentos para a obtenção de uma fração geratriz para uma dízima periódica, enfocando também o processo inverso.</p> <p>(EF08MA05RS-3) Utilizar e compreender a simplificação de frações relacionando com o conceito de fração geratriz e dízima periódica.</p>
Álgebra	Valor numérico de expressões algébricas Polinômios	(EF08MA06) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculo do valor numérico de expressões algébricas, utilizando as propriedades das operações.	<p>(EF08MA06ERS-1) Ler, modelar e expressar situações na forma de expressão algébrica, levantando e testando hipóteses a partir das propriedades das operações e validar a solução no contexto proposto.</p> <p>(EF08MA06SCS-1) Resolver operações (adição, subtração, multiplicação e divisão) envolvendo polinômios.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Associação de uma equação linear de 1º grau a uma reta no plano cartesiano</p>	<p>(EF08MA07) Associar uma equação linear de 1º grau com duas incógnitas a uma reta no plano cartesiano.</p>	<p>(EF08MA07RS-1) Associar uma equação linear de 1º grau com duas incógnitas a uma reta no plano cartesiano, viabilizando comparações gráficas, com e sem uso de tecnologias digitais.</p>
	<p>Sistema de equações polinomiais de 1º grau: resolução algébrica e representação no plano cartesiano</p>	<p>(EF08MA08) Resolver e elaborar problemas relacionados ao seu contexto próximo, que possam ser representados por sistemas de equações de 1º grau com duas incógnitas e interpretá-los, utilizando, inclusive, o plano cartesiano como recurso.</p>	<p>(EF08MA08RS-1) Resolver, elaborar e interpretar problemas relacionados a perímetros e áreas de figuras geométricas que possam ser representados por sistemas de equações de 1º grau com duas incógnitas, utilizando como recursos o plano cartesiano e as tecnologias digitais.</p> <p>(EF08MA08RS-2) Discutir, resolver e apresentar diferentes soluções algébricas, referentes a um sistema de equações lineares com duas incógnitas.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	Equação polinomial de 2º grau do tipo $ax^2 = b$	(EF08MA09) Resolver e elaborar, com e sem uso de tecnologias, problemas que possam ser representados por equações polinomiais de 2º grau do tipo $ax^2 = b$.	(EF08MA09RS-1) Modelar, discutir, questionar e analisar problemas envolvendo possíveis soluções para uma equação na forma $az^2=b$.
	Sequências recursivas e não recursivas	(EF08MA10) Identificar a regularidade de uma sequência numérica ou figural não recursiva e construir um algoritmo por meio de um fluxograma que permita indicar os números ou as figuras seguintes.	(EF08MA10RS-1) Observar e reconhecer a regularidade de uma sequência numérica ou figural não recursiva, descrevendo de forma oral e escrita. (EF08MA10RS-2) Construir um algoritmo por meio de um fluxograma que permita indicar os números ou as figuras subsequentes de uma sequência.
		(EF08MA11) Identificar a regularidade de uma sequência numérica recursiva e construir um algoritmo por meio de um fluxograma que permita indicar os números seguintes.	(EF08MA11RS-1) Construir um algoritmo por meio de um fluxograma que permita indicar os números subsequentes de uma sequência.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Variação de grandezas: diretamente proporcionais, inversamente proporcionais ou não proporcionais</p>	<p>(EF08MA12) Identificar a natureza da variação de duas grandezas, diretamente, inversamente proporcionais ou não proporcionais, expressando a relação existente por meio de sentença algébrica e representá-la no plano cartesiano.</p>	<p>(EF08MA12RS-1) Interpretar e avaliar a natureza da variação de duas grandezas, diretamente, inversamente proporcionais ou não proporcionais, expressando a relação existente por meio de sentença algébrica e representá-la no plano cartesiano, com uso ou não de tecnologias digitais.</p> <p>(EF08MA12RS-2) Discutir e analisar informações envolvendo a variação de grandezas como recurso para construção de argumentação, em resoluções de problemas contextualizados.</p>
		<p>(EF08MA13) Resolver e elaborar problemas que envolvam grandezas diretamente ou inversamente proporcionais, por meio de estratégias variadas.</p>	<p>(EF08MA13RS-1) Resolver, elaborar e socializar problemas que envolvam grandezas diretamente ou inversamente proporcionais, por meio de estratégias variadas, com uso ou não de tecnologias digitais.</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			(EF08MA13RS-2) Verificar e reconhecer a existência de uma constante de proporcionalidade, referente a um conjunto de razões, e observar o sentido direto ou inverso da variação que as grandezas proporcionais apresentam, interpretando no contexto do problema.
Geometria	Congruência de triângulos e demonstrações de propriedades de quadriláteros	de e de de	(EF08MA14) Demonstrar propriedades de quadriláteros por meio da identificação da congruência de triângulos. (EF08MA14RS-1) Compreender o conceito de congruência comparando figuras e estabelecendo critérios de congruência de triângulos. (EF08MA14RS-2) Reconhecer e demonstrar as propriedades de quadriláteros por meio da identificação da congruência de triângulos, utilizando material concreto.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Construções geométricas: ângulos de 90°, 60°, 45° e 30° e polígonos regulares</p>	<p>(EF08MA15) Construir, utilizando instrumentos de desenho ou <i>softwares de geometria dinâmica</i>, mediatriz, bissetriz, ângulos de 90°, 60°, 45° e 30° e polígonos regulares.</p>	<p>(EF08MA15RS-1) Conceituar, reconhecer e construir ângulos de 30°, 45°, 60° e 90°, utilizando instrumentos de desenho ou <i>softwares de geometria dinâmica</i> e sistematizando os critérios das construções.</p>
			<p>(EF08MA15RS-2) Realizar desenhos utilizando instrumentos apropriados ou <i>softwares de geometria dinâmica</i> para localizar e identificar a mediatriz e bissetriz de ângulos notáveis e ângulo reto.</p>
		<p>(EF08MA16) Descrever, por escrito e por meio de um fluxograma, um algoritmo para a construção de um hexágono regular de qualquer área, a partir da medida do ângulo central e da utilização de esquadros e compasso.</p>	<p>(EF08MA16RS-1) Construir figuras geométricas planas (polígonos regulares) a partir de ângulos notáveis (30°, 45°, 60° e 90°) por meio de transferidor e ou tecnologias digitais.</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			<p>(EF08MA16RS-2) Explorar as medidas dos lados e dos ângulos de polígonos regulares e as posições relativas entre seus lados (paralelas, perpendiculares e transversais) e classificá-los.</p> <p>(EF08MA16RS-3) Resolver, elaborar e socializar problemas, de diferentes contextos, que envolvam polígonos regulares e ângulos notáveis.</p>
	Mediatriz e bissetriz como lugares geométricos: construção e problemas	(EF08MA17) Aplicar os conceitos de mediatriz e bissetriz como lugares geométricos na resolução de problemas.	(EF08MA17RS-1) Resolver, elaborar e socializar problemas com a aplicação do conhecimento de bissetriz de um ângulo e suas propriedades, congruência de ângulos e segmentos, mediatriz de um segmento e lugar geométrico.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	Transformações geométricas: simetrias de translação, reflexão e rotação	(EF08MA18) Reconhecer e construir figuras obtidas por composições de transformações geométricas (translação, reflexão e rotação), com o uso de instrumentos de desenho ou de <i>softwares</i> de geometria dinâmica.	(EF08MA18-1) Reconhecer e construir figuras obtidas por composições de transformações geométricas (translação, reflexão e rotação), com o uso de instrumentos de desenho ou de <i>softwares</i> de geometria dinâmica.
Grandezas e medidas	Área de figuras planas Área do círculo e comprimento de sua circunferência	(EF08MA19) Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de área de figuras geométricas, utilizando expressões de cálculo de área (quadriláteros, triângulos e círculos), em situações como determinar medida de terrenos.	(EF08MA19RS-1) Resolver, elaborar e socializar problemas que envolvam medidas de área de figuras geométricas, utilizando expressões de cálculo de área (quadriláteros, triângulos e círculos), em situações reais, com ou sem apoio de tecnologias digitais e validar as soluções de acordo com o contexto do problema. (EF08MA19RS-2) Compreender e utilizar a relação entre o comprimento da circunferência e número pi (π) na resolução de problemas.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Volume de cilindro reto Medidas de capacidade	(EF08MA20) Reconhecer a relação entre um litro e um decímetro cúbico e a relação entre litro e metro cúbico, para resolver problemas de cálculo de capacidade de recipientes.	(EF08MA20RS-1) Identificar e representar a relação entre um litro e um decímetro cúbico e a relação entre litro e metro cúbico, utilizando material concreto e tecnologias digitais.
	(EF08MA20RS-2) Resolver, criar e socializar problemas, envolvendo transformação de medidas de volume, utilizando atividade experimental.	
	(EF08MA21) Resolver e elaborar problemas que envolvam o cálculo do volume de recipiente cujo formato é o de um bloco retangular.	(EF08MA21RS-1) Resolver, elaborar e socializar problemas que envolvam o cálculo do volume d recipiente cujo formato é o de um bloco retangular, utilizando expressões de cálculo de volume, em situações reais de contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Probabilidade e estatística	Princípio multiplicativo da contagem Soma das probabilidades de todos os elementos de um espaço amostral	(EF08MA22) Calcular a probabilidade de eventos, com base na construção do espaço amostral, utilizando o princípio multiplicativo, e reconhecer que a soma das probabilidades de todos os elementos do espaço amostral é igual a 1.	(EF08MA22RS-1) Explorar e calcular problemas que envolvam probabilidade de eventos, a construção de espaços amostrais, utilizando o princípio multiplicativo, e expressá-la por meio de representações fracionárias, decimais e porcentagens. (EF08MA22RS-2) Representar experimentos aleatórios registrando todos os eventos possíveis do espaço amostral e demonstrar que a soma das probabilidades é igual a 1 ou 100%.
	Gráficos de barras, colunas, linhas ou setores e seus elementos constitutivos e adequação para determinado conjunto de	(EF08MA23) Avaliar a adequação de diferentes tipos de gráficos para representar um conjunto de dados de uma pesquisa.	(EF08MA23RS-1) Compreender e utilizar termos como frequência, frequência relativa e amostra de uma população para interpretar o conjunto de dados ou informações de uma pesquisa representadas em diferentes tipos de

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

dados		gráficos.
Organização dos dados de uma variável contínua em classes	(EF08MA24) Classificar as frequências de uma variável contínua de uma pesquisa em classes, de modo que resumam os dados de maneira adequada para a tomada de decisões.	(EF08MA24RS-1) Compreender e realizar a distribuição de frequências em classes de uma variável contínua de uma pesquisa, com ou sem apoio de tecnologias digitais, de modo que resumam os dados de maneira adequada para a tomada de decisões.
Medidas de tendência central e de dispersão	(EF08MA25) Obter os valores de medidas de tendência central de uma pesquisa estatística (média, moda e mediana) com a compreensão de seus significados e relacioná-los com a dispersão de dados, indicada pela amplitude.	(EF08MA25RS-1) Investigar e resolver medidas de tendência central (média, moda e mediana), utilizando o rol de dados. (EF08MA25RS-2) Compreender e sintetizar conclusões sobre os valores de medidas de tendência central, relacionando com a dispersão de dados, a partir da análise da amplitude.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Pesquisas censitária ou amostral</p> <p>Planejamento e execução de pesquisa amostral</p>	<p>(EF08MA26) Selecionar razões, de diferentes naturezas (física, ética ou econômica), que justificam a realização de pesquisas amostrais e não censitárias, e reconhecer que a seleção da amostra pode ser feita de diferentes maneiras (amostra casual simples, sistemática e estratificada).</p>	<p>(EF08MA26RS-1) Selecionar temáticas, de diferentes contextos (físico, ético, social, econômica e cultural), que justificam a realização de pesquisas amostrais e não censitárias.</p> <p>(EF08MA26RS-2) Reconhecer as diferentes técnicas de amostragens para a seleção de uma amostra, identificando a mais adequada para a temática em estudo.</p>
		<p>(EF08MA27) Planejar e executar pesquisa amostral, selecionando uma técnica de amostragem adequada, e escrever relatório que contenha os gráficos apropriados para representar os conjuntos de dados, destacando aspectos como as medidas de tendência central, a amplitude e as conclusões.</p>	<p>(EF08MA27RS-1) Planejar e realizar pesquisa amostral sobre costumes e hábitos do Rio Grande do Sul e socializar com a comunidade escolar, aspectos relevantes da pesquisa, através de relatórios, tabelas e gráficos.</p>



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			(EF08MA27RS-2) Elaborar e resolver problemas onde o tratamento das informações seja proveniente de temáticas socioculturais, locais, regionais e globais
--	--	--	---

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

9º ANO			
UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES BNCC	HABILIDADES RS
Números	<p>Necessidade dos números reais para medir qualquer segmento de reta</p> <p>Números irracionais: reconhecimento e localização de alguns na reta numérica</p>	<p>(EF09MA01) Reconhecer que, uma vez fixada uma unidade de comprimento, existem segmentos de reta cujo comprimento não é expresso por número racional (como as medidas de diagonais de um polígono e alturas de um triângulo, quando se toma a medida de cada lado como unidade).</p>	<p>(EF09MA01RS-1) Reconhecer e identificar que além dos números inteiros e racionais, temos necessidade de outros números, o conjunto dos irracionais.</p> <p>(EF09MA01RS-2) Comparar e compreender as diferenças entre os números racionais e os irracionais.</p> <p>(EF09MA01RS-3) Resolver, elaborar e socializar problemas envolvendo temáticas de diferentes contextos, como culturais e regionais, utilizando estratégias de resolução a partir de demonstrações geométricas e seus elementos, entre eles diagonais de quadriláteros, diâmetro de circunferência,</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			alturas de triângulo cujas medidas são expressas por números irracionais.
		<p>(EF09MA02) Reconhecer um número irracional como um número real cuja representação decimal é infinita e não periódica, e estimar a localização de alguns deles na reta numérica.</p>	<p>(EF09MA02-RS1) Demonstrar que em cada intervalo real na reta numérica existem infinitos outros números concluindo que, em algum ponto desta reta entre antecessor e sucessor, encontram-se números irracionais.</p> <p>(EF09MA02RS-2) Representar, criar e interpretar os diferentes tipos de intervalos, identificados pela notação escrita e simbólica.</p> <p>(EF09MA02RS-3) Construir e argumentar procedimentos de cálculo com números irracionais e usar a tecnologia digital para realizar cálculos por aproximações aos números racionais.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	Potências com expoentes negativos e fracionários	(EF09MA03) Efetuar cálculos com números reais, inclusive potências com expoentes fracionários.	(EF09MA03RS-1) Reconhecer potência com expoente fracionário como número real, e convertê-la em radical. (EF09MA03RS-2) Compreender e aplicar a ideia de fatoração, soma e subtração de radicais e cálculo de raízes exatas por fatoração ou mental.
	Racionalização de denominadores		(EF09MA03RS-3) Discutir, demonstrar e resolver as formas de adição, subtração, multiplicação e divisão de radicais de mesmo índice. (EF09MA03SCS-1) Resolver a racionalização de denominadores.
	Números reais: notação científica e problemas	(EF09MA04) Resolver e elaborar problemas com números reais, inclusive em notação científica, envolvendo diferentes operações.	(EF09MA04RS-1) Analisar, construir e socializar estratégias de resolução de problemas com divisão e multiplicação de números escritos em notação científica.



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			<p>(EF09MA04RS-2) Decompor e representar números de grandes valores, como produto de números menores usando a notação científica.</p> <p>(EF09MA04-3) Comparar, interpretar e avaliar estratégias para escrever números de pequeno valor em notação científica.</p>
	Porcentagens: problemas que envolvem cálculo de percentuais sucessivos Juros simples e compostos	<p>(EF09MA05) Resolver e elaborar problemas que envolvam percentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira.</p>	<p>(EF09MA05RS-1) Resolver mentalmente percentuais de um valor, utilizando fatores de aumento e redução.</p> <p>(EF09MA05RS-2) Explorar e argumentar diversas formas de resolução de problemas envolvendo porcentagem e utilizando tecnologias digitais.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

			<p>(EF09MA05RS-3) Analisar, interpretar, formular e resolver problemas que envolvam porcentagens com a ideia e a determinação das taxas de percentuais e de juros simples.</p> <p>(EF09MA05SCS-1) Resolver e elaborar problemas envolvendo as aplicações de juros simples e compostos, no contexto da educação financeira.</p>
Álgebra	Funções: representações numérica, algébrica e gráfica	(EF09MA06) Compreender as funções como relações de dependência unívoca entre duas variáveis e suas representações numérica, algébrica e gráfica e utilizar esse conceito para analisar situações que envolvam relações funcionais entre duas variáveis.	<p>(EF09MA06RS-1) Analisar funções e seus respectivos gráficos, quanto às relações entre crescimento, decréscimo e o coeficiente da variação, bem como a interpretação dos resultados no contexto do problema.</p> <p>(EF09MA06RS-2) Explorar a representação de conjuntos por meio de diagramas.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Razão entre grandezas de espécies diferentes</p>	<p>(EF09MA07) Resolver problemas que envolvam a razão entre duas grandezas de espécies diferentes, como velocidade e densidade demográfica.</p>	<p>(EF09MA07RS-1) Resolver, elaborar e socializar problemas que envolvam a razão entre duas grandezas de espécies diferentes como: velocidade, densidade demográfica, massa corporal, custo, produção, juro e outros.</p> <p>(EF09MA07RS-2) Identificar, compreender e explorar problemas que envolvam uso da proporcionalidade em cálculos de velocidade.</p>
	<p>Grandezas diretamente proporcionais e grandezas inversamente proporcionais</p>	<p>(EF09MA08) Resolver e elaborar problemas que envolvam relações de proporcionalidade direta e inversa entre duas ou mais grandezas, inclusive escalas, divisão em partes proporcionais e taxa de variação, em contextos socioculturais, ambientais e de outras áreas.</p>	<p>(EF09MA08RS-1) Representar a variação de duas grandezas, analisando e caracterizando o comportamento dessa variação.</p> <p>(EF09MA08RS-2) Solucionar problemas que envolvam relações de propriedades entre duas grandezas, como velocidade, escalas e densidade demográfica.</p>

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Expressões algébricas: fatoração e produtos notáveis</p> <p>Resolução de equações polinomiais do 2º grau por meio de fatorações</p>	<p>(EF09MA09) Compreender os processos de fatoração de expressões algébricas, com base em suas relações com os produtos notáveis, para resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais do 2º grau.</p>	<p>(EF09MA09RS-1) Identificar, interpretar e fatorar expressões algébricas valendo-se dos diferentes casos dos produtos notáveis.</p> <p>(EF09MA09RS-2) Resolver equações de 2º grau utilizando-se de diferentes estratégias inclusive o uso da fórmula resolutive.</p> <p>(EF09MA09RS-3) Modelar, resolver e elaborar problemas de situações contextualizadas que possam ser representados por equações polinomiais de 2º grau, discutindo o significado das soluções.</p>
--	--	---	--



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

<p>Fatoração (evidência; diferença de dois quadrados e trinômio quadrado perfeito)</p> <p>Frações algébricas (simplificação, adição, subtração, multiplicação e divisão)</p> <p>Resolução de equações polinomiais do 2º grau por meio de fatorações e fórmula de Bháskara</p>		<p>(EF09MA09RS-4) Relacionar expressões algébricas e suas representações gráficas no plano cartesiano, explorando os significados de intersecção e declive, com uso de tecnologias digitais ou não.</p> <p>(EF09MA09SCS-1) Resolver as fatorações em evidência; diferença de dois quadrados e trinômio quadrado perfeito compreendendo a aplicação de cada fatoração.</p> <p>(EF09MA09SCS-2) Resolver as operações com frações algébricas (simplificação, adição, subtração, multiplicação e divisão).</p> <p>(EF09MA09SCS-3) Resolver equações de 2º grau utilizando a fórmula de Bháskara.</p>
---	--	--

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Geometria	Demonstrações de relações entre os ângulos formados por retas paralelas intersectadas por uma transversal	(EF09MA10) Demonstrar relações simples entre os ângulos formados por retas paralelas cortadas por uma transversal.	(EF09MA10RS-1) Utilizar a análise e construção de mapas para melhor compreensão sobre retas paralelas cortadas por uma transversal, calculando medidas de ângulos suplementares com ou sem apoio de tecnologias digitais. (EF09MA10RS-2) Reconhecer os ângulos formados por retas paralelas e transversais, bem como as suas congruências.
	Relações entre arcos e ângulos na circunferência de um círculo	(EF09MA11) Resolver problemas por meio do estabelecimento de relações entre arcos, ângulos centrais e ângulos inscritos na circunferência, fazendo uso, inclusive, de softwares de geometria dinâmica.	(EF09MA11RS-1) Reconhecer e utilizar arcos, ângulos centrais e inscritos em uma circunferência na resolução de problemas, estabelecendo algumas relações e fazendo uso de tecnologias digitais.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Semelhança de triângulos</p>	<p>(EF09MA12) Reconhecer as condições necessárias e suficientes para que dois triângulos sejam semelhantes.</p>	<p>(EF09MA12RS-1) Investigar e expressar as condições para que os polígonos sejam semelhantes, explorando formas de solução para os problemas, incluindo o Teorema de Tales.</p> <p>(EF09MA12RS-2) Explorar e representar relações entre movimentos de transformação no espaço e semelhança de triângulos.</p> <p>(EF09MA12RS-3) Reconhecer, deduzir e compreender as condições suficientes e necessárias para um triângulo ser semelhante a outro, em situações contextualizadas.</p>
--	---------------------------------	--	---

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Relações métricas no triângulo retângulo</p> <p>Teorema de Pitágoras: verificações experimentais e demonstração</p> <p>Retas paralelas cortadas por transversais: teoremas de proporcionalidade e verificações experimentais</p>	<p>(EF09MA13) Demonstrar relações métricas do triângulo retângulo, entre elas o teorema de Pitágoras, utilizando, inclusive, a semelhança de triângulos.</p>	<p>(EF09MA13RS-1) Perceber as regularidades da relação métrica em diferentes triângulos retângulos, relacionando a altura e projeções dos catetos no triângulo, através de recortes e dobraduras.</p> <p>(EF09MA13RS-2) Identificar, reconhecer e demonstrar o triângulo retângulo como o caso em que ocorre a igualdade da soma das áreas do quadrado dos lados menores (catetos) com a área do quadrado do lado maior (hipotenusa).</p> <p>(EF09MA13RS-3) Construir e demonstrar o Teorema de Pitágoras através da composição de áreas em malha quadriculada.</p>
--	---	---	--

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Relações trigonométricas (seno, cosseno e tangente)</p>	<p>(EF09MA14) Resolver e elaborar problemas de aplicação do teorema de Pitágoras ou das relações de proporcionalidade envolvendo retas paralelas cortadas por secantes.</p>	<p>(EF09MA14RS-1) Observar as medidas dos lados e ângulos do triângulo com vistas a utilizar as relações métricas, entre elas o teorema de Pitágoras e semelhança de triângulos, para medir grandes distâncias, encontrando solução de problemas na construção civil, medidas agrárias, entre outros contextos.</p> <p>(EF09MA14SCS-1) Resolver situações problemas que envolvam as relações trigonométricas (seno, cosseno e tangente).</p>
--	--	--	--

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	Polígonos regulares	(EF09MA15) Descrever, por escrito e por meio de um fluxograma, um algoritmo para a construção de um polígono regular cuja medida do lado é conhecida, utilizando régua e compasso, como também <i>softwares</i> .	(EF09MA15RS-1) Descrever, por escrito e por meio de um fluxograma, um algoritmo para a construção de um polígono regular cuja medida do lado é conhecida, utilizando régua e compasso, como também <i>softwares</i> .
	Distância entre pontos no plano cartesiano	(EF09MA16) Determinar o ponto médio de um segmento de reta e a distância entre dois pontos quaisquer, dadas as coordenadas desses pontos no plano cartesiano, sem o uso de fórmulas, e utilizar esse conhecimento para calcular, por exemplo, medidas de perímetros e áreas de figuras planas construídas no plano.	(EF09MA16RS-1) Reconhecer e utilizar as relações do Teorema de Pitágoras para determinar a distância entre dois pontos no plano cartesiano. (EF09MA16RS-2) Construir e aplicar um modelo algébrico para o cálculo da distância da linha do horizonte a um ponto de visão.

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	Vistas ortogonais de figuras espaciais	(EF09MA17) Reconhecer vistas ortogonais de figuras espaciais e aplicar esse conhecimento para desenhar objetos em perspectiva.	(EF09MA17RS-1) Visualizar, analisar e reconhecer sombras projetadas por objetos em diferentes contextos, mostrando assim a representação de vistas ortogonais e suas variações de acordo com a posição do objeto, para desenhar objetos em perspectiva, com ou sem apoio de softwares.
Grandezas e medidas	Unidades de medida para medir distâncias muito grandes e muito pequenas Unidades de medida utilizadas na informática	(EF09MA18) Reconhecer e empregar unidades usadas para expressar medidas muito grandes ou muito pequenas, tais como distância entre planetas e sistemas solares, tamanho de vírus ou de células, capacidade de armazenamento de computadores, entre outros.	(EF09MA18RS-1) Reconhecer e empregar unidades que expressem medidas muito grandes ou muito pequenas, fazendo uso da notação científica.
	Volume de prismas e cilindros	(EF09MA19) Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de volumes de prismas e de cilindros retos,	(EF09MA19-R-1) Realizar experimentos com volumes líquidos, identificando que os volumes podem ser idênticos mesmo

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		inclusive com uso de expressões de cálculo, em situações cotidianas.	que os sólidos utilizados tenham mesma forma com dimensões diferentes. (EF09MA19RS-2) Solucionar, elaborar e discutir problemas que envolvam medidas de volumes de prismas e de cilindros retos.
Probabilidade e estatística	Análise de probabilidade de eventos aleatórios: eventos dependentes e independentes	(EF09MA20) Reconhecer, em experimentos aleatórios, eventos independentes e dependentes e calcular a probabilidade de sua ocorrência, nos dois casos.	(EF09MA20RS-1) Reconhecer e discutir a aplicabilidade de eventos independentes ou dependentes no cotidiano.
	Análise de gráficos divulgados pela mídia: elementos que podem induzir a erros de leitura ou de interpretação	(EF09MA21) Analisar e identificar, em gráficos divulgados pela mídia, os elementos que podem induzir, às vezes propositalmente, erros de leitura, como escalas inapropriadas, legendas não explicitadas corretamente, omissão de	(EF09MA21RS-1) Organizar, representar e discutir dados de problemas analisando-os criticamente por meio das medidas de tendência central. (EF09MA21RS-2) Analisar, identificar e discutir, a partir de gráficos, os elementos

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

		informações importantes (fontes e datas), entre outros.	que podem induzir a erros de leitura, como escalas inapropriadas, legendas não explicitadas corretamente, omissão de informações (fontes e datas), entre outros divulgados pela mídia.
Leitura, interpretação e representação de dados de pesquisa expressos em tabelas de dupla entrada, gráficos de colunas simples e agrupadas, gráficos de barras e de setores e gráficos pictóricos	(EF09MA22) Escolher e construir o gráfico mais adequado (colunas, setores, linhas), com ou sem uso de planilhas eletrônicas, para apresentar um determinado conjunto de dados, destacando aspectos como as medidas de tendência central.	(EF09MA22RS-1) Discutir, definir e construir o gráfico mais adequado (colunas, setores, linhas), com ou sem uso de planilhas eletrônicas, para apresentar um determinado conjunto de dado, destacando aspectos como as medidas de tendência central.	

DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

	<p>Planejamento e execução de pesquisa amostral e apresentação de relatório</p>	<p>(EF09MA23) Planejar e executar pesquisa amostral envolvendo tema da realidade social e comunicar os resultados por meio de relatório contendo avaliação de medidas de tendência central e da amplitude, tabelas e gráficos adequados, construídos com o apoio de planilhas eletrônicas.</p>	<p>(EF09MA23-RS1) Tratar informações de dados provenientes de pesquisas planejadas e realizadas a partir de temáticas sociais, econômicas, financeiras, educacionais, culturais e representá-los, em tabelas e gráficos adequados, com ou sem uso de planilhas eletrônicas, para análise e tomada de decisões.</p>
--	---	---	---



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

19 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANAIS DO SEMINÁRIO NACIONAL: **CURRÍCULO EM MOVIMENTO** - Perspectivas Atuais – Zilma de Moraes Ramos de Oliveira FFCLRP – USP e ISE Vera Cruz – Belo Horizonte, novembro de 2010.

ANTUNES, Celso. **Educação infantil: prioridade imprescindível**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

APLLE, Michael W. **Repensando ideologia e currículo**. In: MOREIRA, A.F.; SILVA, T.T. **Currículo, Cultura e Sociedade**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: SEB/ MEC, 2017.

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

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 16 de julho de 1990.

BRASIL, Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes da educação nacional. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil** — Brasília: MEC/SEF, 1998.3v.: il.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Referenciais para a Formação de Professores**. Brasília: SEF/ MEC, 1999.



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. 542p

_____. **Indagações sobre currículo: educandos e educadores: seus direitos e o currículo**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag2.pdf> Acesso em out. 2018

BRASIL. **Lei Federal nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação: Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009**. Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Diário Oficial da União, Brasília, 18 de dezembro de 2009.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Parecer nº 7, de 07 de abril de 2010**. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Resolução do CNE/CEB nº 7, de 14 de dezembro de 2010**. Fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos. Diário Oficial da União, Brasília, 15 de dezembro de 2010.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017**. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica.

CANCIAN, Viviane, GALLINA, Simone Feitas da Silva, WESCHENFELDER, Noeli. **Pedagogia das infâncias, crianças e docências na educação infantil**, UFSM, centro de educação, Unidade de educação infantil Ipê Amarelo [Brasília]: Ministério da



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Educação, Secretaria da Educação Básica, 2016.

CORSARO, William A. **Sociologia da infância**, Artmed, Porto Alegre, 2011.

CRAIDY, Carmem Maria, KAERCHER, Gládis Elise P. da Silva. organizadoras, **Educação Infantil pra que te quero?** Porto Alegre: ARTMED, 2001.

DELORS, Jacques. **Educação: um Tesouro a descobrir**. 10ª edição. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC:UNESCO, 2006.

DURKHEIM, E. **As regras do método sociológico**. Martin Claret Editores, SP, 2002.

EDWARDS, Carolyn, GANDINI, Lella, FORMAN George. **As cem linguagens da criança: abordagem de Reggio Emília da educação da primeira infância, tradução Deyse Batista** Porto Alegre, ARTMED, 1999.

Escritos da Criança vol. 4 Centro Lydia Coriat, Porto alegre – RS 1996

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 25ª ed. (1ª edición: 1970). Rio de Janeiro: Paz e Terra.

FRIEDMANN, Adriana. **O brincar na educação infantil: observação, adequação e inclusão**, 1ª edição São Paulo: Moderna, 2012.

GOLDESCHMIED, Elinor (2006). **Educação de 0 a 3 anos: o atendimento em creche**, segunda edição Porto Alegre.

HORN, Maria da Graça Souza (2004), **Sabores, cores, sons, aromas: a organização dos espaços na Educação Infantil**, Porto Alegre: ARTMED.



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

LAJONQUIÉRE, Leandro. **Figuras do Infantil – a Psicanálise na vida cotidiana com as crianças.** Ed. Vozes Petrópolis: Rio de Janeiro, 2010

Lei Municipal Nº 7.315 de 23 de Junho de 2015. Aprova o Plano Municipal de Educação – PME e dá outras providências.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **A avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições.** São Paulo: Cortez, 17ª ed. 2005. edição revista, 2008.

MARIOTTO, Rosa Maria Marini. **Cuidar, Educar e Prevenir: as funções da creche na subjetividade dos bebês** Ed. Escuta: São Paulo 2009

MORETTO, Vasco Pedro. **Prova: Um momento privilegiado de estudo, não um acerto de contas.** 7. Ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

(PDF) Construção da identidade docente: relatos de educadores de educação infantil. Available from: https://www.researchgate.net/publication/242310644_Construcao_da_identidade_docente_relatos_de_educadores_de_educacao_infantil [Acesso em 14 de Out. de 2018]

PERRENOUD, P. **Construir competências é virar as costas aos saberes?** In: Revista Pátio, Porto Alegre: ARTMED, ano 03, nº 11, jan. 2000 (p. 14-19).

RIO GRANDE DO SUL, SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. **Referencial Curricular Gaúcho**, Porto Alegre, 2018.

Conselho Estadual de Educação do Rio Grande do Sul: Institui e orienta a implementação do Referencial Curricular Gaúcho – RCG, elaborado em Regime de Colaboração, a ser respeitado obrigatoriamente ao longo das etapas, e respectivas modalidades, da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, que embasa o currículo das unidades escolares, no território estadual. Resolução nº 345 de 12 de dezembro de 2018.



DOCUMENTO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Conselho Municipal de Educação: Estabelece Normas para as Escolas de Ensino Fundamental do Sistema Municipal de Educação. Resolução Nº 6 de 17 de outubro de 2011.

Conselho Municipal de Educação: Estabelece Normas Para Educação Infantil– Pré-Escola. Resolução Nº 3 de 16 de novembro de 2015.

SILVA, Rebeca Faria da. **A avaliação da aprendizagem escolar de acordo com a visão da Psicopedagogia.** Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/17/12/a-avaliacao-da-aprendizagem-escolar-de-acordo-com-a-visao-da-psicopedagogia>. Acesso em Outubro de 2018.

VYGOSTKY, Léo Semenovich. **A formação social da mente. 6ª edição. São Paulo, Martins Fontes, 1998.**