

Em síntese, a materialização desse currículo dar-se-á a partir da conduta pedagógica de cada professor(a) em suas práticas diárias na condução das aulas, que acredita-se estar pautado no poder emancipatório e libertador da educação.

13.5.1. 6º ano e 7º ano

Ano de Escolarização	6º ano e 7º ano
Componente Curricular	Educação Física

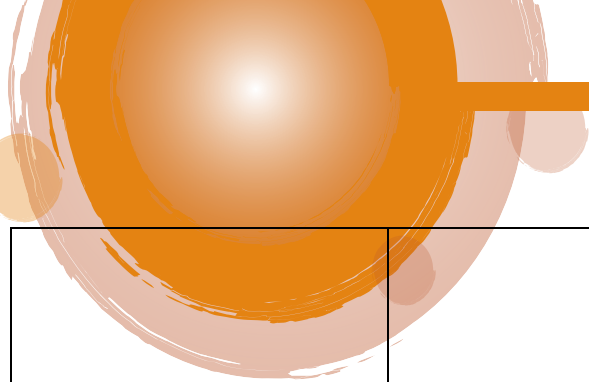
1ª Unidade			
Unidade Temática	Objeto de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Sugestões Metodológicas
Brincadeiras e Jogos	Jogos eletrônicos	<p>(EF67EF01) Experimentar e fruir, na escola e fora dela, jogos eletrônicos diversos, valorizando e respeitando os sentidos e significados atribuídos a eles por diferentes grupos sociais e etários.</p> <p>(EF67EF02) Identificar as transformações nas características dos jogos eletrônicos em função dos avanços das tecnologias e nas respectivas exigências corporais colocadas por esses diferentes tipos de jogos.</p>	<p>6º ano Tema - Quais motivos levam uma pessoa a brincar com jogos eletrônicos? Experimentar diferentes jogos eletrônicos em diferentes plataformas (consoles, smartphones, tablets e computadores). Analisar, identificar e compreender os motivos que levam os diferentes grupos etários a optar por esse tipo de jogo;</p> <p>7º ano Tema - A evolução dos Jogos Eletrônicos. Experimentar diferentes jogos eletrônicos. Refletir sobre a modernização dos jogos eletrônicos e o acesso a eles. Conhecer e reconhecer as práticas corporais por meio desses jogos;</p>

<p>Esportes</p>	<p>Esporte de precisão Esporte de marca</p>	<p>(EF67EF03) Experimentar e fruir esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios, valorizando o trabalho coletivo e o protagonismo.</p> <p>(EF67EF04) Praticar um ou mais esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios oferecidos pela escola, usando habilidades técnico-táticas básicas e respeitando regras.</p> <p>(EF67EF05) Planejar e utilizar estratégias para solucionar os desafios técnicos e táticos, tanto nos esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios como nas modalidades esportivas escolhidas para praticar de forma específica.</p> <p>(EF67EF06) Analisar as transformações na organização e na prática dos esportes em suas diferentes manifestações (profissional e comunitário/lazer).</p> <p>(EF67EF07) Propor e produzir alternativas para a experimentação dos esportes não disponíveis e/ou acessíveis nas comunidades e das demais práticas corporais tematizadas na escola.</p>	<p>6º ano Tema 1 - Esporte de precisão Compreender os elementos da lógica interna do Golf que inclui na categoria de esportes de precisão. Conhecer as regras e, vivenciar a dinâmica do jogo e experimentar movimentos do golfe ponto criar possibilidades para realização, de forma adaptada a vírgula do golfe no ambiente escolar;</p> <p>7º ano Tema 1- Esportes de marca Compreender os elementos da lógica interna do atletismo, que integra a categoria de esporte de marca. Vivenciar movimentos de provas de salto do atletismo dos pontos salto em distância, triplo e em altura. Criar possibilidades para realização, deformada a pitada, do atletismo no âmbito escolar;</p>
------------------------	---	--	--

<p>Danças</p>	<p>Danças urbanas</p>	<p>(EF67EF11) Experimentar, fruir e recriar danças urbanas, identificando seus elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos).</p> <p>(EF67EF12) Planejar e utilizar estratégias para aprender elementos constitutivos das danças urbanas.</p> <p>(EF67EF13) Diferenciar as danças urbanas das demais manifestações da dança, valorizando e respeitando os sentidos e significados atribuídos a eles por diferentes grupos sociais.</p>	<p>6º ano Tema danças urbanas: o Freestyle no hip hop Conhecer as danças urbanas e valorizar essa manifestação cultural conto experimentar e fruir o Gerson dos ritmos dessas danças, bem como os espaços em que elas são realizadas contra diferencie as danças urbanas de outros tipos de dança;</p> <p>7º ano Tema danças urbanas: o grafite no hip hop. Conhecer e valorizar o grafite como manifestação do hip-hop. Experimentar e fruir movimentos, gestos e ritmos com base no grafite. Diferenciar as danças urbanas e outras práticas.</p>
----------------------	-----------------------	---	---

2ª Unidade			
Unidade Temática	Objeto de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Sugestões Metodológicas
<p>Esportes</p>	<p>Esportes de invasão</p>	<p>(EF67EF03) Experimentar e fruir esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios, valorizando o trabalho coletivo e o protagonismo.</p> <p>(EF67EF04) Praticar um ou mais esportes de marca, precisão,</p>	<p>6º ano Tema 1 - Lógica interna dos esportes de invasão Reconhecer os elementos que constitui a lógica interna dos esportes de invasão. Compreender e atuar de forma autossuficiente dos diferentes papéis demandados nas</p>

		<p>invasão e técnico-combinatórios oferecidos pela escola, usando habilidades técnico-táticas básicas e respeitando regras.</p> <p>(EF67EF05) Planejar e utilizar estratégias para solucionar os desafios técnicos e táticos, tanto nos esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios como nas modalidades esportivas escolhidas para praticar de forma específica.</p> <p>(EF67EF06) Analisar as transformações na organização e na prática dos esportes em suas diferentes manifestações (profissional e comunitário/lazer).</p> <p>(EF67EF07) Propor e produzir alternativas para a experimentação dos esportes não disponíveis e/ou acessíveis nas comunidades e das demais práticas corporais tematizadas na escola.</p>	<p>fases ofensivas e defensivas dos esportes de invasão;</p> <p>7º ano Tema 1 - Esporte de invasão: futebol e futsal Reconhecer a manifestação da lógica interna dos esportes de invasão por meio de vivências no futebol e no futsal. Compreender e atuar de forma autossuficiente nos diferentes papéis demandados nas fases apreensivas e defensiva desses esportes;</p>
<p>Ginástica</p>	<p>Ginástica de condicionamento físico</p> <p>Projeto Integrador – Saúde para todos</p>	<p>(EF67EF08) Experimentar e fruir exercícios físicos que solicitem diferentes capacidades físicas, identificando seus tipos (força, velocidade, resistência, flexibilidade) e as sensações corporais provocadas pela sua prática.</p>	<p>6º ano Tema: Ginástica de condicionamento físico. Diferenciar exercícios físicos das atividades físicas e compreender seu significado. Vivenciar, experimentar e fruir práticas corporais que envolvam as capacidades físicas. Discutir o</p>



		<p>(EF67EF09) Construir, coletivamente, procedimentos e normas de convívio que viabilizem a participação de todos na prática de exercícios físicos, com objetivo de promover a saúde.</p> <p>(EF67EF10) Diferenciar exercício físico de atividade física e propor alternativas para a prática de exercícios físicos dentro e fora do ambiente escolar</p>	<p>acesso e a apropriação dos espaços públicos e privados para a prática da ginástica de condicionamento físico;</p> <p>7º ano Tema: Ginástica de condicionamento físico: exercícios de resistência e flexibilidade</p> <p>Reconhecer e compreender princípios gerais do condicionamento físico e suas relações com as capacidades físicas flexibilidade e resistência. Experimentar, fruir e compreender os significados das capacidades físicas flexibilidade e resistência por meio de práticas de exercícios de condicionamento físico.</p> <p>Experimentar, reconhecer e interpretar as sensações corporais relacionadas à prática de exercícios físicos de flexibilidade e resistência. Construir, coletivamente procedimentos e normas de convívio que contribuam para o respeito às diferenças de corpos e performances físicas, bem como o acesso e a participação de atividades ligadas ao condicionamento físico e à promoção da saúde;</p>
--	--	---	--

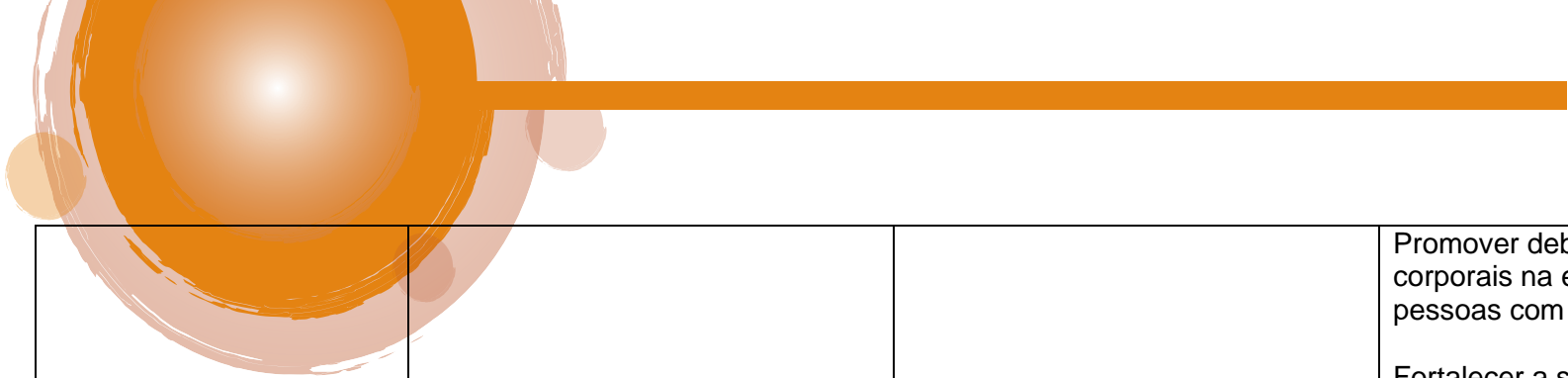
<p>Práticas Corporais de Aventura</p>	<p>Práticas corporais de aventura urbanas</p>	<p>(EF67EF18) Experimentar e fruir diferentes práticas corporais de aventura urbanas, valorizando a própria segurança e integridade física, bem como as dos demais.</p> <p>(EF67EF19) Identificar os riscos durante a realização de práticas corporais de aventura urbanas e planejar estratégias para sua superação.</p> <p>(EF67EF20) Executar práticas corporais de aventura urbanas, respeitando o patrimônio público e utilizando alternativas para a prática segura em diversos espaços.</p> <p>(EF67EF21) Identificar a origem das práticas corporais de aventura e as possibilidades de recriá-las, reconhecendo as características (instrumentos, equipamentos de segurança, indumentária, organização) e seus tipos de práticas.</p>	<p>6º ano Tema 1: Parkour Identificar elementos que caracterizam o Parkour para dar significado as suas manobras e contextualizá-las como movimento de uma modalidade de aventura;</p> <p>Tema 2: Sobre rodas Conhecer e vivenciar modalidade de Aventura variadas sobre rodas e algumas habilidades motoras e perceptivas conhecer aspectos sobre equilíbrio e a segurança dessas modalidades;</p> <p>7º ano Tema 1: Escalada artificial Identificar como prática corporal de Aventura, bem como sua possibilidade de adaptação na escola;</p> <p>Tema 2: Slackline Identificar o Slackline como prática corporal de Aventura. Revelar, por meio dessa prática, competências para o trabalho em equipe, liderança e tomada de decisão, bem como para minimizar impactos ambientais.</p>
--	---	--	--

3ª Unidade

Unidade Temática	Objeto de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Sugestões Metodológicas
<p>Esportes</p>	<p>Esportes técnico - combinatórios</p>	<p>(EF67EF03) Experimentar e fruir esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios, valorizando o trabalho coletivo e o protagonismo.</p> <p>(EF67EF04) Praticar um ou mais esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios oferecidos pela escola, usando habilidades técnico-táticas básicas e respeitando regras.</p> <p>(EF67EF05) Planejar e utilizar estratégias para solucionar os desafios técnicos e táticos, tanto nos esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios como nas modalidades esportivas escolhidas para praticar de forma específica.</p> <p>(EF67EF06) Analisar as transformações na organização e na prática dos esportes em suas diferentes manifestações (profissional e comunitário/lazer).</p> <p>(EF67EF07) Propor e produzir alternativas para a experimentação dos esportes não disponíveis e/ou acessíveis nas comunidades e das</p>	<p>6º ano Tema 1: Esportes técnico – combinatórios Compreender os elementos da lógica interna da ginástica artística que a inclui na categoria de esporte técnico combinatório vivenciar elementos básicos e acrobacias da ginástica artística. Possibilitar a realização, no ambiente escolar, do aparelho de solo da ginástica;</p> <p>7º ano Tema 1: Esportes técnico - combinatórios Compreender a lógica interna da ginástica rítmica, que inclui na categoria de Esporte técnico combinatório. Vivenciar a manipulação do aparelho bola dessa modalidade. Criar possibilidades para realização de uma coreografia em conjunto com aparelho bola;</p>

		demais práticas corporais tematizadas na escola.	
Lutas	Lutas do Brasil e do mundo. Lutas de matriz indígena e africana	<p>(EF67EF14) Experimentar, fruir e recriar diferentes lutas do Brasil, valorizando a própria segurança e integridade física, bem como as dos demais.</p> <p>(EF67EF15) Planejar e utilizar estratégias básicas das lutas do Brasil, respeitando o colega como oponente.</p> <p>(EF67EF16) Identificar as características (códigos, rituais, elementos técnico-táticos, indumentária, materiais, instalações, instituições) das lutas do Brasil.</p> <p>(EF67EF17) Problematizar preconceitos e estereótipos relacionados ao universo das lutas e demais práticas corporais, propondo alternativas para superá-los, com base na solidariedade, na justiça da Equidade no respeito.</p> <p>(EF67EF27BA) Experimentar e fruir as musicalidades, os movimentos básicos da capoeira, dos instrumentos e dos cânticos.</p>	<p>6º ano Tema 1: Lutas indígenas Reconhecer o papel das lutas em rituais da cultura dos povos indígenas compreender e experimentar a dinâmica da luta indígena kalapalo e identificar e adotar valores de respeito mútuo e solidariedade presentes nas lutas indígenas;</p> <p>7º ano Tema: Capoeira, uma luta brasileira Experimentar a capoeira e conhecer as estratégias dessa luta. Compreender seus valores, tais como o respeito ao oponente e os cuidados com a integridade física de todos, bem como refletir sobre os preconceitos relacionados com essa luta. Valorizar capoeira como expressão corporal integrante da cultura afro-brasileira. Identificar características referentes à roda (instrumentos e organização), às vestimentas e às instalações (locais em que é realizada);</p>

		<p>(EF67EF28BA) Compreender a capoeira como jogo e dança e seu significado como patrimônio imaterial.</p> <p>(EF67EF29BA) Identificar e compreender a relevância social dos grandes mestres da capoeira, com ênfase na Bahia.</p>	
<p>Saúde, lazer e práticas corporais</p>	<p>Saúde, doença, lazer ativo, práticas corporais, atividade física, sedentarismo</p>	<p>(EF67EF30BA) Diferenciar atividade física/sedentarismo, saúde/doença, lazer/trabalho, inatividade física/sedentarismo e propor formas de reversão desses comportamentos.</p> <p>(EF67EF31BA) Experimentar e fruir diversas práticas corporais que solicitem diferentes capacidades físicas relacionadas à saúde, identificando seus tipos (força e resistência muscular, flexibilidade, resistência aeróbica e composição corporal) e as sensações corporais provocadas pela sua prática.</p> <p>(EF67EF32BA) Construir, coletivamente, procedimentos e normas de convívio que viabilizem a participação de todos nas práticas corporais/ atividades físicas, com o objetivo de promover a saúde e o lazer ativo.</p>	<p>Articular a prática de atividade física com os demais fatores de proteção da saúde, como alimentação saudável, retardar o não uso de bebidas alcoólicas e tabaco; prevenção das violências, entre outros;</p> <p>Promover a interlocução entre as disciplinas, fazendo com que o tema da atividade física ligado à promoção da saúde seja recorrente nas disciplinas;</p> <p>Valorizar o esporte na escola, organizando competições internas e externas, como jogos interclasses e escolares, respectivamente:</p> <p>Potencializar atividades esportivas e de lazer em datas comemorativas, como dia do professor, dia da criança, dia mundial da atividade física, dia mundial da saúde, entre outros;</p>

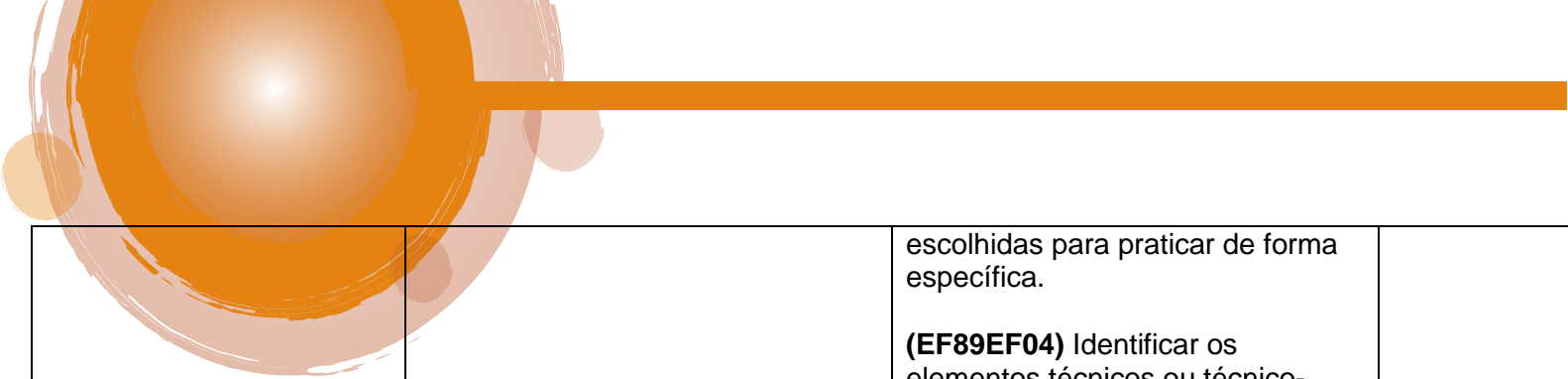


			<p>Promover debates sobre as práticas corporais na escola e o acesso das pessoas com deficiência;</p> <p>Fortalecer a saúde como conteúdo transversal.</p>
--	--	--	--

13.5.2. 8º ano e 9º ano

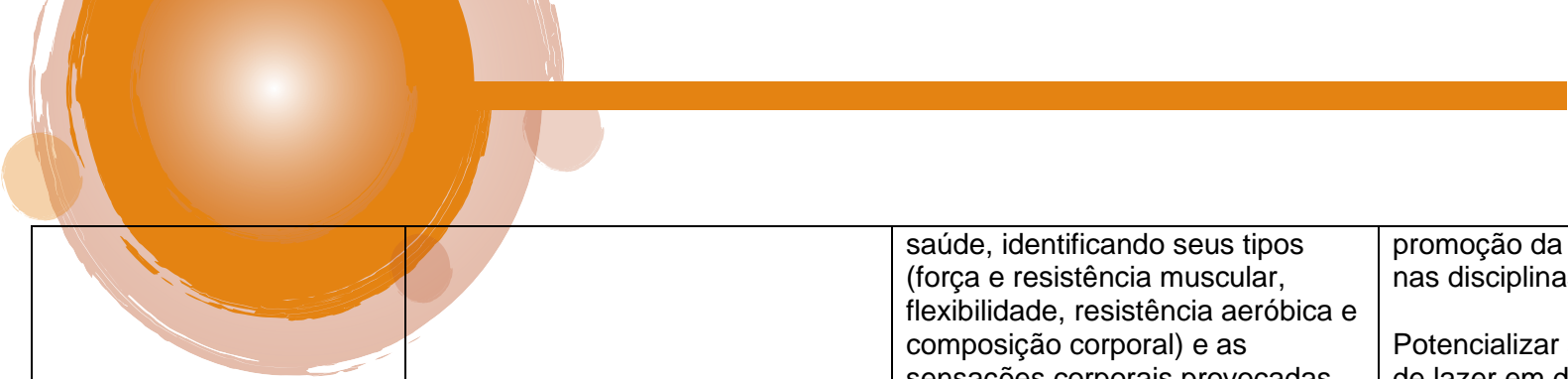
Ano de Escolarização	8º ano e 9º ano
Componente Curricular	Educação Física

1ª Unidade			
Unidade Temática	Objeto de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Sugestões Metodológicas
Esportes	<p>Esportes de invasão:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Futsal - Handebol <p>Esporte de combate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boxe 	<p>(EF89EF01) Experimentar diferentes papéis (jogador, árbitro, jornalista, narrador, público e técnico) e fruir os esportes de rede/parede, campo e taco, invasão e combate, valorizando o trabalho coletivo e o protagonismo, por meio de projetos escolares e comunitários, mobilizando pessoas e recursos.</p> <p>(EF89EF02) Praticar um ou mais esportes de rede/parede, campo e taco, invasão e combate oferecidos pela escola, usando habilidades técnico-táticas básicas.</p> <p>(EF89EF03) Formular e utilizar estratégias para solucionar os desafios técnicos e táticos, tanto nos esportes de campo e taco, rede/parede, invasão e combate como nas modalidades esportivas</p>	<p>8º ano Tema: Esporte de invasão: handebol e futsal Compreender um conjunto de regras e ações técnico-táticas do futsal e handebol que permita a prática desses esportes, por meio de vivências. Atuar de forma autossuficiente nos diferentes papéis nas fases defensivas e ofensivas desses esportes;</p> <p>9º ano Tema: Esporte de combate: boxe Compreender os elementos da lógica interna do boxe. Conhecer determinadas regras através de pesquisas e vídeos e experimentar movimentos do boxe. Vivenciar o boxe de forma adaptada no ambiente escolar;</p>



		<p>escolhidas para praticar de forma específica.</p> <p>(EF89EF04) Identificar os elementos técnicos ou técnico-táticos individuais, combinações táticas, sistemas de jogo e regras das modalidades esportivas praticadas, bem como diferenciar as modalidades esportivas com base nos critérios da lógica interna das categorias de esporte: rede/parede, campo e taco, invasão e combate.</p> <p>(EF89EF05) Identificar as transformações históricas do fenômeno esportivo e discutir alguns de seus problemas (doping, corrupção, violência etc.) e a forma como as mídias os apresentam.</p> <p>(EF89EF06) Verificar locais disponíveis na comunidade para a prática de esportes e das demais práticas corporais tematizadas na escola, propondo e produzindo alternativas para utilizá-los no tempo livre.</p> <p>(EF89EF01BA) Reconhecer, refletir e argumentar sobre as questões conceituais, culturais e históricas do esporte.</p>	
--	--	---	--

<p style="text-align: center;">Danças</p>	<p>Danças urbanas</p> <p>Danças do Brasil e do mundo</p> <p>Danças de matriz indígena e africana</p>	<p>(EF89EF12) Experimentar, fruir e recriar danças de salão, valorizando a diversidade cultural e respeitando a tradição dessas culturas.</p> <p>(EF89EF13) Planejar e utilizar estratégias para se apropriar dos elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos) das danças de salão.</p> <p>(EF89EF14) Discutir estereótipos e preconceitos relativos às danças de salão e demais práticas corporais e propor alternativas para sua superação.</p> <p>(EF89EF15) Analisar as características (ritmos, gestos, coreografias e músicas) das danças de salão, bem como suas transformações históricas e os grupos de origem.</p>	<p>8º ano Tema: danças de salão: bolero Conhecer e valorizar as danças de salão como uma manifestação cultural relevante. Experimentar, fruir e recriar essas práticas. Experimentar gestos, espaços e ritmos dessas danças. Discutir estereótipos e preconceitos relativos às danças de salão;</p> <p>9º ano Tema: danças de salão: o forró Conhecer e valorizar as danças de salão como uma manifestação cultural relevantes, em especial o forró. Experimentar essa prática, bem como seus gestos, espaços e ritmos. Valorizar o forró como dança de salão brasileira. Criar coreografias;</p>
<p style="text-align: center;">Saúde, lazer e práticas corporais</p>	<p>Saúde, doença, lazer ativo, práticas corporais, atividade física, sedentarismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hábitos saudáveis de alimentação - Atividade física 	<p>(EF67EF10BA) Diferenciar atividade física/ sedentarismo, saúde/ doença, lazer/ trabalho, inatividade física/ sedentarismo e propor formas de reversão desses comportamentos.</p> <p>(EF67EF11BA) Experimentar e fruir diversas práticas corporais que solicitem diferentes capacidades físicas relacionadas à</p>	<p>Articular a prática de atividade física com os demais fatores de proteção da saúde, como alimentação saudável, retardar o não uso de bebidas alcoólicas e tabaco; prevenção das violências, entre outros;</p> <p>Promover a interlocução entre as disciplinas, fazendo com que o tema da atividade física ligado à</p>

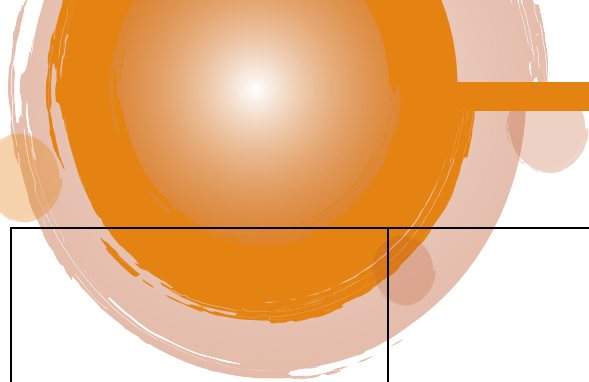


		<p>saúde, identificando seus tipos (força e resistência muscular, flexibilidade, resistência aeróbica e composição corporal) e as sensações corporais provocadas pela sua prática.</p> <p>(EF67EF12BA) Construir, coletivamente, procedimentos e normas de convívio que viabilizem a participação de todos nas práticas corporais/atividades físicas, com o objetivo de promover a saúde e o lazer ativo.</p> <p>(EF67EF13BA) Compreender os diversos paradigmas contemporâneos do ser humano e sua corporeidade, a partir das discussões sobre as questões da saúde, do lazer ativo e atividade física, oportunizando a formação de hábitos e estilos de vida saudáveis.</p>	<p>promoção da saúde seja recorrente nas disciplinas;</p> <p>Potencializar atividades esportivas e de lazer em datas comemorativas, como dia do professor, dia da criança, dia mundial da atividade física, dia mundial da saúde, entre outros;</p> <p>Promover debates sobre as práticas corporais na escola e o acesso das pessoas com deficiência;</p> <p>Fortalecer a saúde como conteúdo transversal;</p> <p>Promover atividades, como gincanas e festivais de jogos, que envolvam, além dos educandos, os profissionais de educação e saúde, família e outras pessoas de referência do educando, e nas quais seja possível debater sobre todos os temas ligados à temática da prática de atividade física e promoção da saúde, como direito ao lazer e acesso aos espaços públicos com este fim.</p>
--	--	---	--

2ª Unidade

Unidade Temática	Objeto de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Sugestões Metodológicas
Esportes	Esportes rede/parede	<p>(EF89EF01) Experimentar diferentes papéis (jogador, árbitro, jornalista, narrador, público e técnico) e fruir os esportes de rede/parede, campo e taco, invasão e combate, valorizando o trabalho coletivo e o protagonismo, por meio de projetos escolares e comunitários, mobilizando pessoas e recursos.</p> <p>(EF89EF02) Praticar um ou mais esportes de rede/parede, campo e taco, invasão e combate oferecidos pela escola, usando habilidades técnico-táticas básicas.</p> <p>(EF89EF03) Formular e utilizar estratégias para solucionar os desafios técnicos e táticos, tanto nos esportes de campo e taco, rede/parede, invasão e combate como nas modalidades esportivas escolhidas para praticar de forma específica.</p> <p>(EF89EF04) Identificar os elementos técnicos ou técnico-táticos individuais, combinações táticas, sistemas de jogo e regras das modalidades esportivas praticadas, bem como diferenciar</p>	<p>8º ano Tema: Esporte de rede/ quadra dividida Compreender os elementos da lógica interna do badminton que o incluem na categoria de esporte de rede/quadra dividida. Conhecer as regras, vivenciar o formato do jogo e experimentar movimentos dessa modalidade. Criar possibilidades para realização de forma adaptada do badminton no ambiente escolar. Identificar modalidades esportivas da categoria esporte de rede/quadra dividida que utilizam implemento (raquetes);</p> <p>9º ano Tema: Esporte de rede/ quadra dividida Compreender os elementos da lógica interna do voleibol de quadra que o incluem na categoria de esporte de rede/ quadra dividida. Entender determinadas alterações das regras do voleibol de quadra ao longo de sua história. Vivenciar o jogo de voleibol de quadra seguindo sua normatização em distintos períodos;</p>

		<p>as modalidades esportivas com base nos critérios da lógica interna das categorias de esporte: rede/parede, campo e taco, invasão e combate.</p> <p>(EF89EF05) Identificar as transformações históricas do fenômeno esportivo e discutir alguns de seus problemas (doping, corrupção, violência etc.) e a forma como as mídias os apresentam.</p> <p>(EF89EF06) Verificar locais disponíveis na comunidade para a prática de esportes e das demais práticas corporais tematizadas na escola, propondo e produzindo alternativas para utilizá-los no tempo livre.</p> <p>(EF89EF01BA) Reconhecer, refletir e argumentar sobre as questões conceituais, culturais e históricas do esporte.</p>	
<p>Ginástica</p>	<p>Ginástica geral</p> <p>Ginástica de conscientização corporal</p> <p>Ginástica de condicionamento físico</p> <p>Projeto Integrador – Saúde para todos</p>	<p>(EF89EF07) Experimentar e fruir um ou mais programas de exercícios físicos, identificando as exigências corporais desses diferentes programas e reconhecendo a importância de uma prática individualizada, adequada às características e necessidades de cada sujeito.</p>	<p>8º ano</p> <p>Tema 1: Conscientização corporal Experimentar e fruir as ginásticas de conscientização corporal: relaxamento, meditação e auto massagem. Identificar as exigências corporais dessas práticas;</p> <p>Tema 2: Ginástica de condicionamento físico -</p>



		<p>(EF89EF08) Discutir as transformações históricas dos padrões de desempenho, saúde e beleza, considerando a forma como são apresentados nos diferentes meios (científico, midiático etc.).</p> <p>(EF89EF09) Problematizar a prática excessiva de exercícios físicos e o uso de medicamentos para a ampliação do rendimento ou potencialização das transformações corporais.</p> <p>(EF89EF10) Experimentar e fruir um ou mais tipos de ginástica de conscientização corporal, identificando as exigências corporais.</p> <p>(EF89EF11) Identificar as diferenças e semelhanças entre a ginástica de conscientização corporal e as de condicionamento físico e discutir como a prática de cada uma dessas manifestações pode contribuir para a melhoria das condições de vida, saúde, bem estar e cuidado consigo mesmo.</p>	<p>exercícios de força e velocidade e riscos no uso de esteroides anabolizantes</p> <p>Reconhecer e compreender os princípios gerais do condicionamento físico e suas relações com as capacidades físicas força e velocidade. Experimentar, fruir e compreender os significados das capacidades físicas força e velocidade por meio de práticas de exercícios de condicionamento físico. Experimentar, reconhecer e interpretar as sensações corporais relacionadas com a prática de exercícios físicos de força e velocidade. Construir coletivamente, procedimentos e normas de convívio que contribuam para o respeito às diferenças de corpos e performances físicas, bem como o acesso e a participação de todos em atividades ligadas ao condicionamento físico e à promoção da saúde;</p> <p>9º ano</p> <p>Tema: Ginástica de conscientização corporal e de condicionamento físico: diferenças e semelhanças</p> <p>Conhecer e experimentar um tipo de ginástica de condicionamento físico e a antiginástica. Discutir como a</p>
--	--	--	---

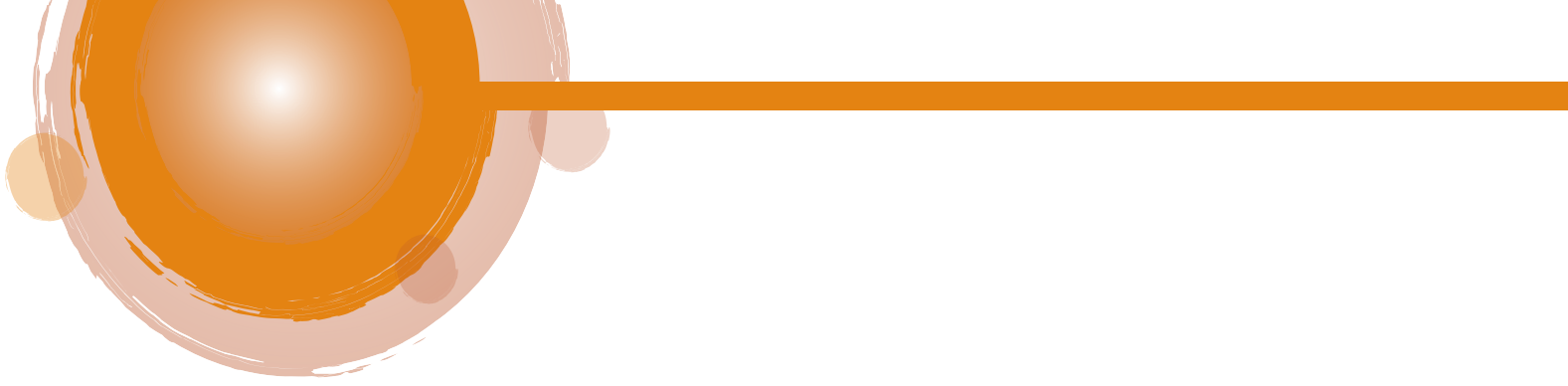
			prática de cada uma dessas manifestações pode contribuir para a melhoria das condições de vida, saúde e bem estar das pessoas;
Saúde, lazer e práticas corporais	Noções básicas de Primeiros Socorros	(EF89EF13BA) Identificar quais as primeiras providências a serem tomadas em situações de emergência e urgência.	Tema: Primeiros socorros Compreender a importância de ações rápidas em situações de emergência a partir de pesquisas, palestras e vídeos. Experimentar através de treinamentos e palestras com profissionais da saúde como agir em situações de urgência.

3ª Unidade			
Unidade Temática	Objeto de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Sugestões Metodológicas
Esportes	Esporte de invasão: basquetebol	<p>(EF67EF03) Experimentar e fruir esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios, valorizando o trabalho coletivo e o protagonismo.</p> <p>(EF67EF04) Praticar um ou mais esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios oferecidos pela escola, usando habilidades técnico-táticas básicas e respeitando regras.</p> <p>(EF67EF05) Planejar e utilizar estratégias para solucionar os desafios técnicos e táticos, tanto nos esportes de marca, precisão,</p>	<p>Tema: Esportes de invasão - basquetebol</p> <p>Experimentar diferentes papéis (jogador, árbitro, técnico, espectador e profissional de imprensa) e fruir o esporte de invasão basquetebol, valorizando o trabalho coletivo e o protagonismo. Praticar o basquetebol usando habilidades técnico-táticas básicas. Compreender as interfaces estabelecidas entre o esporte, a sociedade, a cultura, o mercado e a mídia por meio do basquetebol. Compreender o sistema de classificação funcional adotado pelos esportes adaptados e</p>

		<p>invasão e técnico-combinatórios como nas modalidades esportivas escolhidas para praticar de forma específica.</p> <p>(EF67EF06) Analisar as transformações na organização e na prática dos esportes em suas diferentes manifestações (profissional e comunitário/lazer).</p> <p>(EF67EF07) Propor e produzir alternativas para a experimentação dos esportes não disponíveis e/ou acessíveis nas comunidades e das demais práticas corporais tematizadas na escola.</p>	<p>ressignificá-lo considerando relações pautadas no respeito às diferenças;</p>
<p>Práticas corporais de aventura</p>	<p>Práticas corporais de aventura urbana</p>	<p>(EF67EF23) Experimentar e fruir diferentes práticas corporais de aventura urbanas, valorizando a própria segurança e integridade física, bem como as dos demais.</p> <p>(EF67EF24) Identificar os riscos durante a realização de práticas corporais de aventura urbanas e planejar estratégias para sua superação.</p> <p>(EF67EF25) Executar práticas corporais de aventura urbanas, respeitando o patrimônio público e utilizando alternativas para a prática segura em diversos espaços.</p>	<p>8º ano Tema 2: Arvorismo Experimentar o arvorismo como modalidade de aventura recreativa que transita do ambiente terrestre para o aéreo, valorizando a segurança e a integridade física pessoal e de terceiros. Identificar algumas questões de preservação ambiental;</p> <p>Tema 2: Surfe Aprender o que é surfe. Conhecer os tipos de prancha e o ambiente em que essa prática é realizada. Vivenciar movimentos típicos dessa modalidade de forma adaptada;</p>

		<p>(EF67EF26) Identificar a origem das práticas corporais de aventura e as possibilidades de recriá-las, reconhecendo as características (instrumentos, equipamentos de segurança, indumentária, organização) e seus tipos de práticas.</p>	<p>9º ano Tema 2: Corrida de orientação Experimentar e fruir conceitos de orientação, como pontos cardeais e pontos de referências, aprendidos nos anos anteriores em outros componentes curriculares, como Geografia. Orientar-se por meio deles nas práticas corporais de aventura na natureza, respeitando o patrimônio natural. Aprender a fazer e a utilizar croquis para corridas de orientação e de aventura;</p>
<p>Lutas</p>	<p>Lutas do Brasil e do mundo</p> <p>Capoeira, história e cultura: o ritual, malícia, a dança, a teatralização, o jogo, a luta, o canto, o toque dos instrumentos, gestualidade e a ética da capoeira</p>	<p>(EF89EF16) Experimentar e fruir a execução dos movimentos pertencentes às lutas do mundo, adotando procedimentos de segurança e respeitando o oponente.</p> <p>(EF89EF17) Planejar e utilizar estratégias básicas das lutas experimentadas, reconhecendo as suas características técnico-táticas.</p> <p>(EF89EF16) Experimentar e fruir a execução dos movimentos pertencentes às lutas do mundo, adotando procedimentos de segurança e respeitando o oponente.</p> <p>(EF89EF17) Planejar e utilizar estratégias básicas das lutas</p>	<p>8º ano Tema: Variações dos elementos das lutas do mundo Realizar formas diversificadas de ataques e esquivas, imobilização, agarramento, equilíbrio e desequilíbrio associadas a conceitos de diversas lutas do mundo. Transformar jogos de lutas para conceituar a conquista de objetos e território;</p> <p>9º ano Tema 1: Variações dos elementos das lutas agarradas do mundo Realizar formas diversificadas de ataques e esquivas, imobilização, agarramento, equilíbrio e desequilíbrio associadas a conceitos de lutas agarradas do mundo. Vivenciar situações motoras de jogos de lutas para conceituar a</p>

		<p>experimentadas, reconhecendo as suas características técnico-táticas.</p> <p>(EF89EF18) Discutir as transformações históricas, o processo de esportivização e de midiática de uma ou mais lutas, valorizando e respeitando as culturas de origem.</p> <p>(EF89EF02BA) Experimentar e compreender as musicalidades e os movimentos da capoeira, dos instrumentos e dos cânticos.</p> <p>(EF89EF03BA) Compreender e refletir a capoeira como patrimônio imaterial, que constitui a cultura e a história afro-brasileira</p> <p>(EF89EF04BA) Identificar e compreender a relevância social dos grandes mestres da capoeira, com ênfase na Bahia.</p>	<p>conquista de posições e a utilização de capacidades físicas específicas do conteúdo;</p> <p>Tema 2: Brazilian jiu-jitsu Experimentar e fruir a execução dos movimentos do jiu-jítsu adotando procedimentos de segurança e respeitando o oponente. Planejar e utilizar estratégias básicas típicas das lutas agarradas, reconhecendo suas características técnico-táticas;</p> <p>Tema: Capoeira, uma luta brasileira Experimentar a capoeira e conhecer as estratégias dessa luta. Compreender seus valores, tais como o respeito ao oponente e os cuidados com a integridade física de todos, bem como refletir sobre os preconceitos relacionados com essa luta. Valorizar capoeira como expressão corporal e patrimônio imaterial que constitui a cultura e a história afro-brasileira. Identificar características referentes à roda (instrumentos e organização), às vestimentas e às instalações (locais em que é realizada).</p>
--	--	--	--



O que, para quê, como e para quem ‘ensinar e aprender’ Matemática nos Anos


Finais

Conforme garante a Constituição federal de 1988, no Art. 205, a educação é direito de todos e dever do Estado e da família, promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. É com base nesse artigo, marco histórico valorativo à educação em nosso país, que foi construído, de forma democrática, as diretrizes para o trabalho com a Matemática no Ensino Fundamental – Anos Finais do município de Caetité – Bahia.

Assim, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais, “ (...) um currículo de Matemática deve procurar contribuir, de um lado, para a valorização da pluralidade sociocultural, impedindo o processo de submissão no confronto com outras culturas; de outro, criar condições para que o aluno transcenda um modo de vida restrito a um determinado espaço social e se torne ativo na transformação de seu ambiente.” (BRASIL, 1997, P.25)

Primeiramente, faz-se necessário conhecer “para quem” se destina o processo de ensinar e aprender matemática nos anos finais da rede pública e privada desse município. Ou seja, quem são esses sujeitos tão importantes nos quais os responsáveis pela educação nacional e municipal precisam investir, valorizar e oportunizar um processo de ensino-aprendizagem de qualidade, com recursos eficientes e acessíveis a todos os envolvidos. O público atendido nessa etapa de ensino são jovens com média de idade entre 11 e 15 anos, fase da vida que requer atenção especial e que vai além das metodologias de ensino e os objetos de conhecimento estabelecidos. Assim, o crucial papel do docente nesse caminho perpassa por sua formação específica e transpõe suas atribuições de professor.

Atualmente, o município de Caetité possui doze unidades escolares, englobando escolas públicas e privadas que oferecem o Ensino Fundamental – Anos Finais, são elas: Colégio Leonardo Da Vinci e o Colégio da Cooperativa Educacional de Caetité – COOPEC, pertencentes a rede privada. E as demais que são da rede pública de ensino: a Escola Instituto de Educação Anísio Teixeira, Escola Estadual Tereza Borges de Cerqueira, Escola Municipal Deputado Luís Cabral, Escola Municipal Dom Manoel Raimundo de Melo, Escola Municipal Emiliana Nogueira Pita,



Escol Municipal Manoel Lopes Teixeira, Escola Municipal Nunila Ivo Frota, Escola Senador Ovídio Teixeira, Escola Municipal Vereador Clemente Ferreira de Castro, Escola Municipal Zelinda Carvalho Teixeira. Essas Unidades encontram-se distribuídas entre sede e zona rural, com múltiplas especificidades e abrangendo aspectos culturais, econômicos e sociais que objetivam uma unificação curricular que respeite suas territorialidades. Foi com base nestas questões que a equipe de docentes da área se articulou e elaborou a presente proposta.

O componente curricular de Matemática é extremamente relevante em todos os níveis de ensino por instigar a curiosidade, pesquisa, análise, interpretação, compreensão e aplicação de seus saberes na resolução de situações do cotidiano. “Mesmo com um conhecimento superficial da Matemática, é possível reconhecer certos traços que a caracterizam: abstração, precisão, rigor lógico, caráter irrefutável de suas conclusões, bem como o extenso campo de suas aplicações.” (BRASIL, 1997, p. 23)

Assim sendo, é inquestionável a necessidade e utilidade de conceitos matemáticos dentro e fora do ambiente escolar, e, promover aos educandos um ensino mais dinâmico, lúdico, criativo, interativo, com uma aprendizagem repleta de significados, faz do seu ensino uma ação mais atrativa e prazerosa. Pois, segundo Moran (2009, p. 19), “As mudanças na educação dependem também dos alunos. Alunos curiosos, motivados, facilitam enormemente o processo, estimulam as melhores qualidades do professor-educador.”

Tendo em vista que o ensino da matemática continuamente apresentava uma conjuntura mais tradicional, metódica e inflexível ao longo dos anos surge a necessidade de mudanças nas metodologias empregadas no âmbito educacional devido a exigência da sociedade e dos avanços tecnológicos para que os educandos socializem seus saberes. Assim, torna-se imprescindível a inovação, adaptação e estimulação de novas técnicas de ensino e aprendizagem de forma ativa, simplificada e profunda, em que todos os sujeitos sejam protagonistas, sobretudo o educando.

Desse modo, faz-se necessário a estimulação da sua autonomia intelectual por meio da ação docente visando “promover o uso de diversas habilidades de pensamento, como: interpretar, analisar, sintetizar, classificar, relacionar e comparar, como possibilidade de desenvolver o processo de aprendizagem que foca numa formação crítica de estudantes e profissionais voltada para uma inserção consciente no mundo cultural e social.” (DCRB, 2019)

A Constituição Federal em seu Art. 210 estabelece que serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais. Nesse intuito, a Base Comum Curricular foi elaborada e está constituída pelos conhecimentos básicos aos quais todos os estudantes devem ter acesso para que seus direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento sejam assegurados, devendo acrescer as peculiaridades locais, como as experiências e demais conhecimentos que devem ser oferecidos ao longo do processo de escolarização. (BRASIL, 2015)

Conforme estas orientações, o organizador de Matemática no município de Caetité é composto por um conjunto de saberes indispensáveis à formação integral dos educandos com uma progressão de conteúdos organizados por ano de escolaridade de forma linear, abrangente e flexível. Esses saberes estão dispostos por **Unidades Temáticas** (números, álgebra, geometria, grandezas e medidas, probabilidades e estatística), **Objetos de Conhecimento** (conteúdos que compõem as Unidades Temáticas), **Expectativas de Aprendizagem** (saberes que esperam ser alcançados pelos educandos) e **Sugestões Metodológicas** (estratégias para conseguir desenvolver de forma efetiva os saberes estabelecidos).

Assim sendo, existe para os Anos Finais uma centralidade no letramento matemático que segundo o DCRB (2019) “constitui-se no processo de apropriação do uso competente da leitura e da escrita nas práticas sociais.” Isso exige do docente a ênfase em atividades que desenvolvam o raciocínio lógico, a comunicação, a representação, desenvolvimento de projetos, a investigação e a resolução de problemas, conforme enfatiza D’ Ambrósio (1989, p.17):

[...] visa a construção de conceitos matemáticos pelo aluno através de situações que estimulam a sua curiosidade matemática. Através de suas experiências com problemas de naturezas diferentes o aluno interpreta o fenômeno matemático e procura explicá-lo dentro de sua concepção da matemática envolvida. O processo de formalização é lento e surge da necessidade de uma nova forma de comunicação pelo aluno. Nesse processo o aluno envolve-se com o “fazer” matemático no sentido de criar hipóteses e conjecturas e investigá-los a partir da situação-problema proposta.

Esse pressuposto infere-se nas metodologias ativas nas quais os docentes precisarão adotar em seu dia a dia, pois estas são concebidas como possibilidades pedagógicas que focam no processo de ensino e aprendizagem dos educandos, envolvendo-os na aquisição de conhecimentos por descoberta, investigação ou

resolução de problemas, numa visão de escola como comunidade de aprendizagem, onde todos os agentes educativos participam: professores, gestores, familiares e toda a comunidade escolar. Já o ensino tradicional preconizava a centralidade docente para transmitir conhecimento, porém com as metodologias ativas são os estudantes que ganham foco nas ações educativas e todos os saberes são construídos pela socialização, de forma democrática e colaborativa.


Dessa forma, foram elencadas algumas metodologias e recursos que subsidiarão os planos de aula, uma vez que só se acredita na melhoria do ensino e aprendizagem quando se encontra um método que seja condizente com a realidade na qual se trabalha. E, quanto mais opções se têm nesse aspecto mais facilita a troca de saberes com seus alunos. É notório que o público das escolas atuais não é mais o daquele tempo em que apenas o livro didático, o quadro e o caderno compunham a aula apropriada. Novos métodos ganharam cena com a tecnologia digital, assim sendo, seguem algumas dicas:

A primeira dica é a mais comum e utilizada pela maioria dos docentes, as aulas expositivas e demonstrativas, que buscam sucessivamente relacionar a Matemática com o dia a dia. Além disso, utilizar a Modelagem Matemática buscando a compreensão dos conteúdos através do exemplo da sua aplicabilidade é fundamental para que os estudantes possam ver significado naquilo que está sendo estudado. É problematizar e investigar.

De acordo com Biembengut e Hein (2003, p.16) “A Modelagem Matemática consiste na arte de transformar problemas da realidade em problemas matemáticos e resolvê-los interpretando suas soluções na linguagem do mundo real.” Com essa metodologia os educandos assimilam novos conceitos, além de fixar e aplicar saberes já aprendidos, já que a modelagem permite explorar a criatividade e o senso crítico dos envolvidos, bem como proporcionar um olhar mais atento para sua realidade, *compreendendo-a e fazendo suas interferências*.

Outro enfoque para o ensino da Matemática está na utilização correta dos recursos digitais no uso de softwares específicos (programas de construção de gráficos e figuras geométricas, demonstração de fórmulas, funções), uso do computador, *slides*, *Datashow*, e outras ferramentas disponíveis, todas utilizadas de maneira objetiva e dinâmica como o meio digital proporciona.

Outra dica importante é a utilização de materiais concretos e manipulativos: régua, jogo de esquadros, transferidor, compasso, metro, trena, termômetro, relógio, ampolheta, teodolito, espelho, bússola, calculadora entre outros. Tais recursos são



essenciais para o sucesso escolar, bem como são mecanismos de incentivo à pesquisa. Uma dica indispensável também é a utilização de jogos matemáticos que despertem o raciocínio lógico, tais como: sudoku e quebra-cabeças, alternativas bastante funcionais na Matemática por serem lúdicas e atrativas.

Vale lembrar que, é terminantemente categórico a utilização de regras educativas em todo trabalho desenvolvido em sala de aula para organização do trabalho e o alcance dos saberes essenciais. Os estudantes necessitam de orientações comportamentais antes do direcionamento pedagógico para que aprendam a manusear e cuidar dos recursos utilizados. Em consonância com os Parâmetros Curriculares Nacionais:


[...] recursos didáticos como jogos, livros, vídeos, calculadoras, computadores e outros materiais têm um papel importante no processo de ensino-aprendizagem. Contudo, eles precisam estar integrados a situações que levem ao exercício da análise e da reflexão, em última instância, a base da atividade matemática. (1997, p.19)

Outra dica é o uso de vídeos matemáticos: filmes, desenhos (como Donald no país da matemática, Walt Disney Productions), documentários, entrevistas. Além da utilização da internet para investigações em sites relevantes e confiáveis sobre diversas curiosidades da Matemática, impulsionando o aluno a novas descobertas sempre mediadas pelo professor.

Uma indicação formidável de trabalho com a Matemática é a realização de Olimpíadas Internas, Feira de Matemática e Ciências, etc. Nesse momento objetiva-se um trabalho interdisciplinar com o componente Ciências alinhado à promoção da iniciação científica, projetos/pesquisa e geração de novos conhecimentos. Além disso, pode ser trabalhado temáticas transversais que envolvam Educação para a diversidade, Direitos Humanos, Saúde, Educação Ambiental, Educação digital, pluralidade cultural, educação física, financeira e de consumo, dentre outras.

Para tanto, é importante que a Matemática desempenhe, equilibrada e indissociavelmente seu papel na formação de capacidades intelectuais, na estruturação do pensamento, na agilização do raciocínio dedutivo do aluno, na sua aplicação a problemas, situações da vida cotidiana e atividades do mundo do trabalho e no apoio à construção de conhecimentos em outras áreas curriculares.” (BRASIL,1997, p.25)

Diante disso, necessário se faz destacar o valor do professor na socialização de saberes. A sua inferência é totalmente exemplar para os educandos que tem nele



o exemplo a seguir, a bússola que norteia suas aprendizagens. E é por isso que o professor necessita de formação contínua para atualização dos seus conhecimentos, formação essa que contenha essência eficientemente relacionada à prática docente no que diz respeito às estratégias significativas para o alcance de resultados positivos com o público discente. E ainda a busca de práticas inclusivas nos ambientes escolares.

Outro ponto de extrema importância para além das premissas preconizadas para o ensino de Matemática na rede municipal de Caetité é a avaliação de todo o processo, esta deve ser muito discutida de modo que não seja excludente nem repulsiva. Não se pode mais confundir avaliação da aprendizagem com exames, conforme salienta Luckesi (2000):

A avaliação da aprendizagem por ser avaliação, é amorosa, inclusiva, dinâmica e construtiva, diversa nos exames, que não são amorosos, são excludentes, não são construtivos, mas classificatórios. A avaliação inclui, traz para dentro; os exames selecionam, excluem, marginalizam.

De tal modo, deseja-se que o processo avaliativo seja contínuo, processual e essencialmente formativo, assegurando todas as especificidades do seu público; diagnóstica para haver uma reorganização do planejamento realizado em que o professor precisa visualizar a avaliação como instrumento direcionador nas suas futuras ações com a turma; que os critérios empregados para avaliar sejam flexíveis e reavaliados sempre que for necessário; pluralizar instrumentos avaliativos no qual os educandos possam demonstrar suas múltiplas habilidades e serem valorizados por esses saberes adquiridos nas mais diversas formas de expressão; repensar continuamente as melhoras táticas para o desenvolvimento dos saberes estabelecidos.

Quaisquer que sejam os instrumentos – prova, teste, redação, monografia, dramatização, exposição oral, arguição, etc. – necessitam manifestar qualidade satisfatória como instrumento para ser utilizado na avaliação da aprendizagem escolar, sob pena de estarmos qualificando inadequadamente nossos educandos e, conseqüentemente, praticando injustiças. Muitas vezes, nossos educandos são competentes em suas habilidades, mas nossos instrumentos de coleta de dados são inadequados e, por isso, os julgamos, incorretamente, como incompetentes. Na verdade, o defeito está em nossos instrumentos, e não no seu desempenho. Bons instrumentos de avaliação da aprendizagem são condições de uma prática satisfatória de avaliação na escola. (LUCKESI,2000, p.05)

Nesse sentido deve-se considerar como processo avaliativo todo desenvolvimento performance e empenho dos educandos na constituição dos saberes: sua disciplina e respeito, assiduidade, produtividade, trabalho colaborativo.

Além disso, atentar-se para os casos específicos, como os alunos com deficiência, transtornos e altas habilidades/superdotação, procurando adequar mecanismos exclusivos para suas peculiaridades.

As propostas que englobam o que, para que, como e para quem 'ensinar e aprender' matemática nos Anos Finais produzidas pelos docentes caetiteenses simplificam o caminho a ser percorrido no cotidiano escolar. Porém, vale salientar a importância da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as competências gerais que perpassam todas as etapas de ensino, são elas: conhecimento; pensamento científico, crítico e criativo; repertório cultural; comunicação; cultura digital; trabalho e projeto de vida; argumentação; autoconhecimento e autocuidado; empatia e cooperação; responsabilidade e cidadania. Essas competências se manifestam diretamente na vida do educando, tanto na constituição dos saberes quanto na aquisição de valores atitudinais e morais, devendo ser base na hora de planejar as ações escolares, especialmente o plano de aula.

Em se tratando especificamente da área e do componente curricular de matemática, assim como a BNCC orienta, o Documento Curricular Referencial da Bahia (DCRB) potencializa os direcionamentos dispostos pela BNCC e traz em sua proposta as competências específicas para essa área que funcionarão como bússola no desenvolvimento do trabalho com a Matemática nos anos finais do ensino fundamental.

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA
SABERES ESPECÍFICOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<ul style="list-style-type: none">• 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.• 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.• 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.

- 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.

- 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.

- Enfrentar situações-problema em múltiplos contextos, incluindo situações imaginadas, não diretamente relacionadas como 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).

- 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.

- 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.

(DCRB, 2019, pág. 350)

Frente ao exposto, é imprescindível cautela na transição entre os saberes propostos a fim de que sejam assegurados os direitos de aprendizagem e o desenvolvimento dos educandos, tornando-os preparados para agir perante as complexidades do dia a dia, bem como exercendo sua cidadania em sua integridade. Ademais, recomenda-se como propósito pedagógico, estudos da BNCC, DCRB, assim como diretrizes e tantos outros documentos do campo educacional que geram conhecimentos e provoca reflexões essenciais para a realização de um trabalho prazeroso e respeitosamente produtivo.

ESTUDANTES – a vez e a voz na elaboração curricular Matemática

Dentro do processo de reelaboração do Currículo Caetiteense, especificamente no que tange à construção da proposta pedagógica de Matemática para os anos finais, foi elaborado, discutido e disponibilizado para todos os estudantes da rede pública e privada, um instrumento de escuta via *GoogleDocs*, levando em consideração a realidade, necessidades e peculiaridades vivenciadas.

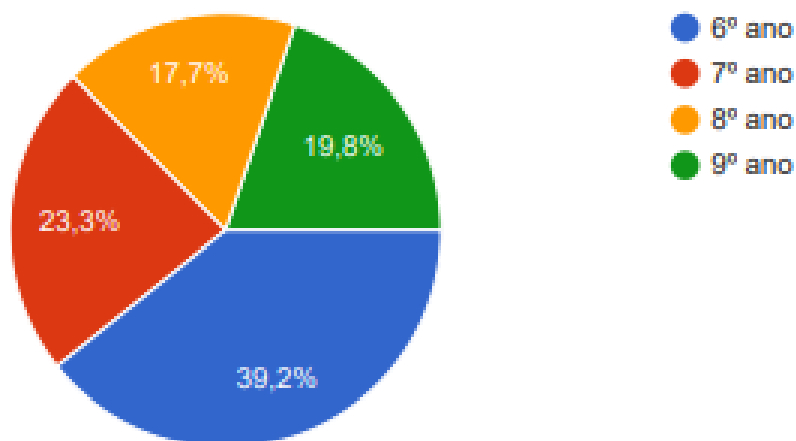
Para tanto, foi elaborado um formulário cujo objetivo era compreender melhor os anseios dos alunos, ajudando assim as escolas e a Secretaria Municipal de Educação a promover melhorias reais que tornem a sala de aula mais conectada com o mundo atual, avaliando possibilidades de uma renovação pedagógica.

Com a aplicação desse formulário foram obtidas duzentas e oito respostas envolvendo estudantes de dez Unidades Escolares dentre as doze ativas. Todas essas contribuições foram analisadas democraticamente atuando como elementos essenciais para a construção desse documento. Assim, as respostas foram transformadas em gráficos que demonstram a participação efetiva dos alunos nesse processo, dando vez e voz aos estudantes caetiteenses. Vale ressaltar que essas informações aqui apresentadas contribuirão para melhorar o planejamento do professor.

O gráfico 1 mostra o percentual de participantes em cada ano escolar.

Gráfico 1: Quantitativo de estudantes por ano de escolaridade representado em porcentagem.

288 respostas



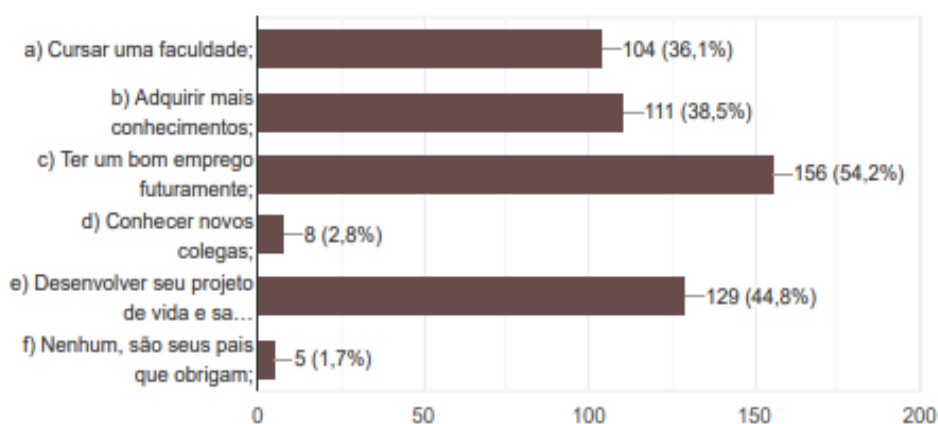
Fonte: GEA de Matemática – Anos Finais (Caetité-BA), 2020.

Em relação aos questionamentos sobre os principais motivos que os levam a estudarem, as respostas da maioria se fundem nestas palavras: *“Para ter um bom emprego, desenvolver seu projeto de vida e saber o que fazer no futuro...”*, conforme apresenta os dados do gráfico 2.

Gráfico 2: Apresentação dos motivos que levam a estudar.

4. Quais os principais motivos que te levam a estudar?

288 respostas



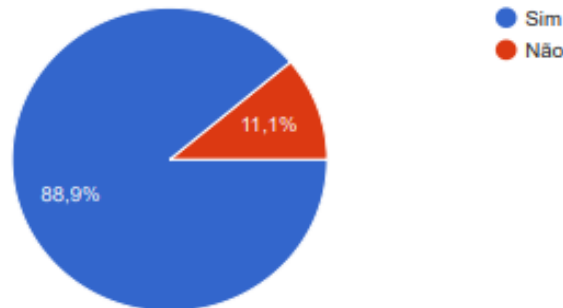
Fonte: GEA de Matemática – Anos Finais (Caetitê-BA), 2020.

Em sequência, foi indagado aos alunos se a escola ajuda a definir o que você irá fazer no futuro e a desenvolver os saberes relacionados à sua capacidade de se organizar, ser responsável, agir de forma cooperativa, compreender o ponto de vista dos outros, ter estabilidade emocional, entre outras. As respostas foram positivas, conforme demonstra os dados do gráfico 3. Isso motiva os professores a buscarem sempre o melhor para os estudantes da rede.

Gráfico 3: Apresentação dos motivos que levam a estudar.

5. A sua escola te ajuda a definir o que você irá fazer no futuro e a desenvolver competências relacionadas à sua capacidade de se organizar, ser responsável, agir de forma cooperativa, compreender o ponto de vista dos outros, ter estabilidade emocional, entre outras?

288 respostas



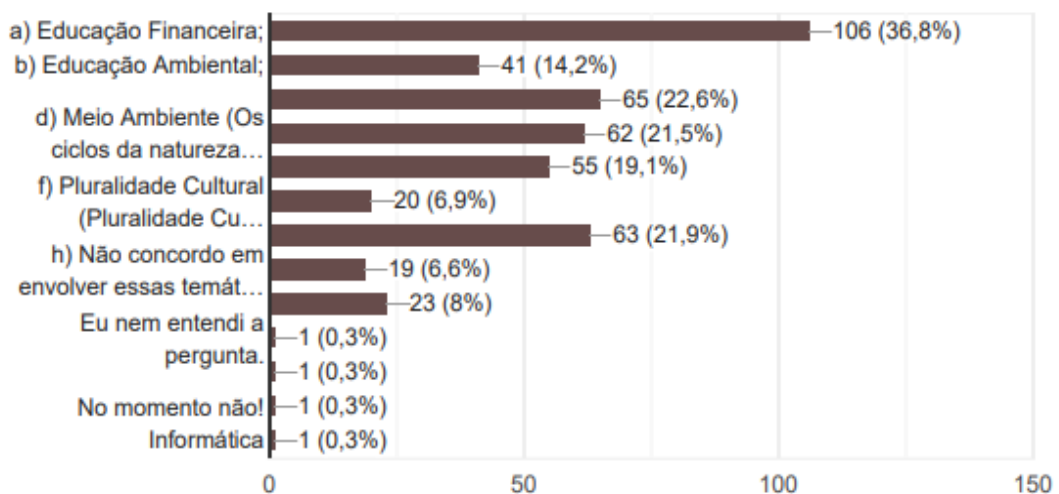
Fonte: GEA de Matemática – Anos Finais (Caetitê-BA), 2020.

No que tange ao trabalho interdisciplinar e buscando opiniões dos estudantes para inovação em projetos vindouros, foi feito o seguinte questionamento: *Gostariam de estudar alguma temática diversificada em Matemática na série/ano ano que está cursando?* Os resultados obtidos estão no gráfico 4.

Gráfico 4: Representação da temática diversificada optada pelos estudantes.

6. Você gostaria de estudar alguma temática diversificada em Matemática na série/ano que está cursando? Se sim, quais?

288 respostas



Fonte: GEA de Matemática – Anos Finais (Caetitê-BA), 2020.

Outro questionamento importante referia-se às mudanças necessárias nas aulas de Matemática, em que os alunos tiveram autonomia para responder: *“Ter aulas em ambientes internos e externos”*; *“passar mais atividades em grupo, para os alunos raciocinarem juntos e o aluno que sabe mais vai ajudar o outro a entender o assunto!”*; *“com mais projetos e trabalhos”*; *“aulas práticas”*; *“novas formas de avaliação”*; *“inovação das aulas com mais recursos e tecnologias”*; *“aulas com mais descontração e humor”*; *“aulas mais dialogadas com os alunos”*; *“mais criatividade, mais oportunidades, mais participação, etc.”*; *“ [...] ter diversão[...] , ter vídeos”*; *“[...] mais oficinas[...]”*; *“ uso de mais tecnologias”*, dentre outras respostas semelhantes.

Nessa perspectiva, pode-se notar que as sugestões referidas estão contidas na ideologia curricular matemática de Caetité, ou seja, nas sugestões metodológicas pensadas para o ensino e aprendizagem dessa disciplina, tanto na rede privada quanto na pública.

Outro questionamento lançado foi: Como os professores poderiam dar aulas inovadoras no ensino de matemática? E as respostas obtidas foram as seguintes: *“passar vídeos”*; *“estimular a criação de jogos sobre o assunto estudado ou trazer jogos que faça o aluno compreender melhor o assunto!”*; *“gráficos, vídeos, calculadoras em horas adequadas”*; *“criar um app para se comunicar melhor com os alunos”*; *“gincanas”*; *“por meio de palestras”*; *“usando tecnologias, materiais concretos, jogos que nos atrai, oficinas e mais trabalhos em grupo”*; *“ a elaboração de uma sequência didática prevê o diagnóstico inicial do conhecimento do aluno e a definição clara de um objetivo de aprendizagem”*; Além disso, o professor deve enxergar a avaliação como instrumento norteador de suas futuras ações com a turma”; *“utilizando situações do dia a dia e algo que prenda a atenção dos alunos”*; *“através de slides”*; *“brincadeiras sobre o assunto”*; *“elaborando projetos”*; *“dinâmicas, mais atividades e trabalhos, uso de cartazes”*; *“através de esportes, tecnologia e entre problemas do dia a dia”*; *“usar uma lousa interativa”*; *“ao ar livre”*; *“pela tv”*; *“apresentações de músicas matemáticas”*; *“através do lúdico”*; *“desafios e jogos para competição e diversão dos alunos”*.

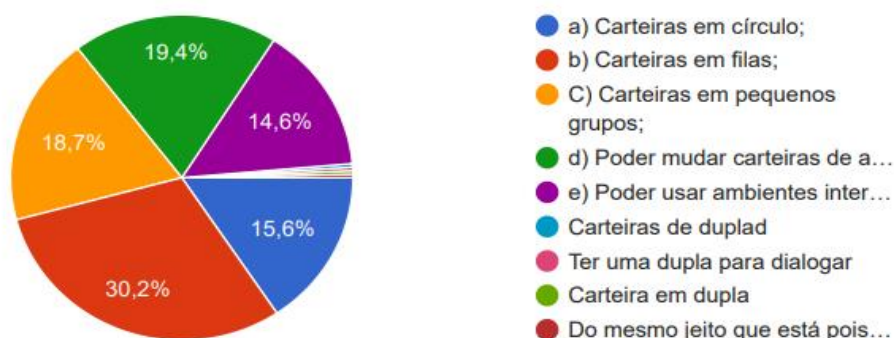
Essas inferências reforçam a idealização de uma aula mais dinâmica e condizente com os anseios dos alunos. É válido ressaltar que dentro das possibilidades, havendo os recursos necessários e condições para colocá-los em prática, acredita-se que é possível ter aulas mais notadas, assistidas e valorizadas.

Outro aspecto que merece ser frisado é o espaço físico da escola, cuja investigação objetiva saber qual é a possibilidade ideal de organização da sala de aula em que os alunos desejam estar, desde que sejam confortáveis e em condições propícias e que facilite a aprendizagem. O gráfico 5 demonstra as configurações na concepção estudantil em relação a organização da sala de aula.

Gráfico 5: Organização da sala de aula ideal.

12. Dentre as alternativas, como seria a organização da sala de aula ideal para você?

288 respostas



Fonte: GEA de Matemática – Anos Finais (Caetité-BA), 2020.

Diante dos anseios expostos e tendo como base as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, todos os pressupostos projetados para o ensino de Matemática inferem sobretudo em profissionais dispostos a inovar e revolucionar os métodos, e que valorizem as políticas educacionais, compreendendo suas proposições e sua essência para a sociedade.

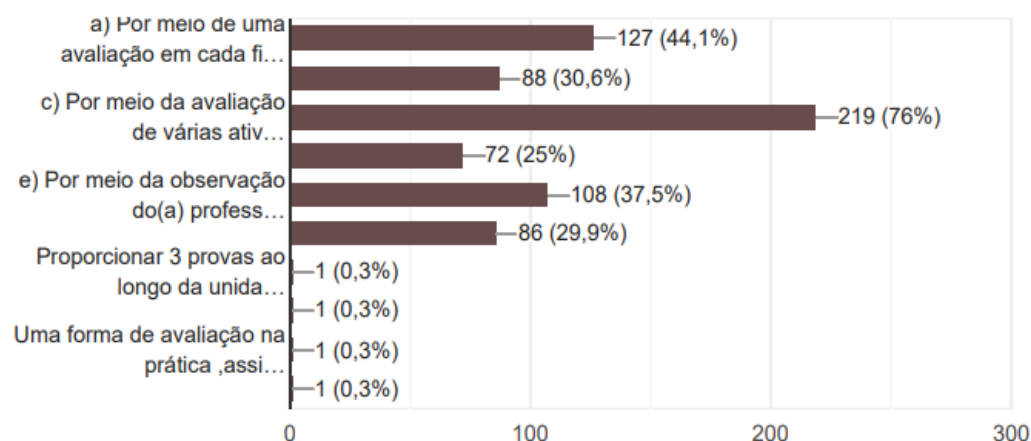
Quanto à concepção e à organização do espaço curricular e físico, se imbricam e se alargam, por incluir no desenvolvimento curricular ambientes físicos, didático-pedagógicos e equipamentos que não se reduzem às salas de aula, incluindo outros espaços da escola e de outras instituições escolares, bem como os socioculturais e esportivo-recreativos do entorno, da cidade e mesmo da região. Essa ampliação e diversificação dos tempos e espaços curriculares pressupõe profissionais da educação dispostos a reinventar e construir essa escola, numa responsabilidade compartilhada com as demais autoridades encarregadas da gestão dos órgãos do poder público, na busca de parcerias possíveis e necessárias, até porque educar é responsabilidade da família, do Estado e da sociedade. (BRASIL, 2013, p. 27)

Considerando todas as questões importantes até aqui, é mister destacar um ponto chave na educação, sobretudo no processo ensino-aprendizagem de matemática, desde os anos iniciais, que é a avaliação. Muito temida pelos alunos, a avaliação precisa ser repensada para quebrar esse “tabu” de vez do meio estudantil, e isso só será possível com a adoção de novas estratégias e técnicas avaliativas. Pensando nisso, foi oportunizado aos alunos da rede sugerir formas de avaliar, como demonstra o gráfico 6.

Gráfico 6: Formas de avaliação consideradas melhores para se aprender Matemática.

14. Quais formas de avaliação são melhores para se aprender mais no ensino de Matemática? Marque até três alternativas.

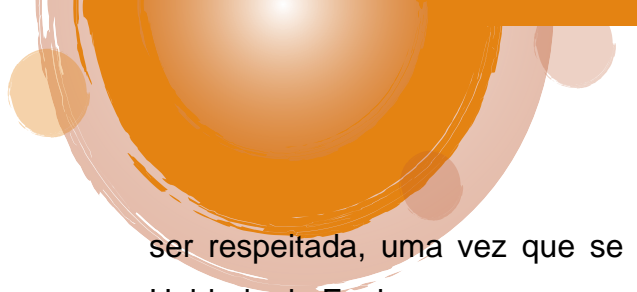
288 respostas



Fonte: GEA de Matemática – Anos Finais (Caetitê-BA), 2020.

Mediante o exposto, vale ratificar que todos esses anseios ajudarão o professor a refletir sobre suas práticas, dando vez e voz aos estudantes, bem como avaliar constantemente o seu trabalho pedagógico, buscando sempre meios benéficos para a melhoria no ensino-aprendizagem dos saberes matemáticos, bem como os temáticos. Outro fator que vale ser mencionado é a formação integral dos alunos, objetivo maior dentro do processo educativo.

Além disso, faz-se necessário ainda enfatizar que os direcionamentos para o planejamento pedagógico da rede que constam aqui podem ser aprimorados e complementados com a experiência e contribuição de cada docente, ou leitor que se sensibilize com a Matemática dos anos finais. Vale lembrar que, a flexibilização deve

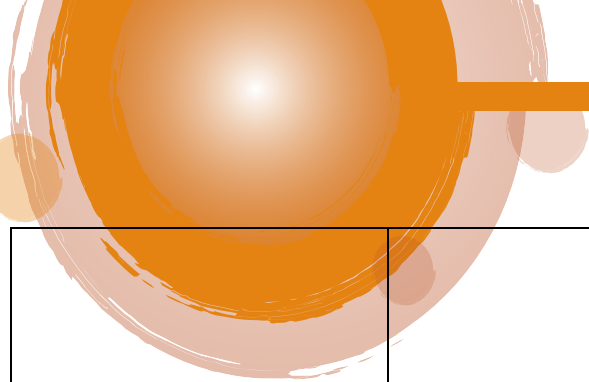


ser respeitada, uma vez que se deve levar em conta às especificidades de cada Unidade de Ensino.

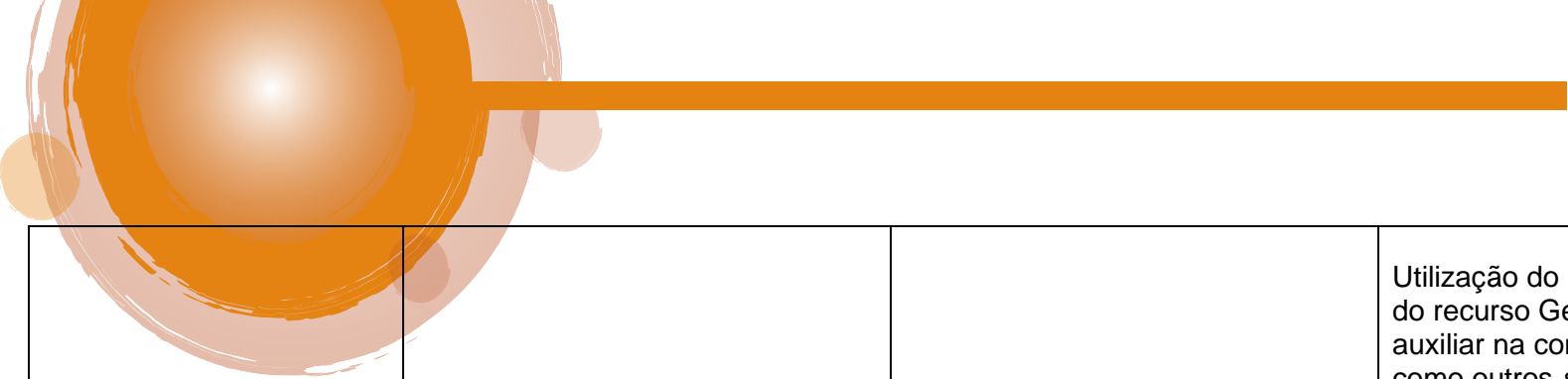
13.6.1. 6º ano

Ano de Escolarização	6º ano
Componente Curricular	Matemática

1ª Unidade			
Unidade Temática	Objeto de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Sugestões Metodológicas
Números	Sistema de numeração decimal: características, leitura, escrita e comparação de números naturais e de números racionais representados na forma decimal	<p>(EF06MA01) Comparar, ordenar, ler e escrever números naturais e números racionais cuja representação decimal é finita, fazendo uso da reta numérica.</p> <p>(EF06MA01BA) Interpretar, comparar, ordenar, ler e escrever números naturais e números racionais cuja representação decimal é finita, fazendo uso da reta numérica.</p> <p>(EF06MA01BA) Interpretar, comparar, ordenar, ler e escrever números naturais e números racionais cuja representação decimal é finita, fazendo uso da reta numérica.</p> <p>(EF06MA02) Reconhecer o sistema de numeração decimal, como o que prevaleceu no mundo ocidental, e destacar semelhanças</p>	<p>Realização de uma abordagem histórica sobre o desenvolvimento do sistema de numeração decimal numa trajetória desde a especificidade de cada civilização até a evolução para o uso do sistema de numeração atual;</p> <p>Contação de histórias referentes ao tema;</p> <p>Apresentação do surgimento dos números e dos conjuntos numéricos;</p> <p>Utilização da calculadora para verificar as diferentes representações dos números racionais e assim dar o significado para a comparação entre os números naturais e os números racionais;</p>



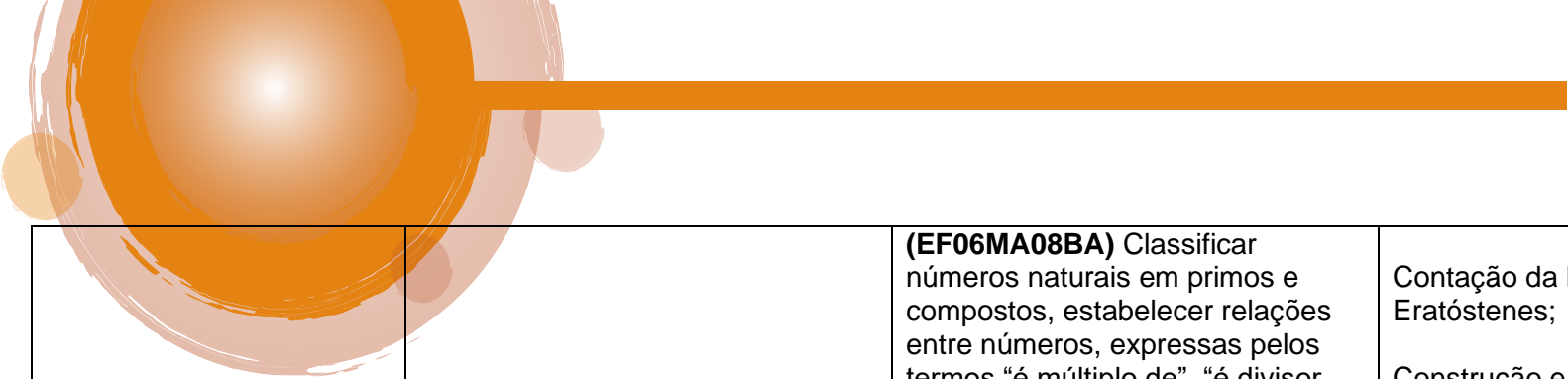
		<p>e diferenças com outros sistemas, de modo a sistematizar suas principais características (base, valor posicional e função do zero), utilizando, inclusive, a composição e decomposição de números naturais e números racionais em sua representação decimal.</p>	<p>Confecção de cartazes com temas transversais envolvendo situações em que os números naturais indicam categorias, ordem etc.;</p> <p>Aplicação do ábaco para auxiliar os alunos a perceberem as trocas de ordens e a notação posicional;</p> <p>Criação de cartograma a partir da ferramenta <i>webcart</i> que possibilita acessar diversas informações numéricas de pesquisa do IBGE deparando assim com números de diferentes ordens;</p> <p>Execução de aulas expositivas e dialogadas para relacionar a matemática ao contexto local e global do aluno;</p> <p>Aplicação de ferramentas tecnológicas para mostrar e motivar a importância do sistema de numeração decimal, bem como, construir a sua representação na reta numérica e despertar a sua importância no cotidiano;</p> <p>Exposição e uso de materiais que auxiliem no ensino do sistema de numeração decimal: régua, jogo de esquadros, transferidor, compasso, metro, trena, termômetro, relógio, calculadora etc.;</p>
--	--	---	---



			<p>Utilização do computador para uso do recurso Geogebra de modo a auxiliar na construção de retas, bem como outros <i>softwares</i> matemáticos para fazer representações em retas dos números decimais existentes entre os números inteiros;</p> <p>Aplicação de jogos que despertem o raciocínio lógico, tais como Sudoku, quebra-cabeça;</p> <p>Realização de Olimpíadas internas de matemática, com premiação;</p> <p>Representação dos números naturais e decimais por meio da utilização de materiais concretos e receitas da culinária brasileira;</p> <p>Apresentação de situações problemass;</p> <p>Utilização do material dourado;</p> <p>Programação de uma feira com produtos, usando dinheiro sem valor ou podendo levar os estudantes aos ambientes comerciais para enxergarem na prática. No caso dos alunos camponeses, usar os produtos agrícolas na feira organizada na instituição de ensino para valorizar sua cultura. Nesse</p>
--	--	--	---

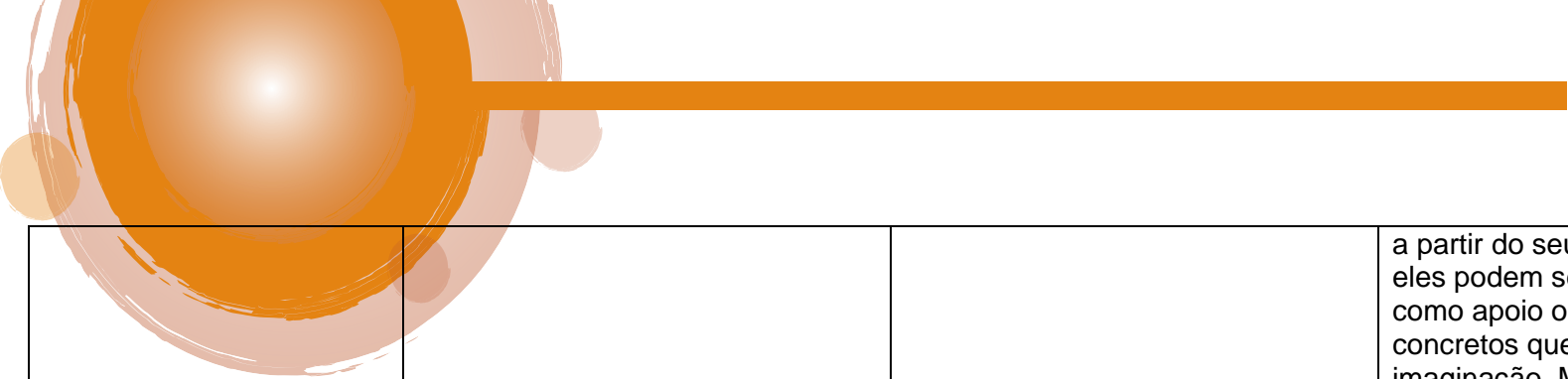
			<p>sentido ficará mais claro para entender a aplicação dos decimais nos centavos;</p> <p>Produção de pequenos textos expondo as conclusões a cada assunto trabalhado;</p>
Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação) com números naturais		<p>(EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.</p> <p>(EF06MA03BA) Interpretar, resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.</p>	<p>Resolução de problemas contextualizados. A propositura pode partir do professor, mas também é uma proposta que pode vir da ação do aluno, em que ele pode elaborar um problema e propor para o colega resolver; Iniciando, o passo a passo, com a leitura do problema, identificando os dados do problema (o que o problema propõe), identificando as operações presentes, efetuando as operações e finalmente verificar o resultado encontrado;</p> <p>Utilização do ábaco e da calculadora para atividade de investigação. Assim poderão com esses instrumentos descobrir, construir ou mesmo ampliar estratégias de cálculos a partir da observação de regularidades e padrões nas operações;</p> <p>Aplicação de jogos a exemplo, jogo da memória com expressões, trilha dos restos etc.;</p>

			<p>Aproveitamento de material manipulável no estudo da potenciação como por exemplo dobraduras no papel A4;</p> <p>Realização de leituras de paradidáticos como: “O mágico da matemática” de Oscar Guelli;</p> <p>Criação de situações problemas a partir de uma expressão numérica dada bem como descobrir a expressão numérica que representa a situação – problema proposta;</p> <p>Explanação de traços da etnomatemática, utilizando os conhecimentos matemáticos de diferentes culturas;</p>
	<p>Fluxograma para determinar a paridade de um número natural; Múltiplos e divisores de um número natural; Números primos e compostos</p>	<p>(EF06MA04) Construir algoritmo em linguagem natural e representá-lo por fluxograma que indique a resolução de um problema simples (por exemplo, se um número natural qualquer é par).</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, 8, 9, 10, 100 e 1000.</p>	<p>Introdução do tema, apresentando um fluxograma, e mostrar que por meio dele é possível representar de forma gráfica um determinado processo ou fluxo de trabalho, utilizando, para isso, as figuras geométricas. Dessa forma, é possível compreender e representar de forma rápida e fácil a sequência de atividades necessárias para a solução de determinado problema;</p> <p>Aplicação do jogo Caça divisores, para que o aluno decida, mentalmente, quais são os divisores de um certo número;</p>



		<p>(EF06MA08BA) 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, 8, 9, 10, 12, 100 e 1000.</p> <p>(EF06MA06) Resolver e elaborar problemas que envolvam as ideias de múltiplo e de divisor.</p> <p>(EF06MA04BA) Resolver situações-problema de contagem, que envolvam o princípio multiplicativo, por meio de estratégias variadas, como a construção de diagramas, tabelas e esquemas sem aplicação de fórmulas.</p>	<p>Contação da história de Eratóstenes;</p> <p>Construção e aplicação do Crivo de Eratóstenes;</p> <p>Aplicação de jogos que envolvam múltiplos e divisores, por exemplo, “Bingo”;</p> <p>Elaboração de tabelas e aplicação de jogos que envolvam números primos e compostos;</p> <p>Utilização da balança de pratos, para comparar as propriedades da igualdade dos números decimais;</p> <p>Apresentação do conceito de números primos e explanação de uma abordagem desse assunto dentro de um outro conteúdo mostrando a sua aplicabilidade;</p> <p>Confecção de materiais para a explicação das regras de divisibilidade na resolução e elaboração de problemas bem como o uso do material dourado;</p> <p>Demonstração por meio de diagrama ou árvores das possibilidades de se associar</p>
--	--	--	--

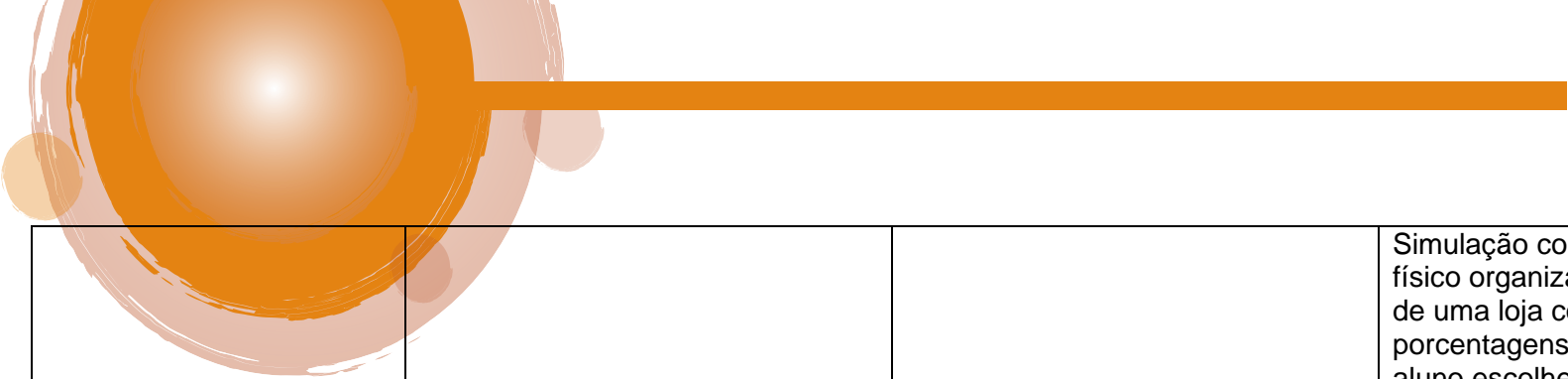
	<p>Frações: significados (parte/todo, quociente), equivalência, comparação, adição e subtração; cálculo da fração de um número natural; adição e subtração de frações</p>	<p>(EF06MA07) Compreender, comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros e resultado de divisão, identificando frações equivalentes.</p> <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>(EF06MA09) Resolver e elaborar problemas que envolvam o cálculo da fração de uma quantidade cujo resultado seja um número natural, com e sem uso de calculadora.</p> <p>(EF06MA10) Resolver e elaborar problemas que envolvam adição ou subtração com números racionais positivos na representação fracionária.</p>	<p>elementos de um conjunto ao de outro com exemplos do dia a dia;</p> <p>Utilização de jogos que auxiliem a identificação dos termos e classificação das frações como por exemplo, o dominó;</p> <p>Aplicação de materiais concretos como frutas, papel, bolo, o que pode inclusive ser feito em sala de aula com os alunos usando uma receita, trabalhando assim a leitura e interpretação. Pode-se usar os mesmos materiais concretos mencionados anteriormente para as operações, mostrando por exemplo, a equivalência;</p> <p>Realização de pesquisas sobre diversos temas, como por exemplo desperdício de alimentos, para uma posterior apresentação por meio de caderno de receitas, oficinas e apresentações teatrais;</p> <p>Utilização de várias caixas de pizza com pizzas feitas de emborrachado, diferenciando cada fatia com cores que possam representar cada uma das operações;</p> <p>Execução de diálogos com os alunos sobre seus conhecimentos prévios de frações levando-os a compreender o conceito de fração,</p>
--	---	---	--



		<p>a partir do seu cotidiano, e onde eles podem ser notados, utilizando como apoio o uso de materiais concretos que estimulem a imaginação. Mostrar que elas estão inseridas nas atividades diárias;</p> <p>Utilização dos recursos da informática, como data-show, para visualizar as imagens no sentido de dar ideia do concreto, bem como usar o computador na construção de figuras geométricas, dando ênfase às frações;</p> <p>Localização das frações na reta numérica para a melhoria do nível de entendimento e explicar por que as frações se diferem dos naturais. A relação entre as partes e o todo devem ser apresentadas para que haja entendimento e domínio das operações com as frações num processo de operações inversas, utilizando de representação geométrica de figuras não repetidas, inclusive, podendo utilizar de materiais de frações em madeira que as escolas possuem, bem como, jogos de dominó de frações;</p> <p>Resolução de problemas para a verificação da aprendizagem;</p>
--	--	---

			<p>Apresentação de figuras geométricas para trabalhar equivalência;</p> <p>Produção de bolos e pizzas em grupos para além do conhecimento matemático diversificar seus conhecimentos culinários;</p>
Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação) com números racionais		<p>(EF06MA11) Resolver e elaborar problemas com números racionais positivos na representação decimal, envolvendo as quatro operações fundamentais e a potenciação, por meio de estratégias diversas, utilizando estimativas e arredondamentos para verificar a razoabilidade de respostas, com e sem uso de calculadora.</p>	<p>Utilização do material dourado na representação de números decimais;</p> <p>Apresentação do quadrado mágico;</p> <p>Exposição de folhetos de propagandas de lojas ou supermercados trabalhando assim o sistema monetário;</p> <p>Explanação dos tipos de profissões, e diálogos sobre o que gostariam de seguir, campo de atuação, salários médios, trabalhando os dados da pesquisa em situações problemass;</p> <p>Introdução dos números decimais aos temas transversais: saúde, meio-ambiente, pluralidade cultural, educação financeira, com ênfase na realidade do aluno.</p> <p>Aplicação de jogos como Bingo de operações e dominó;</p>

		<p>Resolução de situações problemas, aplicando as propriedades da adição;</p> <p>Utilização de textos condizentes com o objeto de conhecimento, como histórias em quadrinhos ou poemas. E receitas da culinária brasileira, as quais podem ser elaboradas durante as aulas;</p>
Aproximação de números para múltiplos de potências de 10	(EF06MA12) Fazer estimativas de quantidades e aproximar números para múltiplos da potência de 10 mais próxima.	Utilização da reta numérica, que pode ser construída em grupo e confeccionada com o auxílio de materiais como papel cartão, cola, lápis, canetas coloridas, tesoura etc.;
Cálculo de porcentagens por meio de estratégias diversas, sem fazer uso da “regra de três”	<p>(EF06MA13) 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.</p> <p>(EF06MA05BA) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, sem fazer uso da “regra de três”, inclusive utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.</p>	<p>Realização de leituras e interpretação de dados estatísticos em situações cotidianas expostas em revistas e/ou jornais para produções textuais;</p> <p>Utilização da calculadora para encontrar a fração centesimal;</p> <p>Produção de cartazes mostrando a aplicação da porcentagem em diversas áreas como esporte, saúde, economia;</p> <p>Explicação de situações do cotidiano do aluno para que o conteúdo tenha mais significado para o educando;</p>



			<p>Simulação com objetos e o espaço físico organizando uma promoção de uma loja com várias porcentagens de desconto, onde o aluno escolherá as peças desejadas, fazendo um cálculo mental de quanto terá que pagar. E somente depois o professor fará a explicação;</p> <p>Apresentação de temas relacionados a educação financeira e sua importância para o cálculo de porcentagem na vida diária do aluno;</p> <p>Explicação do princípio do ensino de porcentagem com a porcentagem associada às frações dentro de uma representação geométrica;</p> <p>Representação da relação de taxas de porcentagem com sua representação fracionária;</p> <p>Realização da problematização através da Etnomatemática;</p> <p>Explicação dos conhecimentos trazidos pelos estudantes do campo, as práticas de comparação, assimilando às medidas dos produtos cultivados em suas comunidades;</p>
--	--	--	---

Álgebra	Propriedades da igualdade	<p>(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>	<p>Aplicação de material concreto, ou atividades que permitam ao professor fazer questionamentos e levar os alunos a relacionarem as propriedades da igualdade;</p> <p>Utilização da balança de pratos para a verificação da relação de igualdades matemáticas;</p> <p>Realização de oficinas em sala de aula para a confecção de materiais de partição de um todo na compreensão de resolução de problemas;</p> <p>Apresentação de pequenos vídeos ilustrativos que abordem a temática em questão;</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>(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>Representação de situações-problemas através de desenhos para reforçar o significado de igualdade;</p> <p>Utilização das frações equivalentes com o intuito de colocá-las sobre o mesmo divisor para mostrar a adição de frações com partes diferentes;</p> <p>Realização de trabalhos com a contextualização, relacionando o objeto do conhecimento com situações práticas presente no dia a dia dos alunos.</p>

2ª Unidade

Unidade Temática	Objeto de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Sugestões Metodológicas
<p>Geometria</p>	<p>Plano cartesiano: associação dos vértices de um polígono a 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>(EF06MA06BA) Representar e interpretar o deslocamento de um ponto num plano cartesiano por um segmento de reta orientado.</p>	<p>Aplicação da malha quadriculada para marcar os vértices de um polígono a partir dos pontos dos pares ordenados;</p> <p>Realização do jogo da Batalha naval adaptada às convenções do plano cartesiano para aprenderem a ler e localizar pontos no plano;</p> <p>Solicitação aos alunos para que façam a localização de pontos que quando ligados numa sequência dada forme figuras geométricas e a partir daí fazer a exploração de área e perímetro;</p> <p>Aplicação do Jogo de Xadrez, recorrendo desde as suas regras até a parte física. Para tal é pertinente introduzir este jogo a partir da exibição de filmes como “Rainha de Katwe” e da exploração do tabuleiro;</p> <p>Utilização das mídias digitais e aplicativos para apresentar que o plano cartesiano é infinito, tanto positivo quanto negativo, com o geogebra por exemplo, torna mais</p>

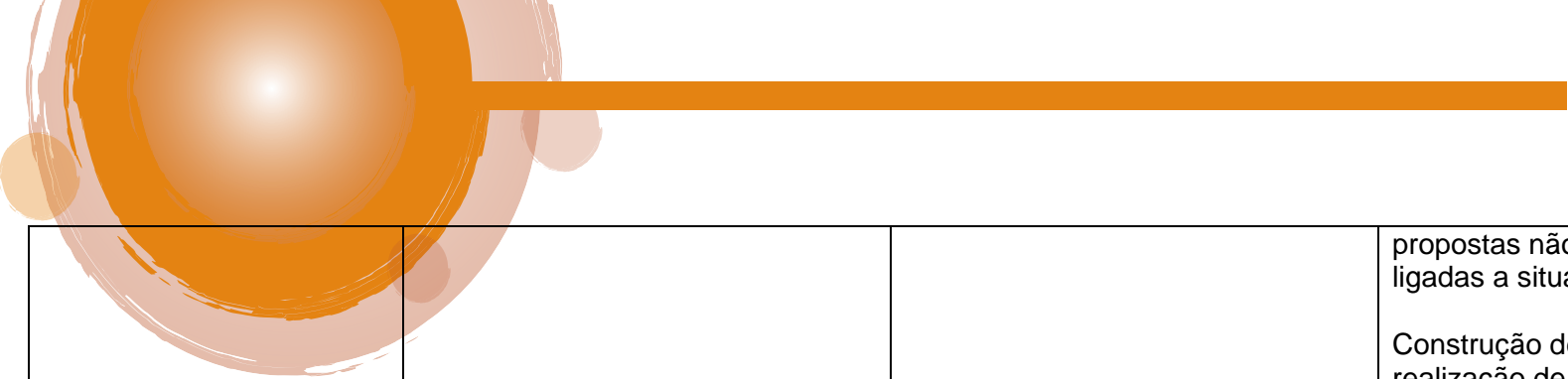
			<p>concreto, a partir do seu dinamismo. Através disso pode-se mostrar que os vértices são pontos capazes de limitar algumas figuras em um plano infinito;</p>
<p>Prismas e pirâmides: planificações e relações entre seus elementos (vértices, faces e arestas)</p>		<p>(EF06MA17) Quantificar e estabelecer 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>Utilização do software Geogebra;</p> <p>Exibição de vídeos como por exemplo “Matemática na construção” da série Matemática em toda parte;</p> <p>Aplicação de recursos que tenham em casa como caixa de sapato embalagens de presente para estudarem as planificações;</p> <p>Construção de figuras com palitos de churrasco e jujubas (materiais que podem ser substituídos); para que a visualização do objeto tenha grande contribuição na construção do conhecimento;</p> <p>Utilização de materiais concretos como régua, tesoura, cartolina, folha A4, canudinhos ou palitos. e lápis de cores para a construção e observação das figuras espaciais;</p> <p>Realização de oficinas de sólidos geométricos dividindo a turma em grupos e posteriormente pedir para que os alunos façam a apresentação do que foi produzido;</p>

			<p>Solicitação de trabalho investigativo aos discentes, possibilitando-os fotografar diversas paisagens, e posteriormente jogar todas as fotografias em um slide para juntos identificarem as figuras e retas presentes nas paisagens. (Obs.: esse trabalho pode ser realizado em todo conteúdo de geometria);</p>
	<p>Polígonos: classificações quanto ao número de vértices, às medidas de lados e ângulos e ao paralelismo e perpendicularismo dos lados</p>	<p>(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> <p>(EF06MA19) Identificar características dos triângulos e classificá-los em relação às medidas dos lados e dos ângulos.</p> <p>(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.</p>	<p>Realização de comparação entre triângulos, quadriláteros e círculos, formando grupos de figuras de mesmo tipo, com registro das características observadas em cada um dos grupos;</p> <p>Utilização do Tangram em atividades para determinar áreas e perímetros de figuras formadas por suas peças;</p> <p>Explanação do conceito de quadriláteros exemplificando quais são os regulares e quais não são. Pedir exemplo de onde essas formas geométricas são encontradas;</p> <p>Apresentação da presença de polígonos no dia a dia e no ambiente escolar, realizando observações diretas;</p>

			<p>Demonstração dos conceitos e propriedades dos polígonos recorrendo à materiais concretos e slides;</p>
	<p>Construção de figuras semelhantes: ampliação e redução de figuras planas em malhas quadriculadas</p>	<p>(EF06MA21) Construir figuras planas semelhantes em situações de ampliação e de redução, com o uso de malhas quadriculadas, plano cartesiano ou tecnologias digitais.</p> <p>(EF06MA02BA) Desenvolver noções de semelhanças de figuras planas a partir de ampliações ou reduções, identificando as medidas que se alteram (ângulos) e as que se modificam (dos lados, da superfície e do perímetro).</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>Utilização de esquadros e régua para construções geométricas de modo que o aluno tenha a percepção das propriedades e observe os conceitos geométricos, além de favorecer a coordenação motora fina e o desenvolvimento da percepção e organização no plano;</p> <p>Aplicação de softwares para consolidar essas construções;</p> <p>Nomeação de alguns quadriláteros como, quadrados, trapézios, losangos e paralelogramos ao construir as retas paralelas e perpendiculares, sendo possível ampliar a construção de quadriláteros fazendo uma relação entre as propriedades e as relações entre os lados paralelos;</p> <p>Realização de oficinas de canudos para ensino da semelhança de triângulos;</p> <p>Realização de aula de campo para observação, medição de locais ou objetos para posterior reprodução;</p>

			<p>Utilização dos recursos tecnológicos, como o geogebra para ampliar o desenvolvimento do pensamento geométrico do aluno;</p> <p>Construção de quadriláteros, dando ênfase as propriedades e as relações entre os lados paralelos;</p>
	<p>Construção de retas paralelas e perpendiculares, fazendo uso de régua, esquadros e softwares</p>	<p>(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 distâncias fornecidas etc.).</p>	<p>Construção de retas paralelas e perpendiculares com instrumentos como régua e esquadros ou da experimentação com softwares;</p> <p>Solicitação para que o aluno descreva o passo a passo do processo de construção das representações, com isso é possível desenvolver a leitura e a organização de procedimentos, importantes para uma construção com foco no produto final. Ao experimentar o processo de descrição, que envolve a observação e a análise dos processos, com base nessa experiência o aluno poderá construir o algoritmo a partir de uma situação problema dada, assim há a possibilidade de contribuição para o desenvolvimento do raciocínio lógico matemático;</p> <p>Exploração do conhecimento adquirido pelo aluno para que ele possa, após a construção de</p>

			<p>polígonos, descrever o passo a passo do processo de construção das relações;</p>
<p>Grandezas e Medidas</p>	<p>Problemas sobre medidas envolvendo grandezas como comprimento, massa, tempo, temperatura, área, capacidade e volume</p>	<p>(EF06MA24) Resolver e elaborar problemas que envolvam as 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 relacionadas às outras áreas do conhecimento.</p> <p>(EF06MA07BA) Mobilizar ideias referentes ao contexto histórico das grandezas e medidas.</p>	<p>Apresentação de situações-problema que podem ser de ordem do cotidiano, como por exemplo, calcular a distância percorrida de casa até a escola, calcular quantos minutos eles permanecem na escola, calcular o custo do combustível considerando a distância a ser percorrida entre duas cidades, ou pode ser a partir de uma situação-problema imaginada, conforme a competência “Enfrentar situações-problema em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, não diretamente relacionadas 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)”, as situações-problema imaginadas, deve ser levada em consideração a partir da etapa em que os alunos são colocados na posição de elaborador de um problema. Assim, é possível considerar sua criatividade, os procedimentos e valorizar esse produto, mesmo que as situações</p>



		<p>propostas não estejam diretamente ligadas a situações reais;</p> <p>Construção de uma balança e realização de pesagens em sala de aula, de modo a gerar discussões a respeito de como cada um registrou;</p> <p>Utilização de embalagens que tenham em casa, sugerindo que ordenem conforme seus volumes. Se tiverem preços explorar diferenças de quantidades de preços em produtos de mesma natureza, custo-benefício;</p> <p>Apresentação de instrumentos de medidas e as medições;</p> <p>Elaboração de um problema, por parte do aluno considerando sua criatividade, os procedimentos e valorizar o resultado final e o seu esforço;</p> <p>Solicitar aos alunos para que tragam alguns objetos de casa e durante as aulas calculem o seu comprimento, área, capacidade e volume;</p> <p>Utilização de balanças, fitas métricas e termômetro durante as atividades;</p>
--	--	--

	<p>Ângulos: noção, usos e medida</p>	<p>(EF06MA25) Reconhecer a abertura do ângulo como grandeza associada às figuras geométricas.</p> <p>(EF06MA26) Resolver problemas que envolvam a noção de ângulo em diferentes contextos e em situações reais, como ângulo de visão.</p> <p>(EF06MA27) Determinar medidas da abertura de ângulos, por meio de transferidor e/ou tecnologias digitais.</p>	<p>Execução de atividades em que o aluno reconheça o ângulo a partir de um dado comando;</p> <p>Utilização do transferidor para medir a abertura desse ângulo, dando significado a esse contexto. Fazendo uso do transferidor ou ainda de instrumentos não padronizados de medidas, propor situações em que os alunos possam solucionar a situação utilizando estratégias pessoais, discutindo as diferentes medidas que surgirem para que percebam a necessidade do uso de uma medida padrão;</p> <p>Confecção de esquadro de papel nomeando e orientando como marcar ângulos;</p> <p>Utilização do tangram para reconhecer um ângulo;</p> <p>Aplicação de técnicas de dobraduras mostrando a bissecção;</p> <p>Identificação e reconhecimento dos ângulos através de suas representações;</p> <p>Construção do Teodolito com os alunos e utilizá-lo durante algumas atividades, como medir a distância</p>
--	--------------------------------------	---	--

		entre o observador e alguma construção presente na escola;
Plantas baixas e vistas aéreas	(EF06MA28) Interpretar, descrever e desenhar plantas baixas simples de residências e vistas aéreas.	<p>Apresentação de “folhetos” que apresentam a planta baixa de um prédio, por exemplo, oportunizando aos alunos a identificação dos sinais de indicação utilizados na planta baixa como portas, janelas, paredes entre outros. A partir desse reconhecimento os alunos poderão desenhar outras plantas a partir do seu contexto, como por exemplo a planta baixa da escola, ou em outros contextos, organizando a sinalização para que qualquer pessoa possa fazer o reconhecimento dos locais na planta baixa. Complementando o raciocínio similar para as vistas aéreas;</p> <p>Realização de entrevistas com engenheiro/pedreiro;</p> <p>Construção de uma planta e a partir dela construir uma maquete; Utilização de recursos tecnológicos, como o geogebra;</p>
Perímetro de um quadrado como grandeza proporcional à medida do lado	(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	<p>Utilização da malha quadriculada para a ampliação e a redução do quadrado;</p> <p>Solicitação aos alunos que de acordo os conhecimentos adquiridos, desenhe outras plantas, a partir do seu contexto,</p>

		medida do lado, o que não ocorre com a área.	complementando o raciocínio para as vistas aérea; Utilização de réguas e fita métrica para medir algumas superfícies quadradas e em seguida comparar as variações dos seus perímetros e áreas.
--	--	--	---

3ª Unidade			
Unidade Temática	Objeto de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Sugestões Metodológicas
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>Cálculo de probabilidade por meio de muitas repetições de um experimento (frequências de ocorrências e probabilidade frequentistas)</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 obtida por meio de experimentos sucessivos.	<p>Utilização de contextos simples em que seja possível que o aluno observe a relação da probabilidade para que possa expressar a situação fazendo uso dos números racionais;</p> <p>Explicação de conceitos por meio de materiais concretos como cartas, dados relacionando às aplicações cotidianas, aplicação de bingo, uso de recursos como dado e moedas;</p> <p>Exemplificação de como se dá os cálculos inerentes a alguns conceitos da probabilidade utilizando bolinhas de isopor coloridas. No qual antes de retirar qualquer bolinha deve analisar juntamente com os alunos a probabilidade de se pegar determinada cor;</p>

	<p>Leitura e interpretação de tabelas e gráficos (de colunas ou barras simples ou múltiplas) referentes a variáveis categóricas e a variáveis numéricas</p>	<p>(EF06MA31) Identificar as variáveis e suas frequências e os elementos constitutivos (título, eixos, legendas, fontes e datas) em diferentes tipos de gráfico.</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>Realização da leitura dos gráficos ampliando a compreensão a partir das relações entre os dados, fazendo as relações entre eles, não se restringindo a uma leitura imediata, como o maior ou menor, quem tem mais ou menos. A exploração entre os dados é fundamental para que compreendam que os gráficos contemplam habilidades, além da sua leitura, ler além dos dados;</p> <p>Distribuição de vários tipos de gráficos e tabelas para observação, permitindo ao aluno a vivência sem interferir. Após observação aplicar atividade para verificar o que entenderam e o que já sabem sobre o assunto;</p> <p>Realização de pesquisas em revistas, jornais e internet, de assuntos atuais que trazem gráficos e/ou tabelas e após pesquisa apresentarem aos colegas a leitura e interpretação do assunto escolhido, identificando os elementos constitutivos do gráfico como título, eixo, legenda, fonte e dados;</p>
	<p>Coleta de dados, organização e registro. Construção de diferentes tipos de gráficos para representá-</p>	<p>(EF06MA33) Planejar e coletar dados de pesquisa referente a práticas sociais escolhidas pelos alunos e fazer uso de planilhas</p>	<p>Realização de diálogos com os alunos sobre preferência esportiva ou musical e de forma coletiva construir uma tabela para mostrar</p>