

ESCOLA ATIVA

PROJETO PEDAGÓGICO

“A Educação deve visar ao Pleno Desenvolvimento da Personalidade Humana e ao Reforço do Respeito pelos Direitos dos Homens e pelas Liberdades Fundamentais”
(Declaração Universal dos Direitos Humanos, art.26).

Considerando que o pleno desenvolvimento da personalidade e o respeito aos direitos e peculiaridades das outras personalidades implicam no desenvolvimento de pessoas capazes de exercer a própria autonomia social, moral, intelectual e, ao mesmo tempo, estabelecer relações de reciprocidade e respeito mútuo;

Considerando que, para desenvolver a autonomia, é preciso que a escola possibilite a reflexão, a escolha e a tomada de decisão pelos alunos, desde a mais tenra idade, dentro de suas possibilidades afetivas e cognitivas;

Que, para desenvolver a reciprocidade nas relações é necessário um ambiente cooperativo em que todos, alunos, funcionários, professores, familiares, tenham possibilidade de contribuir para o bom funcionamento institucional, participando, de acordo com suas possibilidades e funções específicas, em todas as etapas dos processos aí desenvolvidos, desde as tomadas de decisões até as elaborações finais;

Que não é possível desenvolver autonomia social e moral em um ambiente de constrangimento intelectual, mesmo que este se limite à imposição de conhecimentos prontos nas disciplinas escolares e, ao mesmo tempo, que não é possível desenvolver uma atividade intelectual autônoma sem as trocas de pontos de vista, sem discussões e colaboração entre os iguais e não apenas entre professor e aluno;

Que a sociedade atual necessita de pessoas autônomas, participativas, colaboradoras e solidárias; capazes de romper o círculo dos próprios interesses, podendo pensar e agir em benefício de uma comunidade cada vez mais ampla; valorizando os interesses, necessidades e características dos outros cidadãos, diferentes dos seus próprios, de seus grupos, da

mesma maneira que valorizam os próprios; nos propomos:

Exercer uma Pedagogia que leve à formação permanente das pessoas que convivam no ambiente escolar, privilegiando a pluralidade e a diversidade das perspectivas diante dos fatos, fenômenos e situações.

Propiciar a construção das operações, das competências e habilidades decorrentes da construção das estruturas de pensamento, com o mesmo empenho que possibilitamos as estruturas e capacidades afetivas e sociais.

Enfatizar a necessidade de considerar, sempre, diferentes pontos de vista, conhecer as razões dos diferentes personagens e segmentos sociais envolvidos nas situações analisadas, de fugir dos estereótipos e vícios, procurando todas alternativas possíveis para solucionar os problemas; a necessidade de considerar o contexto antes de emitir julgamentos sobre os acontecimentos; de compreender, aceitar e valorizar a diversidade dos biótipos e das culturas como fator de entendimento humano e de buscar o autoconhecimento.

Para tanto, nos propomos a manter o diálogo entre os pares, entre os diferentes grupos e representantes de todos os segmentos participantes da instituição e propomos as seguintes:

METAS PRIORITÁRIAS

Formar pessoas que:

- Apostem na Paz, como relação de excelência entre os seres humanos;
- Considerem a igualdade de direitos, deveres e oportunidades para todos, sem discriminação de qualquer tipo;
- Reflitam antes de agir ou falar;
- Promovam a harmonia nas relações interpessoais, procurando o ponto de equilíbrio entre os próprios interesses e os interesses dos outros;
- Sejam capazes de sensibilizarem-se diante de fatos, fenômenos ou situações sociais de que tomem conhecimento;
- Desenvolvam o auto-respeito, a autoestima, autoconfiança e autocrítica;
- Sejam autônomas, criativas, inventivas, cooperadoras;
- Promovam o bem estar social, valorizando o ambiente físico e social.

- Aprendam a cuidar da saúde, da saúde do outro e do ambiente;
- Valorizem o movimento, a ludicidade, o lazer, a alegria, como formas de preservar a saúde física, afetiva, social em sua própria vida, na do outro e do ambiente;
- Sejam curiosas, pesquisadoras, investigadoras e imaginativas;
- Concebam a Ciência como modelo explicativo parcial e provisório da realidade;
- Considerem-se protagonistas da construção de uma sociedade mais justa e solidária.
- Façam uso da investigação científica, na busca de explicação para os fenômenos físicos e/ou sociais.

OBJETIVOS EDUCACIONAIS DA ESCOLA

Serão propiciadas oportunidades para o aluno:

- Desenvolver processos e estruturas mentais que resultem na ampliação de sua capacidade intelectual, de compreensão e de generalização;
- Aprender a agir sobre informações e/ou dados, considerando o contexto, coordenando-os e organizando-os de forma a poder generalizá-los para outras situações;
- Desenvolver competências e habilidades cognitivas que, uma vez integradas às suas estruturas mentais, possam ser aplicadas funcionalmente a novas situações de aprendizagem, dentro e fora da escola;
- Desenvolver relações sociais de reciprocidade e cooperação, baseadas na ética e no respeito mútuo;
- Expressar livremente seus sentimentos e afetos, com finalidade de tomada de consciência e adequação dos mesmos às situações vividas;
- Aprender a agir em situações de conflito, respeitando ao outro e fazendo se respeitar.
- Expressar livre e honestamente seus pensamentos, opiniões, valendo-se para tanto, de quaisquer formas de representação;
- Conhecer regras, normas e limites de atuação própria e/ou coletiva. Construir normas e regras de convívio social, com seus pares e adultos;
- Assumir responsabilidade por seus atos, analisando causas, efeitos, consequências e implicações dos mesmos;

- Construir uma escala de valores, com princípios morais e éticos, que possam reger, com dignidade, sua conduta como ser humano.

PROPOSTA PEDAGÓGICA

Considerando os objetivos propostos, baseamos nossas reflexões através da Teoria de Jean Piaget sobre desenvolvimento e aprendizagem, segundo a qual, para construir um conhecimento é imprescindível a ação daquele que aprende sobre o objeto do conhecimento. Por *ação* compreendemos tanto as manipulações como as elaborações mentais e por *objeto do conhecimento*, um objeto concreto, um aparelho científico, a língua, outra pessoa, um grupo social, textos elaborados, conhecimentos sistematizados por outros, etc.

Sem a ação necessária, planejada e executada pelo próprio aluno, as explicações podem não ser assimiladas ou, se assimiladas, podem sofrer distorções. Sem agir sobre o objeto, sem levantar hipóteses sobre ele e planejar as ações necessárias à sua comprovação, nem sempre é possível compreender, podendo-se repetir o discurso, mas distorcendo seu significado. Por outro lado, o conhecimento assim memorizado é colocado dentro do contexto escolar - que dá sentido à escola - mas não se relaciona com a vida. O aluno memoriza mecanismos, fórmulas e discursos sem significado e não consegue aplicá-los a outras situações na sua própria vida.

Ora, se as crianças e os adolescentes aprendem graças a possibilidade de realizar operações mentais cada vez mais complexas, se a compreensão de um fato depende das operações que eles são capazes de realizar, as explicações do adulto não bastam para modificar os seus sistemas de interpretação e as palavras não podem ser o instrumento básico do ensino. Os alunos precisam levantar hipóteses, planejar ações para verificá-las, buscar novas explicações quando as anteriores se mostram insuficientes.

Neste processo, as tentativas e os erros são muito importantes porque a compreensão envolve a consideração de alguns aspectos do objeto, fato ou fenômeno, que são inicialmente contraditórios; a consciência dessa contradição; a busca de uma nova explicação que converte o contraditório em complementar; a integração dos dados em uma nova aquisição, a chegada às conclusões permitindo sua generalização para outras

situações.

A partir destas concepções e princípios, consideramos as seguintes implicações pedagógicas:

- É preciso levar em conta as ideias prévias dos alunos sobre os assuntos a serem estudados, como ponto de partida para a verdadeira compreensão e/ou aquisição do conhecimento;

- A compreensão depende das estruturas de pensamento já construídas pelos alunos, assim, para selecionar propostas e atividades, é preciso considerar as diferenças entre os alunos e a necessidade destas mesmas atividades propiciarem a construção de instrumentos intelectuais cada vez mais complexos.

- O assunto a ser estudado deve ter um significado apreciável e contextualizado para que faça sentido para o aluno.

Optamos por uma *Pedagogia Operatória*, baseada na teoria de Jean Piaget, em que a estratégia fundamental se baseia nos interesses e reais necessidades dos alunos, enquanto indivíduos e enquanto classe, respeitando-se os Blocos de Conteúdos propostos para cada área e propiciando a construção das estruturas cognitivas, afetivas e sociais cada vez mais sofisticadas.

A Pedagogia Operatória consiste em desafiar os instrumentos de compreensão do aluno - suas estruturas mentais - de forma a provocar a busca de novas explicações para os fenômenos, de novas formas de solução para os problemas e, conseqüentemente, a superação do nível de desenvolvimento cognitivo em que se encontra. É importante a própria pessoa estabelecer relações entre os dados e acontecimentos para obter a coerência.

Para tanto, é preciso permitir ao aluno formular suas próprias hipóteses, ainda que errôneas; estimulá-lo a buscar sua comprovação, ainda que saibamos que essas hipóteses não serão comprovadas; deixá-lo comprovar que existe mais de uma solução possível para o mesmo problema; propiciar a discussão e a troca de pontos de vista entre os alunos, a coordenação de esforços e a cooperação possível. Incentivar a participação nas decisões, no planejamento, na experimentação e na avaliação; participar da organização das normas de convivência do grupo de classe em relação às quais todos decidem, todos cumprem e todos

cobram o cumprimento.

MATÉRIAS CURRICULARES

Compreendendo a capacidade de pensar, compreender, estabelecer relações, agir adequadamente no meio em que vivemos, como objetivo principal da instituição escolar, as matérias curriculares irão se constituir como instrumentos, que não agem por si sós, mas se integram em áreas curriculares que, por sua vez, coordenando-se umas com as outras, propiciam um trabalho inter e trans-disciplinar, cujo eixo principal é constituído pelos Temas Transversais.

Embora a inter e a trans-disciplinaridade sejam mais facilmente desenvolvidas por professores polivalentes, no 1º e 2º ciclos; os professores das áreas curriculares, no 3º e 4º ciclos, do ensino médio contarão com, reuniões, pedagógica semanal para a reflexão, discussão e tomadas de decisão conjuntas, no sentido de possibilitarem escolhas e darem andamento, em suas respectivas áreas curriculares aos projetos participativos desenvolvidos pelas diferentes turmas de alunos.

TEMAS TRANSVERSAIS

Os temas transversais, relacionados às preocupações humanas de nossa época, perpassam todas as áreas curriculares, blocos de conteúdo, projetos participativos, isto é, constituem o eixo de todo o trabalho educativo e preocupação constante de todos os membros da instituição. Deverão ser escolhidos pela comunidade escolar, atendendo às suas principais necessidades, interesses e possibilidades. São eles:

- Educação para a Paz
- Educação dos Afetos
- Educação para a Igualdade de Oportunidades Educativas para Todos
- Educação para a Cidadania
- Educação para o Trânsito
- Educação para a Saúde e Sexual

- Educação Ambiental
- Educação para o Lazer

Os Temas Transversais propiciarão a verdadeira integração entre as diversas matérias escolares, já coordenadas em áreas curriculares, propiciando um trabalho inter e trans-disciplinar e atendendo aos interesses e necessidades do alunado, pelo desenvolvimento de Projetos Participativos, de outras atividades coletivas, de atividades diversificadas, individuais e independentes.

ÁREAS CURRICULARES

<ul style="list-style-type: none"> ○ Língua e Literatura 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Língua Portuguesa ○ Língua Estrangeira
<ul style="list-style-type: none"> ○ Matemáticas 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Números e Operações ○ Espaço e Forma ○ Grandezas e Medidas ○ Tratamento da informação
<ul style="list-style-type: none"> ○ Convívio Social e Ética 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Filosofia, Relações Humanas e Sociologia ○ Dignidade do Ser Humano ○ Respeito Mútuo ○ Diálogo ○ Justiça ○ Solidariedade

<ul style="list-style-type: none"> ○ Conhecimento do Meio Físico, Social e Cultural. 	<p>Conhecimentos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Biologia, Zoologia, Botânica, Física, Química. ○ História, Geografia, antropologia Social e Cultural. ○ Computação e Informática
<ul style="list-style-type: none"> ○ Educação para as Artes 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Teatro, Música, Dança. ○ Desenho, Pintura, Escultura.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Educação Física 	<p>Movimento e Expressão Corporal, Esportes.</p>

ORIENTAÇÕES DIDÁTICAS

O trabalho educacional desenvolvido em nossa escola estará baseado na Pedagogia Operatória e no Processo de Solicitação do Meio Escolar, desenvolvendo Projetos Participativos, Unidades Didáticas e Centros de Interesse, todos relacionados às Áreas Curriculares e aos Temas Transversais.

ATIVIDADES COLETIVAS

São atividades desenvolvidas conjuntamente por todos os participantes da classe (hora da história, coral, decisões conjuntas, filmes, etc) ou em pequenos grupos de alunos para atingir a um objetivo comum, como elaboração de um jornal, em que todos tomam as decisões mais importantes, cada grupo se responsabiliza por uma parte (notícias, crônica, reportagens, propaganda, etc.) e todos dão terminalidade ao trabalho de acordo com o decidido pelo grupo em uma nova sessão coletiva. São nas atividades coletivas que o professor socializa os conhecimentos construídos e sistematiza com fundamentos teóricos. Dentre as atividades coletivas pretendemos enfatizar os:

Projetos Participativos

Entendendo ser necessário participar diretamente das decisões para compreender o

que é viver em uma democracia, procuraremos desenvolver trabalho com Projetos Participativos, tendo por base a Pedagogia Operatória¹, cujos princípios e implicações pedagógicas se fundamentam na Epistemologia e na Psicologia Genética Piagetiana (Teoria de Jean Piaget).

De acordo com esta concepção educacional, é importante que o aluno possa propor atividades, assuntos, questões e problemas de seu interesse e, ao mesmo tempo, possa ouvir as propostas de seus parceiros; explicar, discutir, argumentar, na tentativa de convencer os companheiros da pertinência de suas propostas, tanto quanto refletir sobre as argumentações contrárias. Que tenha oportunidade de aceitar as decisões conjuntas, pautadas nos pontos de vista da maioria, estejam ou não de acordo com suas ideias iniciais. Isto porque, guardadas as devidas dimensões, estas formas de participação se assemelham às que se espera de um cidadão consciente em uma sociedade democrática.

Para escolha e desenvolvimento dos Projetos Participativos serão propiciadas Assembleias, Conselho de Classe, Trabalho em Equipe, Trabalho Individual e Trabalho Independente. Para as Unidades Didáticas e Centros de Interesse, serão propiciadas atividades diversificadas, coletivas, individuais e independentes.

A dinâmica da sala de aula estará centrada no diálogo e na consequente tomada de decisões em conjunto, por voz e voto, com os pares e com o (a) professor (a). O papel do (a) professor (a) no desenvolvimento do trabalho pedagógico é o orientar, coordenar, supervisionar e avaliar as atividades desenvolvidas.

Uma vez escolhido o tema do projeto, de forma democrática e com a participação de todos e antes de dar continuidade ao planejamento, é importante que o professor ou o grupo de professores realize uma sondagem para conhecer quais as ideias que seus alunos já possuem sobre o mesmo. A sondagem das ideias prévias pode ser realizada a partir da expressão livre, de questões orais ou escritas, discussões, da elaboração de textos, desenhos, modelagens... de acordo com a especificidade do tema, tendo-se o cuidado de chamar a atenção para as diferenças entre as opiniões. É necessário questionar os alunos para que expliquem e defendam suas ideias, esclarecendo os aspectos que possam gerar dúvidas.

¹ A Pedagogia Operatória consiste em desafiar os instrumentos de compreensão da criança - suas estruturas mentais - de forma que provoquem a busca de novas explicações para os fenômenos, de novas formas de solução para os problemas e, conseqüentemente, a superação do nível de desenvolvimento cognitivo em que se encontra.

Entretanto, é preciso evitar corrigir diretamente os erros, procurando questionar e construir situações em que as opiniões sejam colocadas à prova. Para tanto, o professor ou equipe de professores poderá propor novas atividades, criar situações, colocar problemas que desequilibrem as ideias anteriores, possibilitando a construção de novas ideias, mais próximas daquelas aceitas pela ciência atual.

Partindo do que sabem sobre o tema escolhido, os alunos passam a propor assuntos a serem aprofundados e atividades a serem desenvolvidas; o que desejam saber e o que gostariam de fazer. Discutem, argumentam, votam, elaboram o primeiro índice do Projeto e distribuem as responsabilidades para os pequenos grupos, de acordo com os interesses comuns.

O Professor, que participou durante toda esta fase, questionando, contra-argumentando e sugerindo, para evitar que as decisões fossem tomadas sem reflexão conjunta e coordenação efetiva de esforços, passa a analisar as propostas em função das possibilidades, interesses e necessidades dos alunos. Neste momento, o professor do 1º e do 2º ciclos, complementa o planejamento inicial com outras propostas, acrescentando atividades e problemas que enriqueçam o trabalho e propiciem o aprofundamento possível e necessário do tema, enquanto o professor do 3º e do 4º ciclos, responsável pelas escolhas iniciais dos alunos, deverá levar para a equipe de professores envolvidos as decisões tomadas pela classe, para que analisem, organizem esse planejamento inicial, proponham complementações e planejem o desenvolvimento do projeto de forma a abranger o maior número de disciplinas possível.

Cabe ao professor e à equipe de professores, enquanto orientadores, determinar os eixos do trabalho a partir da listagem elaborada pelos alunos, levantar as relações possíveis entre as áreas curriculares e os temas transversais², planejar unidades didáticas quando o tema for tão extenso que deva ser tratado por partes. Após esta fase, a proposta será submetida novamente à classe para ser aceita ou sofrer novas modificações.

Uma vez delineado o projeto, cada professor dará andamento ao trabalho dentro de sua área curricular, propondo aos alunos e à equipe de professores novas análises, discussões e escolhas conjuntas, sempre que houver necessidade.

² A transversalidade aqui é compreendida como a inclusão de questões próprias do cotidiano de uma comunidade, escolhidas a partir das necessidades dessa comunidade para funcionamento como eixo central do projeto pedagógico de uma escola.

A escolha da finalização a ser dada ao projeto também será discutida e decidida democraticamente pelos alunos, sob a orientação de um professor, depois, organizada e preparada por toda a equipe de professores e alunos envolvidos.

Para tanto, os alunos poderão planejar e desenvolver peças teatrais, organizar revistas, exposições, seminários, palestras, com o objetivo de socializar os conhecimentos adquiridos e apresentar o produto de seu trabalho durante o projeto para outras turmas, para suas famílias ou para a comunidade.

ATIVIDADES DIVERSIFICADAS

Diferem das atividades coletivas por não terem um objetivo comum, mas cada uma das atividades propostas visa atingir um objetivo diferente, podendo ou não se relacionar a blocos de conteúdos ou disciplinas diferentes.

No 1º e 2º ciclos, as atividades diversificadas são propostas para um determinado período de tempo, uma semana, quatro dias... e as crianças decidem a ordem em que se dedicarão a elas; entretanto, cada criança deverá realizar todas as atividades propostas até o final do período estipulado.

Algumas destas atividades, mas não todas, podem estar relacionadas aos temas escolhidos para os projetos participativos, com o objetivo de aprofundar algumas questões, de provocar reflexões e o desequilíbrio de algumas crenças anteriores difíceis de serem superadas pelas crianças.

De forma coerente com nossa proposta não estaremos propiciando atividades diversificadas relacionadas a uma só área em cada núcleo de trabalho, mas pretendemos propor núcleos que possam se relacionar as diversas áreas de estudo, tais como: PROBLEMATIZAÇÃO, que pode envolver situações da vida cotidiana, problemas sociais, jogos, desafios de qualquer natureza e/ou problemas de matemática; QUALIDADE DE VIDA, abrangendo questões relacionadas ao ambiente natural, social, à saúde etc; JOGOS, sendo possível propor jogos simbólicos ou de regras, relacionados a várias ou a nenhuma disciplina específica.

No 3º e no 4º ciclos, as atividades diversificadas deverão se referir preferencialmente, mas não exclusivamente, a cada área curricular. Assim, se uma

atividade proposta em uma área curricular estiver diretamente relacionada à outra, poderá, solicitar ações leituras, estabelecimento de relações, análises, para atender às especificidades desta outra área curricular. Por outro lado, duas ou mais áreas curriculares, poderão planejar conjuntamente as atividades diversificadas, sempre que for benéfico ao estabelecimento de relações entre as mesmas pelos alunos. O tempo concedido ao desenvolvimento de um grupo de atividades diversificadas para estes ciclos, será maior quando estiverem limitadas a uma área curricular, em função do número menor de aulas de em uma semana. Esse período poderá ser encurtado quando planejada por mais de uma área curricular, pois haverá um número maior de aulas semanais disponíveis.

Julgamos ainda importante que as atividades diversificadas, a serem desenvolvidas em pequenos grupos exijam, por sua própria natureza, a coordenação de ações, a troca de pontos de vista, a discussão e a tomada de decisões conjuntas entre os alunos e alunas.

ATIVIDADES INDEPENDENTES

O objetivo maior das atividades independentes é o desenvolvimento da autonomia intelectual, social, moral e afetiva dos alunos e alunas. Trata-se de propor atividades que os alunos já dominem, tendo condições de desenvolvê-las de maneira independente, sem a participação ativa do professor e sem que este esteja disponível para tirar dúvidas, questionar, retomar a direção dos trabalhos.

É importante diferenciar atividade independente de atividade livre. Atividade independente deve ser planejada e proposta pelo professor, sob pena de não atingir o objetivo de desenvolver a autonomia intelectual do alunado.

Tais atividades proporcionam o diagnóstico do aprendizado dos alunos para que o professor possa a partir desse diagnóstico planejar futuras atividades e intervenções visando somar possíveis dificuldades e propor desafios que levem a evolução da aprendizagem.

ATIVIDADE INDIVIDUAL

Durante a atividade independente, o Professor trabalhar com um aluno individualmente ou com um pequeno grupo de alunos, atendendo às necessidades especiais,

procurando auxiliar na superação de dificuldades, procedendo à aplicação de processos avaliativos ou atendendo às especificidades de uma atividade em particular.

Ensino Médio

Considerando a finalidade essencial do Ensino Médio em proporcionar aos seus alunos a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, possibilitando-lhes o prosseguimento dos estudos, bem como prepara-los para o trabalho e cidadania;

Considerando também, que a formação cidadã do aluno por meio do desenvolvimento de sua autonomia moral e intelectual é priorizada em nossa proposta pedagógica, desde o ensino fundamental, embasando-nos na Pedagogia Operatória piagetiana;

Considerando, finalmente que no desenvolvimento satisfatório das estruturas mentais de nossos alunos por meio da Pedagogia Operatória no ensino fundamental, propomos:

Dar continuidade ao trabalho desenvolvido no Ensino Fundamental por meio da Pedagogia Operatória, a qual promove desafios cognitivos para que o aluno possa avançar intelectual e moralmente visando continuar a proporcionar a inter e a transdisciplinariedade aos projetos participativos terão continuidade, bem como as reuniões pedagógicas semanais e propostas de pesquisa – ação.

BLOCOS DE CONTEÚDOS

Os blocos de conteúdo apresentam propostas de assuntos a serem trabalhados nas diferentes atividades, situações problema e jogos, tomando-se por referência as necessidades e possibilidades cognitivas, afetivas e sociais. Configuram as possibilidades de trabalho, mas não se constituem em programas a serem rigidamente seguidos. Desta maneira, a escolha dos assuntos e das formas a serem trabalhados deve ficar a cargo do grupo classe [professor (es) e alunos] e adaptar-se aos seus interesses, necessidades e possibilidades específicas.

LÍNGUA E LITERATURA

Língua Portuguesa

Primeiro Ciclo

Língua oral: usos e formas

- Expressão oral espontânea: saudações, relatos, diálogos, instruções, entrevistas;
- Tradição oral: contos, lendas, canções, parlendas, adivinhas, trava-línguas;
- Textos da mídia eletrônica: rádio, TV, computador;

Língua e Literatura Escrita: usos e formas

- Capacidade de representar um significado, objeto, acontecimento, imitação, jogo simbólico, desenho e imagem mental;
- Significado social da língua escrita;
- Textos da vida cotidiana: receitas, instruções, bilhetes, convites, listas, calendários, cartas, escritos de embalagens, rótulos, cartazes;
- Textos da mídia impressa: revistas em quadrinhos, suplementos, jornais, títulos;
- Gêneros Literários: parlendas, canções, poemas, contos, fábulas, lendas, mitos;
- Outros Gêneros Literários: folhetos de cordel, diários de viagem, textos teatrais, satíricos, humorísticos;
- De Obras de Referência: relatos históricos, enciclopédia, dicionário, livros de consulta.

Produção de textos

(os mesmos tipos de texto acima)

- Escrita da linguagem espontânea
- Escrita alfabética – correspondência som/grafia
- Preocupação ortográfica – uso do dicionário, alfabeto concreto, cartazes de palavras corretas.

Gramática e ortografia

- As questões da gramática serão abordadas na forma de pesquisa e discussão, sempre a partir das necessidades das crianças, geradas pelos conteúdos dos projetos e unidades de estudo, propostos por elas.

- Rimas
- Vogais e consoantes
- M/N antes de Pe B
- Espaços entre as palavras
- Separação de sílabas
- Uso da letra maiúscula e minúscula
- Paragrafação
- Uso do dicionário
- Conhecer as regularidades e irregularidades ortográficas (M e N em final de sílaba, E e I; O e U; Se Z em final de palavras; G e J)
- Regras contextuais (RR, NH, QU, GU)
- Pontuação

Segundo Ciclo

Língua oral: usos e formas

- Expressão oral espontânea: contos, lendas populares, canções, quadrinhas, provérbios;
- Textos ouvidos em situação de comunicação direta, ou mediada por telefone, rádio ou televisão, com sentido figurado, humor, etc.
- Textos da mídia eletrônica: rádio, TV, computador;
- Textos de exposição de temas: aulas, seminários, apresentação de trabalhos, palestras.

Língua e Literatura Escritas: usos e formas

Textos da vida cotidiana: instruções de uso, bilhetes, convites, listas, calendários, postais, cartas, escritos de embalagens, cartazes...

- Textos da mídia impressa: revistas em quadrinhos, suplementos infantis, jornais.
- Gêneros literários do repertório infantil: parlendas, canções, poemas e contos maravilhosos, fábulas, lendas e mitos;

- Outros gêneros literários: folhetos de cordel, diários de viagem, textos teatrais, satíricos, humorísticos, etc.;
- Obras literárias de referência.

Produção de textos

- Da vida cotidiana: listas, convites, cartões postais, bilhetes, cartas informais, textos instrucionais, avisos;
- Dos meios de comunicação: cartazes, anúncios, notícias, entrevistas, resenhas;
- De gêneros literários: poemas, quadrinhas, canções, contos, mitos, lendas;
- Expositivos sobre temas das outras áreas.

Gramática e ortografia

- Pontuação (aprofundamento)
- Ortografia: S, SS, C, Ç, Z; S, X, Z; X, CH; XC, SC.
- Masculino/Feminino
- Singular/Plural
- Morfologia (verbo, substantivo e adjetivo)
- Concordância Nominal
- Tempos Verbais
- Concordância Verbal
- Discurso direto e indireto
- Acentuação

Terceiro e quarto ciclos

Língua oral: usos e formas

- Literária: cordel, causos e similares, textos dramáticos, canções, contos, lendas populares, poesias, provérbios;

- Textos de imprensa: comentário radiofônico, entrevista, debate, depoimento.
- Textos de divulgação científica: exposição, seminário, apresentação de trabalhos, debate, palestra.
- Publicidade: propaganda

Língua e Literatura Escritas: usos e formas

Escuta e leitura de textos

- Textos da vida cotidiana: instruções de uso, bilhetes, convites, listas, calendários, postais, cartas, escritos de embalagens, bulas, cartazes, regras de jogos.
- Textos da mídia impressa: notícia, editorial, artigo, reportagem, carta ao leitor, entrevista, revistas em quadrinhos, charge e tira.
- Gêneros literários: conto, novela, romance, crônica, poema, texto dramático além das parlendas, canções, poemas e contos maravilhosos, fábulas, lendas e mitos;
- Obras literárias de referência.
- Outros gêneros literários: folhetos de cordel, diários de viagem, textos teatrais, textos satíricos, humorísticos, etc.
- Textos de divulgação científica: verbete enciclopédico, relatório de experiências, artigos, textos e questões.

Produção de textos

orais

- Literários: canção e textos dramáticos;
- De imprensa: notícia, entrevista, debate, depoimento;
- De divulgação científica: exposição, seminário, debate;
- De vida cotidiana: recados, informações, avisos.

escritos

- Da vida cotidiana: notícias, artigo, carta ao leitor, entrevista além dos trabalhados nos ciclos anteriores (instruções de uso, bilhetes, convites, postais, cartas, cartazes);

- Dos meios de comunicação: notícia, artigo, carta ao leitor (além dos cartazes, anúncios, notícias, entrevistas, resenhas);
- De gêneros literários: crônica, conto e poema, (além das quadrinhas, canções, mitos, lendas);
- Expositivos sobre temas das outras áreas: relatório de experiências, esquema e resumo de artigos ou verbetes de enciclopédia.

Gramática e ortografia

- No ensino fundamental a gramática não tem fim em si mesma, assim, as questões da gramática e ortografia serão abordadas na forma de organização de conjuntos de palavras e frases, observação de regularidades, pesquisa e discussão, a partir dos interesses e necessidades dos alunos, geradas pelos conteúdos dos projetos e unidades de estudo, propostos por eles.
- A re-leitura do texto próprio, a re-escrita e a pesquisa que se faça necessária, devem ser propiciadas e incentivadas, apresentadas aos alunos como procedimentos válidos para aprimoramento dos seus textos, procedimentos estes utilizados por inúmeros escritores.

Ensino Médio

Competência e habilidade a serem desenvolvidas em Língua Portuguesa:

- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem verbal;
- Compreender e usar a Língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade;
- Aplicar as tecnologias de comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes da vida.
- Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos e contextos;

- Recuperar, pelo estudo do texto literário, as formas instituídas de construção do imaginário coletivo, o patrimônio representativo da cultura e as classificações preservadas e divulgadas, no eixo temporal e espacial;
- Articular as redes de diferenças e semelhanças entre a língua oral e a língua escrita.
- Considerar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social;
- Entender os impactos das tecnologias da comunicação, em especial da língua escrita, na vida, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.

Primeiro Ano

Gramática

- Morfologia
- Classes de Palavras: substantivo, adjetivo, artigo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção e interjeição.
- Concordância nominal e concordância verbal.
- Frase, oração e período.
- Análise do Período Simples: oração absoluta (predicação e transitividade verbal).
- Análise do Período Composto: orações coordenadas (sindéticas e assindéticas) e orações subordinadas (substantivas, adjetivas e adverbiais).

Produção de textos

- Da ordem do Narrar: Gênero Crônica.
- Da ordem do Relatar: Gênero Reportagem.
- Da ordem do Argumentar: Gênero Artigo de Opinião.

Literatura

- História da Língua Portuguesa;
- Teoria da literatura;
- Língua Literária e linguagem não literária;
- A Literatura na linha do tempo: de Homero a Luís Fernando Veríssimo.
- Trovadorismo (1189): As cantigas e as novelas de cavalaria;
- Humanismo (1434):
- Quinhentismo no Brasil:
- Classicismo: Obra Os Lusíadas, os redondilhos e os sonetos camonianos;
- Barroco (1580): Padre Antônio Vieira;

2º Ano

Gramática

- Revisão de Sintaxe: Períodos simples e compostos por coordenação e por subordinação.
- Sintaxe de colocação;
- Sintaxe de regência nominal;
- Sintaxe de regência verbal.
- Semântica: sinonímia, antonímia, paronímia e homonímia.
- A semântica no texto: conotação e denotação com noções de figuras e imagens na leitura de textos literários.

Produção de Textos

- Da ordem do Narrar: Gênero Conto.
- Da ordem do Relatar: Gênero Autobiografia.
- Da ordem do Argumentar: Gênero Requerimento/Carta Comercial.

Literatura

- Revisão da Linha do Tempo e das escolas literárias até o Barroco.
- Arcadismo ou Neoclassicismo (1756): Bocage e Cláudio Manuel da Costa;
- Romantismo (1825) – 1ª fase do Romantismo, o Indianismo: José de Alencar e Gonçalves Dias.
- 2ª fase do Romantismo, o Ultra-Romantismo: Álvares de Azevedo e Casimiro de Abreu;
- 3ª fase do Romantismo, o Condoreirismo: Castro Alves.

3º Ano

Gramática

- Estilística: Figuras de Palavras;
- revisão de Morfologia.
- Estilística: Figuras de Construção;
- Revisão de Sintaxe.
- Estilística: Figuras de pensamento;
- Revisão de Semântica.

Produção de textos

- Da ordem do Narrar: Gênero Fábula.
- Da ordem do Relatar: Gênero Relatório Científico.
- Da ordem do Argumentar: Gênero carta de Reclamação.

LINGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS

Em relação à língua oral e escrita - ouvir e falar, ler e escrever - a escolha dos textos a serem trabalhados pelos alunos deverá atender aos interesses e à familiaridade apresentada pelos alunos em relação à língua materna.

Primeiro Ciclo

Língua Oral – usos e formas

- oral – pequenos diálogos, quadrinhas, brincadeiras;
- ouvir – canções, histórias, desenhos animados;

Língua escrita - usos e formas

- Leitura: rótulos de embalagens, história em quadrinhos, pequenas histórias, cartazes, canções;
- Escrita: cartões, cartazes, elaboração de jogos, bilhetes...

Conhecimento de mundo e outras culturas

- relacionamento entre meninos e meninas, a vida na escola em outro país,
- problemas de locomoção das crianças até a escola
- abordagem de semelhanças e diferenças em relação a outros países.

Segundo Ciclo

Linguagem Oral – usos e formas

- oral: entrevistas, brincadeiras com canções, jogos, diálogos
- assistir: desenhos animados, trechos de filmes e noticiários, entrevistas

Língua escrita – usos e formas

- Leitura: anúncios, programação de TV, classificados
- Escrita: receitas, cartas, estórias, postais, jogos no computador;

Conhecimento de mundo e cultura

- Os direitos das crianças e das mulheres em outros países;
- vida em família e lazer com os amigos;
- semelhanças e diferenças culturais entre um país e outro;

Terceiro Ciclo

Língua oral – usos e formas

- oral: anedotas, canções, reportagens e diálogos.
- ouvir: notícias, animações, canções internacionais, atividades no computador.

Língua escrita – usos e formas

- Leitura: instruções de jogos, notícias, textos narrativos e jornalísticos.
- Escrita: redação informal descritiva e argumentativa

Conhecimento do mundo e cultura

- problemas ecológicos na cidade onde vivem e em outras partes do país e de outros países.

Quarto Ciclo

Língua oral – usos e formas

- Oral: diálogos mais complexos, interpretação de pequenos textos teatrais, canções, debates.
- Auditivo: filmes (com legenda em inglês), canções internacionais, entrevistas gravadas em vídeo.

Língua escrita – usos e formas

- Leitura: poema, crônicas (short stories), textos publicitários, notícias.
- Escrita: resenhas, anúncios, propagandas, redação formal.

Conhecimento de mundo e cultural

- declarações de direito e estatutos a conferir semelhanças e diferenças entre os países;
- documentários sobre assuntos específicos (escolhidos pelo aluno e a serem agregados aos projetos;

Ensino Médio

Competências e Habilidades a serem desenvolvidas em Língua Estrangeira – Inglês:

- Possibilitar que a língua seja um meio para se ter acesso às diferentes formas de pensar, criar, sentir, agir e conceber a realidade;
- Garantir que objetivos práticos como entender, falar, ler e escrever propiciem; ao aluno a possibilidade de atingir um nível de competência capaz de

- permitir-lhe acesso a informações de vários tipos;
- Levar o aluno a comunicar-se de maneira adequada em diferentes situações da vida cotidiana;
 - Restituir ao Ensino Médio o seu papel de formador na concepção de Língua Estrangeira em particular, considerando o compromisso do mesmo com a educação para o trabalho;
 - Atender às diversidades, aos interesses locais e às necessidades do mercado de trabalho no qual o aluno virá a inserir-se;
 - Possibilitar ao aluno a distinção de variantes lingüísticas da Língua Estrangeira;
 - Criar meios que proporcionem a escolha do melhor vocábulo e registro para refletir suas ideias;
 - Favorecer a compreensão de expressões idiomáticas em razão de aspectos sociais e/ou culturais, tendo em mente que estes refletem a forma de ser, pensar agir e sentir de quem os produz;
 - Outorgar importância às questões culturais, tornando a aprendizagem fonte de ampliação dos horizontes culturais;
 - Levar o aluno a entender a comunicação como uma ferramenta imprescindível no mundo moderno, com vistas à formação acadêmica ou pessoal;
 - Possibilitar a análise de textos e contextos mediante a natureza, função, organização, estrutura de acordo com as condições de produção/recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de ideias e escolhas, tecnologias disponíveis);

Primeiro Ano

- Quantitative adjectives (some /any/ no/ little/ few/ many/ much);
- Anything/anybody/anywhere - Something/somebody/somewhere;
- Nothing/nobody/nowhere;
- Everything/everybody/everywhere;

- Too x either;
- So x such;
- Adjectives and Adverbs;
- Prepositions of place;
- IF Clauses (present/ past/ future);
- Present Perfect (ever/ already/ yet, just, since/ for, indefinite time, unfinished time, recently/ lately);
- Present Perfect Continuous;
- Broad vocabulary

Segundo Ano

- Past Perfect (affirmative, negative, interrogative forms);
- Past Perfect Continuous (affirmative, negative, interrogative forms);
- Another/other, another/others;
- Adjectives ending in –ING X –ED;
- Reflexive Pronouns;
- Prefer x Would Rather;
- Relative pronouns (that/ which/ who/ when/ where/ whose);
- Question tags;
- Broad Vocabulary;

Terceiro Ano

- Prepositions;
- Future Perfect Continuous;
- Simple Present (with a future meaning);
- Present Continuous (planned future);
- Negative form of the infinitive;
- Direct x Indirect Speech;

- Prepositions after adjectives;
- Phrasal Verbs;
- Idioms and Useful Expressions;
- Broad Vocabulary;

MATEMÁTICAS

Primeiro Ciclo

Números e Operações

- Estabelecimento de relações e comparação de quantidades;
- Conservação de quantidades discretas e contínuas;
- Organização de coleções e construção da Classificação;
- Ordenação de objetos, de quantidades diferentes de objetos e construção da Sieriação;
- Atividades e jogos envolvendo diferentes quantidades e sua representação gráfica espontânea e convencional;
- Operações aditivas (soma e subtração) espontâneas e sua representação gráfica;
- Soma e subtração de números utilizando procedimentos próprios;
- Operações multiplicativas (multiplicação e divisão) e sua representação;
- Solução de situações problemas;
- Representação gráfica de situações problemas (problemas não formulados)
- Solução de problemas apresentados verbalmente e sua representação;

Espaço e Forma

- Localização de pessoas e objetos no espaço, com base em diferentes pontos de referência e algumas indicações de posição;
- Movimentação de Pessoas e Objetos no espaço, com base em diferentes pontos de referência e algumas indicações de direção e sentido;
- Descrição da localização e movimentação de pessoas ou objetos no espaço, usando sua própria terminologia;
- Dimensionamento de espaços, estabelecendo relações de tamanho e forma;

- Observação de formas geométricas presentes em elementos naturais e nos objetos criados pelo homem e de suas características mais marcantes;
- Estabelecimento de comparações entre objetos do meio físico e objetos geométricos – esféricos, cilíndricos, cônicos, cúbicos, piramidais - sem uso da nomenclatura;
- Estabelecimento de relações de semelhança e diferença entre cubos e quadrados, paralelepípedos e retângulos, pirâmides e triângulos, esferas e círculos;
- Construção e representação de formas geométricas.

Grandezas e Medidas

- Conservação e medidas espontâneas de comprimento e superfície;
- Comparação de grandezas de mesma natureza, por meio de estratégias pessoais e com escolha e uso espontâneo de instrumentos.
- Noção de tempo, dentro da atividade, sequência de atividades, comparação entre diferentes durações; medidas de tempo não convencionais e convencionais;
- Leitura espontânea de horas, comparando relógios digitais e de ponteiros;
- Identificação de unidades de tempo – dia, semana, mês, bimestre, semestre, ano – e utilização de calendário;
- Relação entre diferentes unidades de tempo mais comuns;
- Reconhecimento de moedas e cédulas mais comuns;

Tratamento da informação

- Leitura e interpretação de informações contidas em imagens;
- Coleta e organização de informações;
- Criação de registros pessoais para comunicar informações coletadas;
- Exploração da função dos números na organização de informações (telefones, placas de carros, roupas, calçados, etc)

Segundo Ciclo

Números e Operações

- Construção de classes e relações;
- Construção espontânea de algumas relações aditivas e multiplicativas próprias dos agrupamentos de classes e relações;
- Reconhecimento de números naturais e racionais no contexto diário;
- Comparação e ordenação de números naturais de qualquer ordem e grandeza;
- Operações aditivas e multiplicativas com números naturais de qualquer ordem e grandeza, por procedimentos espontâneos;
- Desenvolvimento de estratégias de verificação e controle;
- Representação de problemas formulados e não formulados;
- Compreensão e representação do sistema de numeração decimal;
- Comparação e ordenação de números racionais na forma decimal;
- Identificação e produção de frações equivalentes;
- Exploração dos diferentes significados das frações em situações-problema: parte-todo.
- Operações simples com números decimais;

Espaço e Forma

- Descrição, interpretação e representação da posição de uma pessoa ou objeto no espaço, de diferentes pontos de vista;
- Utilização de malhas ou redes, para representar, no plano, a posição de uma pessoa ou objeto;
- Descrição, interpretação e representação da movimentação de uma pessoa no espaço e construção de itinerários;
- Representação do espaço por meio de maquetes;
- Reconhecimento de semelhanças e diferenças entre corpos redondos, como a esfera, o cilindro e outros;
- Reconhecimento de semelhanças e diferenças entre poliedros (como prismas, pirâmides e outros) e identificação de elementos, (faces, vértices e arestas) sem nomeá-los;
- Identificação da simetria em figuras tridimensionais; especialmente com a utilização do espelho.

- Identificação das figuras geométricas nas superfícies planas das figuras tridimensionais;
- Composição e decomposição de figuras planas e identificação, à partir da superposição de figuras em jogos e brincadeiras, de que um polígono pode ser composto com outras figuras;
- Ampliação e redução de figuras planas pelo uso de malhas;
- Percepção de elementos geométricos nas formas da natureza e criações artísticas;
- Representação de figuras geométricas.

Grandezas e medidas

- Comparação de grandezas de mesma natureza, utilizando estratégias não convencionais, incluindo as que fazem uso de estimativa;
- Construção dos procedimentos de medida utilizando unidades de medida, convencionais e não convencionais, da mesma espécie do atributo a ser medido;
- Identificação de grandezas mensuráveis no contexto diário: comprimento, massa, capacidade, superfície, etc;
- Reconhecimento e utilização de unidades de medidas mais comuns;
- Estabelecimento de relações entre unidades de medida da mesma natureza;
- Utilização de procedimentos e instrumentos de medida para solucionar situações problema;
- Cálculo de perímetro e área utilizando procedimentos espontâneos;

Tratamento da informação

- Coleta, descrição e organização de dados;
- Leitura e interpretação de dados apresentados de maneira organizada (por meio de listas, tabelas, diagramas e gráficos) e construção dessas representações;

Terceiro ciclo

Classes e Séries

- Construção das relações aditivas e multiplicativas próprias dos agrupamentos de

classes e relações;

- Representação espontânea da interseção, de relações multiplicativas de classes e relações, representação de matrizes e tábuas de dupla entrada;

Números e operações

- Reconhecimento dos significados dos **números naturais** nos diferentes contextos e estabelecimento de relações entre números naturais;
- Operações aritméticas com números naturais - cálculos mentais ou escritos, exatos ou aproximados;
- Ampliação do campo multiplicativo, possibilitando o estabelecimento de relações como “múltiplo”, “divisor” ou a compreensão de “número primo”;
- Compreensão e representação do sistema de numeração decimal e desenvolvimento da compreensão sobre as regras que caracterizam esse sistema;
- Ampliação do campo aditivo, pela análise de diferentes situações em que os números inteiros estejam presentes, possibilitando a sua compreensão ainda que intuitiva;
- Reconhecimento de **números inteiros** em diferentes contextos e exploração de situações-problema em que indicam falta, diferença, orientação (origem) e deslocamento entre dois pontos;
- Comparação e ordenação de números inteiros;
- Operações com números inteiros - cálculos mentais ou escritos, exatos ou aproximados;
- Extensão do sistema de regras e símbolos de representação dos números naturais para a leitura, escrita e representação dos **números racionais** na forma decimal;
- Representação números racionais na forma decimal e fracionária;
- Reconhecimento de números racionais em diferentes contextos e exploração de situações-problema em que indicam relação parte/todo, quociente, razão, ou funcionam como operador;
- Estabelecimento de relações entre as representações fracionária e decimal de um número racional;
- Comparação e ordenação de números racionais;

- Localização de números racionais em uma reta numérica;
- Operações com números racionais - cálculos mentais ou escritos, exatos ou aproximados;
- Análise, interpretação, formulação e resolução de situações-problema, compreendendo diferentes significados das operações;
- Compreensão de potência, com expoente inteiro positivo, como produto reiterado de fatores iguais;
- Resolução de situações-problema que envolvem a idéia de proporcionalidade, incluindo cálculo de porcentagens pelo uso de estratégias não convencionais;
- Resolução de problemas de contagem, incluindo os que envolvem o princípio multiplicativo, por meio de estratégias variadas, como a construção de esquemas e tabelas;
- Construção e compreensão de representações algébricas para solucionar situações-problema;
- Utilização de representações algébricas para expressar generalizações sobre propriedades das operações aritméticas e regularidades observadas em algumas sequências numéricas;
- Compreensão da noção de variável pela interdependência da variação de grandezas;
- Construção de procedimentos para calcular o valor numérico de expressões algébricas simples.

Espaço e forma

- Composição e decomposição de algumas figuras tridimensionais do convívio da criança, identificando diferentes possibilidades;
- Planificação de algumas figuras tridimensionais;
- Diferenciação de figuras bi e tridimensionais, descrevendo algumas de suas características e estabelecendo relações entre elas;
- Classificação de figuras bi e tridimensionais segundo diferentes critérios;
- Composição e decomposição de figuras planas;
- Identificação de diferentes planificações de alguns poliedros;
- Transformação de figuras no plano por meio de reflexões, rotações, translações e

identificação de medidas que permanecem invariantes nessas transformações (lados, ângulos, superfície);

- Ampliação e redução de figuras planas segundo uma razão e identificação dos elementos que não se alteram e dos que se modificam;
- Quantificação e estabelecimento de relações entre o número de vértices, faces e arestas de prismas e pirâmides, da relação desse número com o polígono da base e identificação de algumas propriedades que caracterizam cada um desses sólidos em função desses números;

Construção da noção de ângulo associada à ideia de mudança de direção e pelo seu reconhecimento em figuras planas;

- Verificação de que a soma dos ângulos de um triângulo é 180° .
- Interpretação da posição de pontos e de seus deslocamentos no plano, pelo estudo das representações em um sistema de coordenadas cartesianas,

Grandezas e Medidas

- Construção da conservação da massa;
- Reconhecimento de grandezas como comprimento, massa, capacidade, superfície, volume, ângulo, tempo, temperatura, velocidade e identificação de unidades adequadas (padronizadas ou não) para medi-las;
- Obtenção de medidas por meio de estimativas e aproximações e decisão quanto a resultados razoáveis dependendo da situação-problema;
- Utilização de instrumentos de medida, selecionando os instrumentos e unidades de medida em função da situação-problema;
- Cálculo de perímetro por procedimentos não convencionais e comparação de perímetro de diferentes figuras, sem utilizar fórmulas;
- Compreensão da noção de medida de superfície e de equivalência de figuras planas por meio da composição e decomposição de figuras;
- Cálculo de área de figuras planas pela composição ou decomposição de figuras de áreas conhecidas ou por estimativa;
- Cálculo da área utilizando malha quadriculada e comparação da área de diferentes figuras, sem utilizar fórmulas;

- Indicar o volume de um recipiente em forma de paralelepípedo retângulo pela contagem de cubos utilizados para preencher o seu interior;
- Estabelecimento de conversões entre algumas unidades de medida mais usuais em resolução de situações problema.

Estatística

- Coleta, descrição e organização de dados;
- Leitura e interpretação de dados apresentados de maneira organizada (por meio de listas, tabelas, diagramas e gráficos) e construção dessas representações;
- Produção de textos a partir da interpretação de gráficos;
- Coleta, organização de dados e utilização de recursos visuais adequados (fluxogramas, tabelas e gráficos) para sintetizá-los, comunicá-los e permitir elaboração de conclusões;
- Compreensão do significado da média aritmética como um indicador de tendência de uma pesquisa;
- Obtenção e interpretação de média aritmética;
- Representação e contagem dos casos possíveis em situações combinatórias;
- Cálculo simples de porcentagens

Quarto ciclo

Números e Operações

- Análise, interpretação, formulação e resolução de situações problema, compreendendo diferentes operações com números, naturais, inteiros e racionais;
- Constatação de que existem situações-problema, especialmente algumas vinculadas à Geometria e medida, cujas soluções não são dadas por números racionais (ex: caso de π , raiz quadrada e cúbica);
- Identificação de um número irracional como um número de representação decimal infinita, e não periódica, e localização de alguns deles na reta numérica, com régua e compasso;
- Resolução de situações problema envolvendo números irracionais aproximados por

racionais;

- Compreensão da raiz quadrada de um número a partir de problemas, como a determinação do lado de um quadrado de área conhecida;
- Cálculos aproximados de raízes quadradas por meio de estimativas e fazendo uso de calculadoras;
- Resolução de situações problema por contagem, que envolvem o princípio multiplicativo, por meio de estratégias variadas, como a construção de diagramas, tabelas, esquemas sem aplicação de fórmulas;
- Construção de procedimentos para calcular o número de diagonais de um polígono pela observação de regularidades existentes entre o número de lados e o de diagonais;
- Identificação da natureza de duas grandezas, diretamente proporcionais, inversamente proporcionais ou não proporcionais;
- Resolução de problemas que envolvem grandezas diretamente ou inversamente proporcionais por meio de estratégias variadas;
- Aplicar noções de porcentagem;
- Resolução de situações-problema que envolvem juros simples, construindo estratégias variadas, particularmente as que fazem uso das calculadoras;
- Construir uma expressão aritmética para solucionar uma situação-problema e resolvê-la;
- Construir uma expressão algébrica de 1º grau para solucionar uma situação-problema e resolvê-la;
- Estabelecer relações de interdependência entre as variações de duas grandezas direta e inversamente proporcionais;
- Resolução de situações-problema por meio de um sistema de equações do primeiro grau, construindo diferentes procedimentos para resolvê-los;
- Construção de procedimentos para calcular o valor numérico e efetuar operações com expressões algébricas, utilizando as propriedades conhecidas;
- Obtenção de expressões equivalentes a uma expressão algébrica, por meio de fatorações e simplificações;
- Aplicar procedimentos de fatoração, simplificação e divisão na resolução de

expressões algébricas;

- Tradução de situações-problema por equações ou inequações do primeiro grau, utilizando as propriedades da igualdade ou desigualdade, na construção de procedimentos para resolvê-las;

Espaço e Forma

- Composição e decomposição de figuras planas para solucionar uma situação-problema;
- Identificação de que qualquer polígono pode ser composto a partir de figuras triangulares;
- Cálculo de perímetro e área utilizando malha quadriculada;
- Cálculo de perímetro e área por meio da composição e decomposição de figuras e por aproximações;
- Comparação de perímetro e área de diferentes figuras, sem utilizar fórmulas;
- Secções de figuras tridimensionais por um plano e análise das figuras obtidas;
- Análise em poliedros da posição relativa de duas arestas (paralelas, perpendiculares, reversas) e de duas faces (paralelas, perpendiculares).
- Representação de diferentes vistas (lateral, frontal e superior) de figuras tridimensionais e reconhecimento da figura representada por diferentes vistas;
- Divisão de segmentos em partes proporcionais e construção de retas paralelas e retas perpendiculares, com régua e compasso;
- Identificação de ângulos congruentes, complementares e suplementares em feixes de retas paralelas, cortadas por retas transversais;
- Estabelecimento da razão aproximada entre a medida do comprimento de uma circunferência e o seu diâmetro;
- Determinação da soma dos ângulos internos de um polígono convexo qualquer;
- Verificação da validade da soma de ângulos internos de um polígono convexo para os polígonos não-convexos;
- Resolução de situações-problema que envolvam a obtenção da mediatriz de um segmento, da bissetriz de um ângulo, de retas paralelas e perpendiculares, de ângulos notáveis, fazendo uso de instrumentos como compasso, régua, esquadro e

transferidor;

- Desenvolvimento do conceito de congruência em figuras planas, a partir de transformações (reflexões de retas, translações, rotações e composições destas), identificando as medidas invariantes (dos lados, dos ângulos, da superfície);
- Verificar propriedades de triângulos e quadriláteros pelo reconhecimento dos casos de congruência de triângulos;
- Identificação e construção das alturas, bissetrizes, medianas e mediatrizes de um triângulo, utilizando régua e compasso;
- Desenvolvimento da noção de semelhança de figuras planas a partir de reduções e ampliações, identificando as medidas que não se alteram (ângulos) que se modificam (dos lados, superfície e perímetro);
- Verificações experimentais e aplicações do Teorema de Tales;
- Verificações experimentais e demonstração do Teorema de Pitágoras;
- Representação e interpretação do deslocamento de um ponto num plano cartesiano por um segmento de reta orientado;

Grandezas e Medidas

- Resolução de situações-problema envolvendo grandezas (capacidade, tempo, massa, temperatura) e as respectivas unidades de medida, fazendo conversões adequadas para efetuar cálculos e expressar resultados;
- Cálculo da área de superfícies planas por meio da composição e decomposição de figuras e por aproximação;
- Construção para cálculo de áreas e perímetros de superfícies planas (limitadas por segmentos de reta e/ou arcos de circunferência);
- Cálculo da área da superfície total de alguns sólidos geométricos (prismas e cilindros);
- Cálculo do volume de alguns prismas retos e composições destes;
- Análise das variações do perímetro de um quadrado em relação à variação da medida do lado e construção dos gráficos cartesianos para representar essas interdependências;
- Resolução de situações-problema envolvendo grandezas determinadas pela razão

- entre duas outras (densidade e velocidade) ou pelo produto (energia elétrica: kWts)
- Compreensão dos termos: algarismo duvidoso, algarismo significativo e erro de medição, na utilização de instrumentos de medida;
- Estabelecimento da relação entre a medida da diagonal e a medida de lado de um quadrado e a relação entre as medidas de perímetro e diâmetro de um círculo;

Tratamento da Informação

- Organizar e representar dados em tabelas e gráficos;
- Analisar informações em tabelas e gráficos;
- Fazer prognósticos a partir de dados apresentados em tabelas e gráficos;
- Estimar probabilidades e verificar probabilidades previstas pela análise em tabelas ou gráficos;
- Compreensão de termos: frequência, frequência relativa, amostra de uma população para interpretar informações de uma pesquisa;
- Obter média aritmética e reconhecê-la como um dos indicadores que permitem fazer inferências;
- Construção do espaço amostral, utilizando o princípio multiplicativo e a identificação da probabilidade de um evento por meio de uma razão;
- Elaboração de experimentos e simulações para estimar probabilidades previstas.

Ensino Médio

Competências e habilidades a serem desenvolvidas em matemática no Ensino Médio

- Ler e interpretar textos de matemática.
- Ler, interpretar e utilizar representações matemáticas (tabelas, gráficos, expressões, etc.).
- Transcrever mensagens matemáticas da linguagem corrente para linguagem simbólica (equações, gráficos, diagramas, formulas, tabelas, etc.) e vice versa.

- Expressar-se com correção e clareza tanto na língua materna, como na linguagem matemática, usando a terminologia correta.
- Produzir textos matemáticos adequados.
- Utilizar adequadamente recursos tecnológicos como instrumento de produção e de comunicação.
- Utilizar corretamente instrumentos de medição e desenho.
- Identificar o problema (compreender enunciados, formular questões, etc.).
- Procurar, selecionar e interpretar informações relativas ao problema.
- Formular hipóteses e prever resultados.
- Selecionar estratégias de resolução de problemas.
- Interpretar e criticar resultados numa situação concreta.
- Distinguir e utilizar dedutivos e indutivos.
- Fazer validar conjecturas, experimentando, recorrendo a modelos, esboços, fatos conhecidos, relações e propriedades.
- Discutir ideias e produzir argumentos convincentes.
- Desenvolver a capacidade de utilizar na interpretação e intervenção aos conhecimentos e métodos matemáticos em situações reais, em especial em outras áreas do conhecimento.
- Relacionar etapas da história da matemática com a evolução da humanidade.

Primeiro Ano

Álgebra (1)

- Conjuntos;
- Operações com conjuntos e aplicações;
- Conjuntos numéricos;
- Intervalos;
- A noção da função via conjuntos;
- Domínio, contradomínio e conjunto imagem;
- Gráfico de uma função, análise de gráficos;
- Função injetiva, sobrejetiva e bijetiva;

- Função composta, função inversa, função e sequências;
- Função afim, gráfico de função afim, estudo do sinal da função afim, problemas envolvendo; função afim;
- Inequações, sistemas de inequações, inequações-produto e inequações-quociente;
- Proporcionalidade e função linear;
- Função quadrática, gráfico da função quadrática, zeros da função quadrática;
- Vértice da parábola, imagem e valor máximo ou mínimo da função quadrática;
- Estudo do sinal da função quadrática;
- Inequações do 2º grau, inequação-produto e inequação-quociente;
- Módulo de um número real;
- Função modular, equações modulares, inequações modulares;
- Revisão de potenciação;
- Equações exponenciais, função exponencial, aplicação da função exponencial, inequações exponenciais;
- Logaritmo, propriedades operatórias dos logaritmos, função logarítmica, equações logarítmicas, inequações logarítmicas.

Sequência

- Progressão aritmética, soma dos termos de uma (PA);
- Progressão Geométrica (PG), soma dos termos da PG, limite da soma dos termos de uma PG;

Trigonometria

- Trigonometria no triângulo retângulo;
- Teorema linear de Tales;
- Razões trigonométricas no triângulo retângulo;
- Ângulos notáveis, tabela trigonométrica.

Segundo Ano

Álgebra (2)

- Matrizes;
- Operações básicas com matrizes;
- Multiplicação de matrizes, matriz inversa de uma matriz dada;
- Determinantes;
- Propriedades de determinantes;
- Regra de chio;
- Sistemas lineares, sistemas lineares 2×2 , sistemas lineares 3×3 , sistemas lineares homogêneos discussão de um sistema linear 3×3 ;
- Resolução de um sistema pela regra de Cramer;

Princípio fundamental da contagem

- Fatorial;
- Números binomiais;
- Triângulo de Pascal;
- Binômio de Newton;
- Análise combinatória;
- Permutação;
- Arranjos simples e combinações simples;
- Probabilidade;
- Probabilidade da intersecção de eventos.

Trigonometria na circunferência

- Circunferência: arcos e ângulo; grau e radianos;
- Circunferência trigonométrica: seno e cosseno;
- Função seno, função cosseno;
- Equações trigonométricas;
- Relação fundamental na circunferência trigonométrica;
- Tangente, função tangente, relações trigonométricas;

- Transformações trigonométricas: adição e subtração de arcos, duplicação e bissecção de arcos;
- Resolução de triângulos quaisquer: lei dos senos e cossenos;
- Teorema da área do triângulo;

Estatística

- Frequência: tabelas e gráficos;
- Histograma e polígono de frequências;
- Medidas de tendência central: média, mediana e moda;
- Medidas de dispersão: amplitude, variância, desvio padrão.

Geometria espacial: de posição e métrica

- Geometria espacial de posição: conceitos primitivos, postulados e teoremas;
- Geometria espacial de posição: posições relativas entre a reta e o plano;
- Geometria espacial de posição: paralelismo entre reta e plano, e paralelismo entre dois planos;
- Geometria espacial de posição: teorema do perpendicularismo entre a reta e o plano;
- Projeção ortogonal;
- Distancias.

Geometria métrica

- Prisma;
- Pirâmide: áreas e volumes;
- Cilindros: áreas e volumes;
- Cones: áreas e volumes;
- Esfera: área e volume;
- Poliedros.

Terceiro Ano

Geometria analítica

Estudo do ponto: distancia entre dois pontos, ponto médio, alinhamento entre pontos

- Estudo da reta: coeficiente angular, equação fundamental da reta, equação geral da reta, equação reduzida da reta, equação segmentaria da reta, posições relativas de duas retas.
- Estudo da circunferência: equação reduzida da circunferência, equação geral da circunferência, posição de um ponto em relação a uma circunferência, posição de uma reta em relação a uma circunferência, posições relativas de duas circunferências.
- Lugares geométricos
- Estudo da elipse
- Estudo da hipérbole
- Estudo da parábola

Números complexos

- Igualdade imaginaria
- Igualdade e operações: adição, subtração, multiplicação, potencias de i , modulo de um número complexo, argumento de um número complexo, forma trigonométrica e potenciação de um número complexo.

Polinômios e equações polinomiais

- Polinômio: Adição, subtração, multiplicação e divisão de polinômios, teorema do resto, teorema de D'Alembert, algoritmo de Briot-Ruffini.
- Equações polinomiais: teorema fundamental da álgebra, multiplicidade de uma raiz, relações de Girard, raízes complexas e raízes racionais.

Física

Competências e habilidades a serem desenvolvidas em Física:

- Reconhecer diferentes aparelhos elétricos e classifica-los segundo sua função.
- Identificar movimentos presentes no dia-a-dia.
- Classificar diferentes formas de energia presentes no uso cotidiano, observando suas transformações e suas regularidades.
- Desenvolver habilidades para medir e quantificar, identificando os parâmetros relevantes, reunindo e analisando dados, propondo conclusões.
- Compreender as leis e princípios da física.
- Ser capaz de fazer leitura das generalizações do mundo.
- Compreender conceitos, leis, teorias e modelos mais importantes e gerais da física, que permitam uma visão global dos processos que ocorrem na natureza e proporcionem uma formação científica básica.
- Aplicar conceitos, leis, teorias e modelos trabalhados em sala de aula a situações cotidianas próximas da realidade social, tecnológica e ambiental.
- Analisar criticamente hipóteses e teorias, conhecendo como procede sua evolução e desenvolvimento o pensamento científico e crítico.
- Utilizar com autonomia habilidades investigativas, tais como: propor problemas; formular e constatar hipóteses; realizar experiências.
- Desenvolver valores e atitudes próprios do trabalho científico, tais como a busca de informações, o “olhar” crítico, a necessidade de verificação das hipóteses e a procura de novas idéias.
- Desenvolver atitudes positivas e o gosto pela física e sua aprendizagem, bem como o potencial, o interesse e a autoconfiança em realizar atividades vinculadas à ciências.
- Identificar problemas a serem resolvidos, estimular a observação, a classificação e a organização dos fatos e fenômenos à nossa volta, segundo os aspectos físico e funcionais relevantes.

Primeiro Ano

- Forças e interações.
- Força gravitacional (para corpos próximos do nosso planeta).

- Força normal, força de atrito e resistência do ar.
- Impulso de uma força.
- Quantidade de movimento de um objeto e sua variação.
- Lei fundamental dos movimentos ou segunda lei de Newton.
- Outra formulação da segunda lei de Newton.
- Queda livre e plano inclinado.
- Lei da ação e reação.
- Lei da inércia.
- Conservação da quantidade de movimento.
- As órbitas dos planetas e dos satélites: as leis de Kepler.
- Lei da gravitação universal.
- Campo gravitacional.
- Força centrípeta.
- Equilíbrio das forças.
- Torque (ou momento) de uma força e equilíbrio estático.
- Fluidos, densidade e pressão.
- Princípio de pascal.
- Princípio de Arquimedes.
- Energia, formas de energia e conservação.
- Conservação de energia mecânica.
- Energia potencial de interação elástica e energia dissipada.
- Trabalho: medida da energia transferida e/ou transformada.
- Cálculo do trabalho através da energia potencial de interação gravitacional.
- Cálculo do trabalho através da força e do deslocamento.
- Potência.

Segundo Ano

- Matéria, temperatura e calor.
- Conceito físico de temperatura.

- Conceito físico de calor.
- Processos de variação de temperatura.
- Variação de temperatura.
- Mudança de estado físico: fusão e solidificação.
- Mudança de estado físico: vaporização e condensação (ou liquefação).
- Um modelo para a mudança de estado.
- Dilatação nos sólidos e líquidos.
- Dilatação dos gases.
- A utilização das máquinas térmicas.
- A produção do movimento nas máquinas térmicas.
- As transformações gasosas no motor do automóvel.
- O primeiro princípio da termodinâmica.
- Luz e visão.
- Diferentes efeitos na interação luz-matéria.
- A representação da luz.
- Espelhos.
- A construção da imagem nos espelho planos – as leis da reflexão.
- A construção da imagem nos espelhos esféricos.
- Localização e caracterização de imagens nos espelhos esféricos.
- Refração da luz.
- Leis da refração da luz.
- Imagens obtidas por refração.
- Caracterização das lentes esféricas delgadas e de suas imagens.
- Reflexão total.
- Luz como partícula.
- Difração da luz.
- Interferência luminosa.
- Polarização da luz.
- Refração da luz branca no prisma e na atmosfera.
- A velocidade da luz na refração.

Terceiro Ano

- Circuitos elétricos.
- Transformação de energia nos aparelhos elétricos.
- Caracterização dos aparelhos elétricos e de suas fontes.
- Corrente elétrica.
- Resistência elétrica.
- Efeito joule.
- Associação em paralelo e em série de resistores e fontes.
- Curto-circuito, fontes ou geradores e receptores.
- A matéria vista por dentro.
- Processos de eletrização.
- Pilhas e baterias: campo elétrico.
- Campo e força elétrica.
- Tensão e energia potencial elétrica.
- Modelo de corrente elétrica nos metais.
- Bússolas e imãs.
- Terra, bússolas e imãs: a interação magnética.
- O campo magnético.
- O imã elétrico ou eletroímã.
- A interação entre correntes.
- Faraday e o fenômeno da indução eletromagnética .
- A lei de Lenz e a lei de Faraday.
- As usinas e a distribuição da energia elétrica.
- Cinemática escalar.

Química

Competências e habilidades a serem desenvolvidas em Química:

- Descrever as transformações químicas em linguagens discursivas.
- Compreender os códigos e símbolos próprios da Química atual.
- Traduzir a linguagem discursiva em linguagem simbólica da Química e vice-versa. Utilizar a representação simbólica das transformações químicas e reconhecer suas modificações ao longo do tempo.
- Traduzir a linguagem discursiva em outras linguagens usadas em Química: gráficos, tabelas e relações matemáticas.
- Identificar fontes de informações e formas de obter informações relevantes para o conhecimento da Química (livro, computador, jornais, manuais etc.).
- Compreender e utilizar conceitos químicos dentro de uma visão macroscópica (lógico-empírica).
- Compreender os fatos químicos dentro de uma visão macroscópica (lógico-formal).
- Compreender dados quantitativos, estimativa e medidas, compreender relações proporcionais presentes na Química (raciocínio proporcional).
- Reconhecer tendências e relações a partir de dados experimentais ou outros (classificação, seriação e correspondência em Química).
- Selecionar e utilizar idéias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos em Química, identificando e acompanhando as variáveis relevantes.
- Reconhecer ou propor a investigação de um problema relacionado à Química, selecionando procedimentos experimentais pertinentes.
- Desenvolver conexões hipotético-lógicas que possibilitem previsões acerca das transformações químicas.
- Reconhecer aspectos químicos relevantes na interação individual e coletiva do ser humano com o ambiente.
- Reconhecer o papel da Química no sistema produtivo, industrial e rural.
- Reconhecer as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da

Química e aspectos sócio-político-culturais.

- Reconhecer os limites éticos e morais que podem estar envolvidos no desenvolvimento da Química e da tecnologia.

Primeiro Ano

Química, Tecnologia e Sociedade:

- Da alquimia à Química;
- Ciência, tecnologia e sociedade;
- A Química na sociedade;
- Transformações químicas.

Identificação de materiais e substâncias (Propriedades específicas):

- Propriedades das substâncias;
- Densidade;
- Temperaturas de fusão e ebulição;
- Solubilidade;
- Identificação das substâncias;
- Materiais e substâncias.

Materiais e substâncias (Separação, Purificação, Constituição e Simbologia):

- Separação de materiais;
- Métodos de separação;
- Constituição das substâncias;
- Modelos para os estados físicos dos materiais.

Modelos de partículas e poluição atmosférica:

- A Química, o químico e suas atividades;
- Poluição e desenvolvimento;
- Medidas;
- Estudo dos gases (grandezas e propriedades);

- Lei dos gases;
- Lei geral dos gases;
- Gases reais e ideais;
- Teoria cinética dos gases.

Modelos atômicos:

- Modelos e teorias;
- Teorias filosóficas sobre a natureza da matéria;
- Modelo atômico de Dalton;
- Modelo atômico de Thomson;
- Radioatividade e o átomo;
- Modelo atômico de Rutherford;
- O átomo e suas partículas.

Classificação dos Elementos Químicos:

- Elementos químicos;
- Breve histórico da classificação dos elementos;
- A classificação moderna dos elementos químicos;
- A lei periódica

Substâncias iônicas:

- A combinação dos átomos;
- Íons e a condução de eletricidade;
- Formação de íon;
- Regra do octeto;
- Sais;
- Representação das substâncias iônicas;
- Propriedades dos sais;
- Óxidos iônicos.

Substâncias moleculares:

- Ligação covalente;
- Tipos de ligação covalente;
- Molécula;
- Substâncias orgânicas;
- Modelos geométricos;
- Polaridade das moléculas;
- Forças intermoleculares;

Segundo Ano**Unidades utilizadas pelo químico:**

- Grandezas físicas;
- Numerosidade;
- Quantidade de matéria;
- Constante de Avogrado;
- Massa atômica, molecular e molar;
- Conversões no cálculo estequiométrico.

Cálculos químicos:

- As leis das reações químicas;
- Balanceamento de equação química;
- Estequiometria;
- Rendimento das reações.

Materiais: Classificação, Concentração e Composição.

- Soluções, colóides e agregados;
- Concentração;
- Composição;

- Diluição de soluções.

Reações de combustão e Termoquímica:

- Combustíveis e formas alternativas de energia;
- Equilíbrio térmico;
- Variação de energia em reações químicas;
- Entalpia;
- Energia de ligação;
- Lei de Hess;
- Leis da Termodinâmica;
- Entropia;
- Energia livre.

Cinética Química:

- Combustão;
- Cinética química;
- Teoria das colisões;
- Mecanismos de reação.

Propriedades da água e propriedades Coligativas:

- Propriedades da água;
- Água e solubilidade dos materiais;
- Propriedade coligativas.

Ácidos e bases:

- Ácidos e bases;
- As teorias de ácidos e bases;
- Chuva ácida;

- A neutralização de ácidos e bases;
- Nomenclatura de ácidos, bases e sais.

Equilíbrio químico:

- Reações químicas e reversibilidade;
- Sistemas químicos reversíveis;
- Equilíbrio químico;
- Alterações do estado de equilíbrio;
- Princípio de L^e Chatelier;
- Aspectos quantitativos de equilíbrios químicos.

Terceiro Ano

- A Química e os alimentos;
- Classificação química das substâncias orgânicas;
- Carboidratos;
- Álcoois;
- Fenóis;
- Aldeídos e Cetonas;
- Éteres;
- Isomeria;
- Lipídios;
- Ácidos carboxílicos;
- Ésteres;
- Proteínas;
- Aminas e amidas;
- Processos de conservação dos alimentos;
- Aditivos químicos;

Nomenclatura de substâncias orgânicas.

Polímeros e propriedades das substâncias orgânicas.

Indústria Química e a síntese orgânica.

Metais, Pilhas e Baterias:

- Propriedades dos metais;
- Ligação metálica;
- Ligas metálicas;
- Óxido-redução;
- Número de oxidação;
- Balanceamento de equações de reações de óxido-redução;
- Eletroquímica: as pilhas;
- Eletroquímica: as eletrólises.

Átomo, radioatividade e energia nuclear:

- Estrutura eletrônica do átomo;
- A descoberta da radioatividade;
- A fissão e fusão dos núcleos atômicos;
- Usinas nucleares.

CONHECIMENTO DO MEIO FÍSICO, SOCIAL E CULTURAL

Ciências e Conhecimentos de História e Geografia

Primeiro ciclo

O ambiente em que vivemos: físico, natural e social;

- Experienciação e ação sobre os objetos do conhecimento físico de modo a descobrir suas propriedades, cor, odor, sabor, temperatura, consistência, textura, peso animais e plantas;
- Agir sobre os objetos e elementos do ambiente da criança para ver o que acontece, e desenvolvendo a criatividade, capacidade de inventar, de ter idéias novas, resolver problemas de diferentes maneiras, artes plásticas, música, história e teatro;
- Identificação e comparação dos meios de transporte e comunicação;
- Antecipar reações dos objetos e elementos do meio e experimentar agir sobre eles. Planejar experiências, realizá-las e analisar os resultados;
- Comparação entre diferentes ambientes naturais, construídos e sociais, investigando características comuns e diferentes, para verificar que todos os ambientes apresentam seres vivos, água, luz, calor, solo e outros componentes e fatos, que se apresentam de modo diferente em cada um;
- Comparação dos modos como os seres vivos desempenham suas funções nos diferentes ambientes;
- Comparação do modo como os seres humanos satisfazem suas necessidades biológicas, afetivas e sociais nos diferentes ambientes sociais;
- Comparação dos modos como os diferentes grupos humanos se relacionam com a natureza, respeitando-a e /ou transformando-a;
- Comparação entre os costumes, utensílios, moradia, interações sociais, atividades econômicas e sociais da comunidade em que a escola está inserida e outras comunidades, inclusive comunidades indígenas;
- Identificação de permanência e mudança dos costumes na família da criança, nas instituições escolares e nas manifestações artísticas e culturais da comunidade;
- Situação atual da sociodiversidade na comunidade da criança, das relações e do papel dos grupos étnicos e sociais como protagonistas no resgate e recriação cultural, estabelecendo bases de convivência, calcadas no respeito mútuo e no direito à dignidade humana.
- Estatuto da criança e do adolescente, como instrumento na luta pelos direitos da cidadania da criança.
- Organização e representação do espaço: localização do próprio corpo no espaço,

localização de objetos em relação ao próprio corpo, localização dos objetos em relação a pontos de referência externos ao próprio corpo;

- Reconhecer no cotidiano, os referenciais espaciais de localização, orientação e distância; construir formas de representação desses referenciais;

O corpo - desenvolvimento e saúde dos seres vivos, do homem e do ambiente.

- Exploração das habilidades que permite à criança com seus músculos grandes e pequenos o que deseja ou pensa fazer: encaixes traçados, laços e nós, alinhavos, recortes e dobraduras, dança, jogos, exercícios rítmicos;

- Atividades que garantam uma vida saudável: expressão corporal, atividade física, laser;

- Comparação do corpo e do comportamento dos homens e mulheres, dos animais e das plantas, nas diferentes fases da vida, para compreender as transformações, valorizar e respeitar as diferenças;

- Elaboração de perguntas e suposições acerca das características das diferentes fases da vida e dos hábitos de alimentação e de higiene, para manutenção da saúde, em cada uma delas;

- Comparação da reprodução e do desenvolvimento dos diferentes seres vivos; para compreender o ciclo vital como característica comum a todos os seres vivos;

- Observação, representação e comparação das condições de higiene dos diferentes espaços habitados, desenvolvendo cuidados e responsabilidade para com esses espaços;

Coleta, Pesquisa e Representação de dados.

- Formulação de perguntas e suposições sobre os assuntos escolhidos; busca e coleta de informações por meio da observação direta e indireta, experimentação, entrevistas, leitura de textos selecionados;

- Organização e registro de informações por meio de desenhos, quadros, esquemas, listas e pequenos textos;

- Busca e coleta de informações em diferentes tipos de fontes, por meio de leituras realizadas pelo professor, interpretação de imagens, entrevistas, etc.;

- Interpretação das informações, discussões em grupo, estabelecendo relações de semelhança, diferença e sequência;
- Utilização de informações obtidas para justificar idéias;
- Comunicação de suposições e conclusões, respeitando as diferentes opiniões.
- Organização de coletas de informações sobre premiação de acidentes.

Segundo Ciclo

O ambiente em que vivemos: físico, natural e social;

- Planejamento de ações sobre os objetos e elementos do ambiente, antecipar as reações, experimentar, explicar os resultados, e comparar as reações de diferentes objetos;
- Comparação das formas como a água, o solo e os seres vivos se apresentam nos diferentes ambientes; estabelecendo relações entre estes elementos e os fenômenos de permeabilidade, fertilidade e erosão;
- Estabelecimento de relações de dependência entre alguns seres vivos nos diferentes ambientes (relação alimentar); entre a luz e os vegetais (sem aprofundar as questões da fotossíntese);
- Reconhecimento da diversidade de hábitos e comportamentos dos seres vivos relacionados aos períodos do dia e da noite e à disponibilidade de água; estabelecimento de relações entre os diferentes componentes dos ambientes;
- Levantamento das principais características do ambiente e/ou paisagem da comunidade em que se vive; as relações pessoais e culturais dos alunos e de sua comunidade com os elementos da paisagem;
- As diferenças entre ambientes preservados e degradados, causas e consequências para a qualidade de vida das comunidades, desde o entorno imediato, até outros povos que habitam a região e o planeta, bem como das gerações futuras;
- Interdependência entre os diferentes ambientes e a necessidade de manejo, distribuição e utilização da água e do solo; bem como, de manejo e formas de

- tratamento dos detritos humanos e do lixo; as formas imperceptíveis de poluição;
- A procedência geográfica e cultural das famílias dos alunos e as histórias envolvidas nos deslocamentos e nos processos de fixação; os deslocamentos populacionais para o território brasileiro e seus contextos históricos; as migrações internas regionais e nacionais, hoje e no passado;
 - Caracterização e comparação entre paisagens urbanas e rurais de sua região, identificando processos de organização atuais e ao longo do tempo, considerando a interdependência entre a cidade e o campo e com outras regiões; comparando as técnicas e tecnologias empregadas, o papel da informação, do transporte, da comunicação nas diferentes comunidades e nas interações estabelecidas entre elas;
 - Respeito e tolerância por modos de vida e valores de outros grupos humanos e outras comunidades;
 - Identificação de diferentes tipos de organizações urbanas e rurais, destacando suas funções e origens, sistemas de defesa, abastecimento, escoamento de esgoto, sistemas de comunicação, relações comerciais, atividades econômicas e administrativas, vida cotidiana hoje e nas diferentes épocas;
 - Estudo das transformações e das permanências que ocorreram em cidades brasileiras, especialmente na cidade da criança e nas cidades de sua região;
 - Construção de sínteses históricas, tomando-se relações entre os momentos significativos da história local e alguns elementos da história regional a partir da necessidade dos alunos e da sua relação com a história local;
 - Relações entre as diferentes etnia; os diferentes grupos humanos no presente e no passado, relações de conquista e colonização, escravização, preconceito; movimentos, revoltas, fugas e outras formas de resistência;
 - A situação atual da sociodiversidade e a relação entre os povos e etnias;
 - Manifestações culturais dos diferentes grupos humanos, etnias, classes sociais; respeito e valorização das diferentes linguagens expressivas de diferentes grupos étnicos e culturais;
 - Valorização do patrimônio linguístico, artístico e cultural dos diferentes grupos humanos, como bem comum a ser preservado por todos;
 - Declaração Universal dos Direitos da Criança e do Adolescente, como uma

conquista da humanidade para todos os seres humanos em desenvolvimento;

- Identificação e desenvolvimento de alternativas de cooperação na melhoria da vida cotidiana para todos, na escola, na família e na comunidade;
- Valorização da solidariedade como princípio ético e como fonte de fortalecimento recíproco.

O corpo - desenvolvimento e saúde dos seres vivos, do homem e do ambiente.

- Valorização e proteção das diferentes formas de vida; noções sobre procedimentos adequados ao desenvolvimento e saúde das plantas, animais e do próprio homem;
- Práticas que evitam desperdício no uso cotidiano dos recursos como água, energia, alimentos, etc.
- Estabelecimento de relações entre os diferentes aparelhos e sistemas que realizam as funções de nutrição, para compreender o corpo como um todo integrado;
- Estabelecimento de relações entre aspectos biológicos, afetivos, socioeconômicos e culturais na preservação da saúde, para compreendê-la como bem-estar psíquico, físico e social;
- Identificar os limites e possibilidades do próprio corpo, compreendendo-o como semelhante, mas não igual aos demais, para desenvolver a autoestima e cuidado consigo próprio;
- Reconhecimento dos alimentos como fontes de energia e materiais para o crescimento e a manutenção do corpo saudável valorizando a máxima utilização dos recursos disponíveis na reorientação dos hábitos de alimentação;
- Estabelecimento de relações entre falta de higiene pessoal e ambiental e a aquisição de doenças: contágio por vermes e microrganismos;
- Estabelecimento de relações entre saúde do corpo e existência de defesas naturais e estimuladas (vacinas)
- Comparação dos principais órgãos e funções do aparelho reprodutor masculino e feminino, relacionando seu amadurecimento às mudanças no corpo e no comportamento dos meninos e meninas durante a puberdade, respeitando as diferenças individuais;
- Estabelecimento de relações entre aspectos biológicos, afetivos e culturais na compreensão da sexualidade e suas manifestações nas diferentes fases da vida;

Coleta, Pesquisa e Representação de dados.

- Formulação de perguntas e suposições sobre os assuntos escolhidos; busca e coleta de informações por meio da observação direta e indireta, experimentação, entrevistas, leitura de textos selecionados;
- Busca e coleta de informações por meio de observação direta e indireta, experimentação, entrevistas, visitas, leitura de imagens e textos selecionados;
- Análise de documentos de diferentes naturezas; comparação de informações e perspectivas diferentes sobre o mesmo fato ou acontecimento.
- Organização e registro de informações por meio de desenhos, quadros, tabelas, esquemas, listas, textos e maquetes;
- Confrontação das suposições individuais e coletivas com as informações obtidas;
- Interpretação das informações por meio do estabelecimento de relações de causa e efeito, dependência, sincronicidade e sequência;
- Utilização de informações obtidas para justificar idéias;
- Comunicação de suposições e conclusões, respeitando as diferentes opiniões.

Terceiro ciclo

O ambiente em que vivemos: físico, natural e social;

- Estabelecimento de relações de dependência entre os seres vivos em diferentes ambientes (cadeia alimentar); entre a luz e os vegetais (fotossíntese) para compreendê-los como iniciadores da cadeia alimentar;
- Coleta, organização e divulgação de informações sobre transformações nos ambientes provocadas pela ação humana e medidas de proteção e recuperação, particularmente da região em que vivem e em outras regiões brasileiras, valorizando medidas de proteção ao meio ambiente;
- A natureza e as questões sócio ambientais: as agressões ao ambiente natural e suas consequências para a vida, para o homem e a sociedade, formas de prevenção e de superação;
- Interdependência entre os diferentes ambientes; manejo, distribuição e utilização da

água e do solo; manejo e formas de tratamento dos detritos humanos e do lixo; as formas imperceptíveis de poluição;

- Comparação de diferentes ambientes em ecossistemas brasileiros quanto à vegetação, fauna, suas inter-relações e interações com o solo, o clima, a disponibilidade de luz e de água e com as sociedades humanas;
- Investigação de diferentes explicações sobre a vida na terra, sobre a formação de fósseis e comparação entre espécies extintas e atuais;
- Investigação de tecnologias usuais e tradicionais de mesma finalidade, comparando-as quanto à qualidade das soluções obtidas e outras vantagens ou problemas ligados ao meio ambiente e ao conforto, valorizando os direitos do consumidor e a qualidade de vida;
- Comparação e classificação de diferentes equipamentos de uso cotidiano segundo sua finalidade, energias envolvidas e princípios de funcionamento, estabelecendo a sequência de transformações da energia, valorizando o consumo criterioso de energia, os direitos do consumidor e a qualidade de vida;
- Comparação de diferentes materiais segundo sua finalidade, a origem de sua matéria prima e os processos de produção, investigando a sequência de separação e preparação de misturas e sínteses de substâncias, na indústria do artesanato de bem de consumo, valorizando o consumo criterioso de materiais;
- Investigação dos modos de conservação dos alimentos – cozimento, adição de substâncias, refrigeração e desidratação – quanto ao modo de atuação específico, à importância social histórica e local, descrevendo os processos industriais e artesanais para este fim.
- Investigação sobre as relações sociais, a natureza e a terra, aprofundando as questões sobre os recursos naturais, matérias-primas, produção de alimentos e vestimentas, utensílios e ferramentas; estabelecimento de relações entre os ciclos naturais e as organizações culturais; tipo de propriedade e uso da terra;
- Estabelecimento de relações entre a sociedade, a cultura e a natureza, em diferentes momentos da História brasileira, desde os povos primitivos que habitam a terra e os europeus colonizadores até as populações atuais;
- Investigação sobre as relações sociais, a natureza e a terra, envolvendo os mitos

sobre a origem do mundo e do homem, as explicações e valores construídos para elementos da natureza, as representações da natureza na arte, patrimônios ambientais, relações entre a natureza e as atividades de lazer;

- Investigações sobre como as sociedades se estruturaram em diferentes épocas, suas relações sociais de trabalho, como construíram organizações sociais mais amplas e como cada sociedade organizava a divisão de trabalho entre indivíduos e grupos sociais.
- Construção de sínteses históricas, tomando-se relações entre os momentos significativos da história local, regional e nacional a partir da necessidade dos alunos e da sua relação com a história local.
- A construção do espaço: os territórios e os lugares (o tempo da sociedade e o tempo da natureza); a conquista do lugar como conquista da cidadania;
- O estudo da natureza e sua importância para o homem; os fenômenos naturais, sua regularidade e possibilidade de previsão;
- O campo e a cidade como formações sócio espaciais; o espaço como acumulação de tempos desiguais; a modernização capitalista e a redefinição nas relações entre campo e cidade; o papel do Estado e das classes sociais e a sociedade urbano-industrial brasileira; a cultura de consumo – uma nova relação entre o campo e a cidade;
- Relações entre as diferentes etnias, os diferentes grupos humanos no presente e no passado, relações de conquista e colonização, escravização, preconceito; movimentos, revoltas, fugas e outras formas de resistência; a situação atual da sócio diversidade e a relação entre os povos e etnias;
- Manifestações culturais dos diferentes grupos humanos, etnias, classes sociais; respeito e valorização das diferentes linguagens expressivas de diferentes grupos étnicos e culturais;
- Valorização do patrimônio linguístico, artístico e cultural dos diferentes grupos humanos, como bem comum a ser preservado por todos;
- Declaração Universal dos Direitos da Criança e do Adolescente e sua relação com a Declaração Universal dos Direitos da Pessoa humana, como uma conquista da humanidade para todos os seres humanos;

- Identificação e desenvolvimento de alternativas de cooperação na melhoria da vida cotidiana para todos, na escola, na família e na comunidade;
- Respeito e tolerância por modos de vida e valores de outros grupos humanos e outras comunidades; valorização da solidariedade como princípio ético e como fonte de fortalecimento recíproco.
- A cartografia como instrumento na aproximação dos lugares e do mundo; alfabetização cartográfica; confecção de, maquetes, croquis, vista oblíqua e vertical, planta baixa e mapa; construção de legenda, utilização dos pontos cardeais, proporção e escala;
- Confecção e leitura de maquetes, croquis, plantas e mapas de diferentes tipos; utilização destas representações para estudos comparativos das diferentes paisagens e lugares;

O corpo - desenvolvimento e saúde dos seres vivos, do homem e do ambiente.

- Estabelecimento de relações entre aspectos biológicos, afetivos, socioeconômicos e culturais na preservação da saúde, para compreendê-la como bem-estar psíquico, físico e social;
- Identificação dos limites e possibilidades do próprio corpo, compreendendo-o como semelhante, mas não igual aos demais, para desenvolver a autoestima e cuidado consigo próprio;
- Estabelecimento de relações entre os diferentes aparelhos e sistemas que realizam as funções de nutrição, para compreender o corpo como um todo integrado;
- Distinção de alimentos que são fontes ricas de nutrientes plásticos, energéticos e reguladores, caracterizando o papel de cada grupo no organismo humano, avaliando sua própria dieta, reconhecendo as consequências de carências nutricionais e valorizando os direitos do consumidor;
- Compreensão de processos envolvidos na nutrição do organismo, estabelecendo relações entre os fenômenos da digestão dos alimentos, a absorção de nutrientes e sua distribuição pela circulação sanguínea em todos os tecidos do organismo;
- Comparação dos principais órgãos e funções do aparelho reprodutor masculino e feminino, relacionando seu amadurecimento às mudanças no corpo e no

comportamento dos meninos e meninas durante a puberdade, respeitando as diferenças individuais;

- Caracterização do ciclo menstrual e da ejaculação, associando-os à gravidez, estabelecendo relações entre o uso de preservativos, a contracepção e a prevenção das doenças sexualmente transmissíveis, valorizando o sexo seguro;
- Estabelecimento de relações entre aspectos biológicos, afetivos e culturais na compreensão da sexualidade e suas manifestações nas diferentes fases da vida;

Terra e Universo

- Observação direta, busca de organização de informações sobre a duração do dia em diferentes épocas do ano e sobre os horários do nascimento e ocaso do sol, da lua e das estrelas ao longo do tempo, reconhecendo a natureza cíclica desses eventos, associando-os aos ciclos dos seres vivos e ao calendário;
- Busca e organização de informações sobre cometas, planetas e satélites do sistema Solar e outros corpos celestes para elaborar uma concepção do Universo;
- Caracterização da constituição da Terra e das condições existentes para a presença da vida;
- Valorização dos conhecimentos dos povos antigos para explicar os fenômenos celestes.

Coleta, Pesquisa e Representação de dados.

- Formulação de perguntas e suposições sobre os assuntos escolhidos; busca e coleta de informações por meio da observação direta e indireta, experimentação, entrevistas, leitura de textos selecionados;
- Busca e coleta de informações por meio de observação direta e indireta, experimentação, entrevistas, visitas, leitura de imagens e textos selecionados;
- Análise de documentos de diferentes naturezas; comparação de informações e perspectivas diferentes sobre o mesmo fato ou acontecimento.
- Organização e registro de informações por meio de desenhos, quadros, tabelas, esquemas, listas, textos e maquetes;
- Confrontação das suposições individuais e coletivas com as informações obtidas;
- Interpretação das informações por meio do estabelecimento de relações de causa e

efeito, dependência, sincronicidade e sequência;

- Utilização de informações obtidas para justificar idéias;
- Comunicação de suposições e conclusões, respeitando as diferentes opiniões.

Quarto ciclo

O ambiente em que vivemos: físico, natural e social;

- Compreensão de relações entre a história geológica do planeta e a evolução dos seres vivos, considerando mudanças na composição e na fisionomia da biosfera, atmosfera e litosfera para avaliar e respeitar o tempo de reposição de materiais e substâncias na natureza;
- Comparação das estruturas do corpo, dos modos como realizam funções vitais e dos comportamentos dos seres vivos que habitam ecossistemas diferentes, hoje e em outros períodos do passado geológico, para a compreensão dos processos adaptativos;
- Reconhecimento de formas eficientes de dispersão e estratégias reprodutivas dos seres vivos em diferentes ambientes, e comparação entre reprodução sexual e assexual no que diz respeito à variabilidade dos descendentes;
- Estabelecimento de relações entre os fenômenos da fotossíntese, da respiração celular e da combustão para explicar os ciclos do carbono e do oxigênio de forma integrada ao fluxo unidirecional da energia no planeta;
- Investigações de fenômenos de transformação dos estados físicos da água ocorridos em situações de experimentação e na natureza, em que há alteração da temperatura e pressão, compreendendo o ciclo da água em diferentes ambientes, identificando o modo como os mananciais são reabastecidos, valorizando a preservação;
- Estabelecimento de relações entre as condições naturais de um território (clima, vegetação, hidrografia, lençóis subterrâneos, chuva) e a qualidade de vida de seus habitantes, sua cultura e sociedade;
- Os fenômenos naturais, suas regularidades e possibilidade de previsão pelo homem;
- Estabelecimento de relações entre a sociedade, a cultura e a natureza, na História do povo brasileiro, dos povos americanos da Antiguidade e seus descendentes atuais, bem como entre os povos do Mundo nos diferentes tempos;

- Compreensão das relações de trabalho nos diferentes momentos da História brasileira, da História dos povos americanos e na História dos povos do mundo; investigando semelhanças, transformações e permanências nas relações de trabalho no presente e no passado;
- Estudos e debates sobre os vários modelos de organização política, com destaque para a constituição dos Estados Nacionais, a sua relação com o processo de organização e conquista de territórios e as representações e mitos que legitimam a organização das nações e os conflitos políticos internacionais. Contatos e confrontos entre povos, grupos sociais e classes e diferentes formas de lutas sociais e políticas, guerra e revoluções.
- Análise das relações de poder nos diferentes momentos da História brasileira, dos povos americanos e do mundo, as formas de dominação e resistência;
- Estudos e debates sobre o processo de expansão e crises de cultura no mundo contemporâneo e das questões pertinentes à cidadania na História.
- A evolução das tecnologias e a novas territorialidades em redes: a velocidade e a eficiência dos transportes e da comunicação como paradigma da globalização; a globalização e as novas hierarquias urbanas;
- Um só mundo e muitos cenários geográficos: Estado, povos e nações redesenhando suas fronteiras; uma região em construção: o Mercosul; paisagens e diversidade territorial no Brasil;
- Modernização, modos de vida e problemática ambiental: o processo técnico-econômico e os problemas sócio ambientais; os problemas sócio ambientais para a segurança alimentar; ambiente urbano, indústria e modo de vida; o Brasil diante das questões ambientais; ambientalismo: pensar e agir;

O corpo - desenvolvimento e saúde dos seres vivos, do homem e do ambiente.

- Compreensão do organismo humano como um todo, interpretando diferentes relações e correlações entre sistemas, órgãos, tecidos em geral, reconhecendo fatores internos e externos ao corpo que concorrem para a manutenção do equilíbrio, as manifestações e os modos de prevenção de doenças comuns em sua comunidade e o papel da sociedade humana na preservação da saúde coletiva e

individual;

- Reconhecimento dos processos comuns a todas as células do organismo humano e de outros seres vivos: crescimento, respiração, síntese de substâncias e eliminação de excretas;
- Compreensão dos sistemas nervoso e hormonal como sistemas de relação entre elementos internos do corpo todo com o ambiente, em situações do cotidiano ou de risco à integridade pessoal e social, valorizando condições saudáveis de vida;
- Compreensão dos processos de fecundação, gravidez e parto, conhecendo vários métodos anticoncepcionais e estabelecendo relações entre o uso de preservativos, a contracepção e a prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, valorizando o sexo seguro e a gravidez planejada.
- Compreensão do Ambiente como um todo, em que se estabelecem relações físicas, naturais e tecnológicas, sociais e afetivas.
- Investigação de alterações de determinados ambientes como resultado de emissão de substâncias, partículas e outros materiais produzidos por agentes poluidores, compreendendo os processos de dispersão de poluentes no planeta e aspectos ligados à cultura e à economia para valorizar medidas de saneamento e de controle de poluição;
- Compreensão de processos de recuperação e degradação de ambientes, por ocupação urbana desordenada, industrialização, desmatamento, inundação para construção de barragem ou mineração, cotejando custos ambientais e benefícios sociais, valorizando a qualidade de vida;
- Investigação de processos de extração e produção de energia e substâncias obtidas por diferentes tecnologias tradicionais ou alternativas, sua transformação na indústria de produção de bens, valorizando a preservação dos recursos naturais;
- Problemas ambientais que atingem todo o planeta (o efeito estufa, a destruição da camada de ozônio, a chuva ácida); a necessidade de conhecer e respeitar as leis da natureza;
- Compreensão das relações de mão dupla entre as necessidades sociais e a evolução de tecnologias, associadas à compreensão dos processos de transformação de energia e de materiais, valorizando condições de saúde e qualidade de vida.

Terra e Universo

- Identificação, mediante observação direta, de algumas constelações, estrelas e planetas recorrentes no céu do Hemisfério Sul durante o ano, compreendendo que os corpos celestes vistos no céu estão a diferentes distâncias da Terra;
- Identificação da força gravitacional da Terra como a força que mantém as pessoas e objetos presos ao solo ou o que os faz cair, que causa marés e que é responsável pela manutenção de um astro em órbita de outro;
- Estabelecimento de relação entre os diferentes períodos iluminados de um dia e as estações do ano, mediante observação direta local e interpretação de informações deste fato nas diferentes regiões terrestres, para compreensão do modelo heliocêntrico;
- Comparação entre as teorias geocêntrica e heliocêntrica, considerando os movimentos do Sol e demais estrelas observados diariamente em relação ao horizonte e o pensamento da civilização ocidental nos séculos XVI E XVII;
- Reconhecimento da organização estrutural da Terra, estabelecimento de relações espaciais e temporais em sua dinâmica e composição;
- Valorização do conhecimento historicamente acumulado, considerando o papel de novas tecnologias, no embate de idéias nos principais eventos da história da Astronomia até os dias de hoje;

Coleta, Pesquisa e Representação de dados.

- Formulação de perguntas e suposições sobre os assuntos escolhidos; busca e coleta de informações por meio da observação direta e indireta, experimentação, entrevistas, leitura de textos selecionados;
- Busca e coleta de informações por meio de observação direta e indireta, experimentação, entrevistas, visitas, leitura de imagens e textos selecionados;
- Análise de documentos de diferentes naturezas; comparação de informações e perspectivas diferentes sobre o mesmo fato ou acontecimento.
- Organização e registro de informações por meio de desenhos, quadros, tabelas, esquemas, listas, textos e maquetes;

- Confrontação das suposições individuais e coletivas com as informações obtidas;
- Interpretação das informações por meio do estabelecimento de relações de causa e efeito, dependência, sincronicidade e sequência;
- Utilização de informações obtidas para justificar idéias;
- Comunicação de suposições e conclusões, respeitando as diferentes opiniões.

Ensino Médio

Competências e habilidades a serem desenvolvidas em Ciências Biológicas:

Primeiro Ano

Eixo temático: Célula

Tópicos/habilidades

Teoria Celular: A célula como unidade constitutiva dos seres vivos.

- Identificar na estrutura de diferentes seres vivos a organização celular como característica fundamental de todas as formas vivas.

Organização celular

- Comparar a organização e o funcionamento de diferentes tipos de células para estabelecer a identidade entre elas;

Mecanismos celulares de troca de materiais com o meio.

- Identificar condições necessárias para o transporte de água e solutos no espaço intra e extra celular.

Processos biológicos de obtenção de energia: Fotossíntese e respiração.

- Analisar os processos de obtenção de energia pelos sistemas vivos – fotossíntese, respiração celular – e que toda a energia dos sistemas vivos resulta da transformação da energia solar.

- Interpretar fatores ambientais que interferem na fotossíntese e na respiração.
- Traçar o percurso dos produtos da fotossíntese em uma cadeia alimentar.

Processos de Reprodução celular

- Descrever o mecanismo básico de reprodução de células de todos os seres vivos (mitose e meiose) a partir de suas representações.
- Associar o processo de reprodução celular com a multiplicação celular que transforma o zigoto em adulto.

Reconhecer que divisões mitóticas descontroladas podem resultar em processos patológicos conhecidos como cânceres.

Eixo Temático: Corpo Humano

Tópicos/habilidades

Funções vitais do organismo.

- Localizar os sistemas e órgãos em um esquema de contorno do corpo humano.
- Estabelecer as relações entre as funções de nutrição e regulação do organismo humano.
- Associar a percepção sensorial, a pele e seus anexos, a locomoção e sustentação com as funções de interação do organismo com o meio.
- Identificar que o organismo humano possui diferentes mecanismos de defesas: as barreiras mecânicas e imunológicas.

Condições para manutenção da saúde mental, física e reprodutiva.

- Identificar medidas que representem cuidados com o próprio corpo na manutenção da saúde mental, física e reprodutiva.
- Analisar criticamente o culto ao corpo e suas consequências como a bulimia, anorexia, uso de anabolizantes, plásticas e outras.

Condições ambientais e doenças infectocontagiosa.

- Identificar as principais doenças endêmicas e mortalidade infantil da região em que os alunos moram ou do Brasil e relacioná-las com as condições ambientais e qualidade de vida como: destino do esgoto e lixo, água, moradia, acesso a atendimento médico e a educação.
- Analisar relatos de pesquisas para identificar as principais medidas preventivas para as doenças endêmicas.
- Identificar as principais doenças carências, como as provocadas por deficiências alimentares, ocupacionais, como a LER e as provocadas por toxinas ambientais, como a silicose.
- Analisar possíveis soluções para obtenção e manutenção de água descontaminada (própria para o consumo).

Avaliar propostas que visem à melhoria das condições ambientais distinguindo entre a responsabilidade individual e a responsabilidade que demanda a participação do coletivo ou poder público.

População Humana e seus Desafios

Densidade e Crescimento Populacional.

Relacionar a densidade e o crescimento da população com os padrões de produção e consumo e com a devastação ambiental provocadas pela poluição do ar, água e solo e extinção de espécies.

Saneamento ambiental, condições socioeconômicas e qualidade de vida

- Avaliar as condições ambientais, identificando o destino do lixo e do esgoto, tratamento dado à água, o modo de ocupação do solo, as condições dos rios e córregos e a qualidade do ar e as instâncias de administração pública responsáveis por essas condições ambientais.

Relacionar as condições socioeconômicas com saúde, educação, moradia, alimentação das populações humanas de diferentes regiões.

Embriologia

Estágios de desenvolvimento

- Compreender as transformações celulares que ocorrem durante o desenvolvimento embrionário e associá-las ao crescimento e à complexidade de órgãos e sistemas do organismo humano.
- Reconhecer a importância dos anexos embrionários como fator de sobrevivência intrauterina.

- Identificar as diferenças entre as idéias preformistas e as epigenistas.
- Relacionar os experimentos de Roux, Driesch e Spemann com a natureza da ciência.

Biotecnologia

Impactos da tecnologia na vida humana

- Avaliar o impacto da medicina, agricultura e farmacologia no aumento da expectativa de vida da população humana, e no processo evolutivo da espécie.
- Reconhecer os efeitos negativos da tecnologia, como por exemplo, o uso de antibióticos e seu efeito na seleção de animais e vegetais resistentes e do uso de agrotóxico (herbicidas e inseticidas) na seleção de animais e vegetais resistentes.
- Reconhecer a importância e o sucesso dos transplantes de órgãos nos dias de hoje.

Biotecnologia e desenvolvimento sustentável.

- Relacionar o metabolismo de bactérias e fungos no tratamento de esgoto

doméstico.

- Comparar o emprego de controle biológico de pragas como o uso de defensivos agrícolas.

Tecnologias e conservação ambiental.

- Avaliar a possibilidade de serem adotadas tecnologias de conservação ambiental no uso econômico da biodiversidade, expansão das fronteiras agrícolas e extrativismo.

Segundo Ano

Eixo temático: Teia da Vida

Tópicos/habilidades

Sistemas e Ecossistemas

Fotossíntese como fonte primária de biomassa, relações alimentares como forma de transferência de energia e materiais.

- Identificar a origem da energia existente em cada nível de organização do ecossistema, interpretando as relações alimentares
- Interpretar as relações alimentares como uma forma de garantir a transferência de matéria e de energia do ecossistema.

Energia nos alimentos. A medida e significado de caloria.

- Identificar a origem da energia existente em cada nível de organização do ecossistema;
- Identificar em textos ou experimentos informações sobre a quantidade de energia dos alimentos.

- Interpretar textos relacionado a transferência de energia nos ambientes identificando os motivos do pequeno número de elos nas teias alimentares.

O ciclo do C, N, água, Ca e P e o papel dos decompositores no reaproveitamento dos materiais.

- Traçar o circuito de determinados elementos químicos como o carbono, oxigênio e nitrogênio, colocando em evidência o deslocamento desses elementos entre o mundo inorgânico (solo, água, ar) e o mundo orgânico (tecidos, fluidos, e estruturas animais e vegetais).

Analisar esquemas presentes em textos científicos sobre o ciclo dos materiais.

Interferência humana nos ciclos dos materiais provocando a degradação dos ambientes.

- Analisar a maneira como o ser humano interfere nos ciclos dos materiais para recriar sua existência, retirando materiais numa velocidade superior a que podem ser repostos naturalmente ou devolvendo em quantidades superiores às suportadas pelos ecossistemas até que a degradação deles se complete.
- Analisar dados sobre intensificação do efeito estufa, diminuição da taxa de oxigênio no ambiente aquático e uso intensivo de fertilizantes nitrogenados, associando-os às interferências humanas nos ciclos naturais dos elementos químicos.

Formas de minimizar os efeitos da poluição e níveis de responsabilidade. A influência da tecnologia na qualidade de vida.

- Avaliar diferentes medidas que minimizem os efeitos das interferências humanas nos ciclos da matéria;
- Descrever as características de regiões poluídas, identificando as principais fontes poluidoras do ar, da água e do solo;

Os efeitos das interferências humanas nos ciclos dos materiais.

- Produzir textos de reportagens enfocando questões críticas como o desequilíbrio ambiental do bairro ou cidade onde vive.

Eixo temático: Biosfera e Biodiversidade

Tópicos/habilidades

Características gerais de cada um dos reinos dos seres vivos.

- Identificar representantes dos reinos dos seres vivos a partir de representações figurativas ou características indicadas.

Ciclo de vida dos seres vivos e suas adaptações em diferentes ambientes.

- Reconhecer a diversidade das adaptações como trocas gasosas, circulação, excreção e da digestão nos animais a partir da análise dessas funções em seres vivos que ocupam diferentes ambientes.
- Reconhecer a diversidade de adaptações reprodutivas das plantas a partir da análise dessas funções nos vegetais em diferentes ambientes.
- Reconhecer as especificidades dos órgãos das plantas a partir da análise dessas funções em vegetais de diferentes ambientes.
- Identificar características como alturas de plantas e largura de folhas em matas tropicais com a densidade populacional e a capacidade de receber luz.

Biomass e a biodiversidade

- Relacionar as principais causas da destruição dos ecossistemas brasileiros
- Identificar algumas espécies ameaçadas em ecossistemas brasileiros.
- Interpretar gráficos que relacionam o crescimento populacional do ser humano e a velocidade de extinção de espécies.

Terceiro Ano

Eixo temático: Evolução

Tópicos/habilidades

Evidências e explicações sobre evolução.

- Comparar as explicações utilizadas por Darwin e Lamarck sobre as transformações dos seres vivos

Mecanismos da evolução

- Reconhecer o papel das mutações e da seleção como fonte de diversidade de populações.

Concepções religiosas, mitológicas e científicas sobre a origem do Universo e da vida na Terra

- Identificar diferentes explicações sobre a origem dos seres vivos, confrontando concepções religiosas, mitológicas e científicas, elaboradas em diferentes momentos.
- Analisar experiências e argumentos utilizados por cientistas como F. Redi (1626-1697) e L. Pasteur (1822-1895) para derrubar a teoria da geração espontânea.
- Construir uma escala de tempo situando fatos relevantes da história da vida na Terra.

Evolução Humana

- Reconhecer o papel desempenhado pelo desenvolvimento da inteligência, da linguagem e da aprendizagem na evolução do ser humano.

Concepções religiosas, mitológicas e científicas sobre a origem do Universo e da vida na Terra

- Identificar diferentes explicações sobre a origem dos seres vivos, confrontando concepções religiosas, mitológicas e científicas, elaboradas em diferentes momentos.
- Analisar experiências e argumentos utilizados por cientistas como F. Redi (1626-1697) e L. Pasteur (1822-1895) para derrubar a teoria da geração espontânea.

- Construir uma escala de tempo situando fatos relevantes da história da vida na Terra.

Eixo temático: A História Natural da Sexualidade

Tópicos/habilidades

Reprodução assexuada, sexuada e a variabilidade genética

- Reconhecer a reprodução sexuada como fonte de variabilidade genética de espécies
- Reconhecer a reprodução assexuada como processo que produz um número maior de indivíduos em curto espaço de tempo.

Reprodução Humana

- Reconhecer a sexualidade humana em seus aspectos culturais e biológicos.
- Compreender como as transformações orgânicas e comportamentais do adolescente são influenciadas por processos biológicos como pela cultura.
- Localizar os órgãos do aparelho reprodutor humano em um esquema.
- Compreender as diferenças na fisiologia da reprodução masculina e feminina, identificando o papel do sistema nervoso e endócrino na reprodução.

Métodos contraceptivos

- Avaliar a eficiência, adequação e a pertinência do uso de métodos de contracepção e sua aplicação no controle de DST.

Tipos de fecundação. Comportamentos adaptativos em plantas e animais, corte e co-evolução.

- Caracterizar os tipos de fecundação relacionando-os com os mecanismos adaptativos dos seres vivos.
- Relacionar os comportamentos de corte, acasalamento, disputas, como processos adaptativos que propiciam o encontro dos parceiros na reprodução.

Corpo e Saúde. Clonagem

- Discutir os aspectos éticos, culturais e riscos de casamentos consanguíneos, fecundação assistida e clonagem humana.

Sexualidade e cultura

- Analisar textos argumentativos sobre a sexualidade humana como, por exemplo, relações amorosas entre jovens de mesmo sexo e sexo diferente, namorar, ficar, casar, fundamentadas em pontos de vista científicos, preconceito ou de tabus.

Eixo temático: Hereditariedade

Tópicos/habilidades

DNA – material da hereditariedade

- Identificar a natureza do material hereditário - DNA - em todos os seres vivos, analisando sua estrutura química, seu processo de duplicação.

Bases da herança: Leis de Mendel

- Compreender os princípios das leis de Mendel, resolvendo problemas de herança como albinismo, grupo ABO e Rh e outros.

Tecnologias na genética

- Avaliar a importância do aspecto econômico envolvido na utilização da manifestação genética em saúde: melhoramento genético, clonagem e transgênicos.
- Comparar diferentes posicionamentos de cientistas sobre assuntos ligados a biotecnologia, terapia gênica e clonagem avaliando a consistência dos argumentos e a fundamentação teórica.

Natureza do material hereditário e sua universalidade no mundo vivo.

- Estabelecer relação entre DNA e o código genético, reconhecendo a sua universalidade, a fabricação de proteínas e determinação das características dos organismos.

Mutação

- Reconhecer o papel das mutações como fonte primária da diversidade genética, analisando possíveis efeitos sobre o código genético provocados pelos erros na molécula do DNA.

Geografia

Competências e Habilidades a serem desenvolvidas em Geografia:

- Analisar o real, suas causas e efeitos, intensidade, heterogeneidade e o contexto espacial dos fenômenos que configuram cada sociedade.
- Orientar o olhar para os fenômenos ligados ao espaço como produto das relações do seu cotidiano interligando-as a outros conjuntos espaciais.
- Expressar sua autonomia e responsabilidade em escala local, regional, nacional e global.
- Estabelecer comparação, perceber impasses, contradições e desafios do nível local e global.
- Ler, analisar e interpretar os códigos específicos da Geografia (mapas, gráficos, tabelas etc.), considerando-os como elementos de representação de fatos e fenômenos espaciais e/ou espacializados.
- Reconhecer e aplicar o uso das escalas cartográfica e geográfica, como formas de organizar e conhecer a localização, distribuição e frequência dos fenômenos naturais e humanos.
- Reconhecer os fenômenos espaciais a partir da seleção, comparação e interpretação, identificando as singularidades ou generalidades de cada lugar, paisagem ou território.
- Selecionar e elaborar esquemas de investigação que desenvolvam a observação dos processos de formação e transformação dos territórios, tendo em vista as relações de trabalho, a incorporação de técnicas e tecnologias e o estabelecimento de redes sociais.
- Analisar e comparar, interdisciplinarmente, as relações entre preservação e degradação da vida no planeta, tendo em vista o conhecimento da sua dinâmica e a mundialização dos fenômenos culturais, econômicos, tecnológicos e políticos que incidem sobre a natureza, nas diferentes escalas – local, regional, nacional e global.
- Reconhecer na aparência das formas visíveis e concretas do espaço geográfico atual a sua essência, ou seja, os processos históricos, construídos em diferentes

tempos, e os processos contemporâneos, conjuntos de práticas dos diferentes agentes, que resultam em profundas mudanças na organização e no conteúdo do espaço.

- Compreender e aplicar no cotidiano os conceitos básicos da Geografia.
- Identificar, analisar e avaliar o impacto das transformações naturais, sociais, econômicas, culturais e políticas no seu “lugar-mundo”, comparando, analisando e sintetizando a densidade das relações e transformações que tornam concreta e vivida a realidade.

Primeiro Ano

Sistemas de localização e representação cartográfica

- Sistema de localização cartográfica e fusos horários;
- A representação do espaço geográfico.

Natureza, sociedade e questão ambiental.

- A Terra – dinâmica, estrutura, formas e atividades humanas.
- Dinâmica climática e paisagens vegetais no mundo e no Brasil.
- Água – aproveitamento, geopolítica e conservação.
- Questão ambiental e desenvolvimento sustentável.

Energia geopolítica e economia

- As fontes alternativas e a energia no Brasil
- A infraestrutura energética no mundo

Segundo Ano

Formação do mundo atual: Geopolítica e econômica

- A Geografia e as Guerras Mundiais
- A geopolítica na Guerra Fria
- A economia mundial e a globalização
- O Brasil no mundo globalizado
- A geopolítica no mundo atual

Espaço, Produção e tecnologia.

- Indústria e transformação no espaço geográfico
- Indústria e globalização
- A indústria no Brasil
- Tendências da agricultura mundial e políticas agrícolas nos países desenvolvidos
- O espaço agrário no países subdesenvolvidos e no Brasil.

Espaço e Sociedade

- Crescimento populacional no Brasil e no mundo
- Povos em movimento
- Economia e Sociedade

Dinâmica climática da terra

- Os domínios naturais
- Dinâmica geológica
- Geologia/Geomorfologia do mundo
- Distribuição dos solos

Terceiro Ano

Europa - Ásia – América – África – Oceania e Regiões Polares

Aspectos:

- Humano: população, urbanização, migrações, etc.
- Natural: posição geográfica, hidrografia, clima, etc.
- Geopolítico
- Econômicos: recursos energéticos, atividade industrial e agropecuária, etc.

Espaço geográfico e Urbanização

- A urbanização mundial e no Brasil
- A agricultura brasileira
- O Brasil na Nova Ordem Mundial
- A população brasileira
- Vegetação, clima, relevo e solos
-

História

Competências e Habilidades a serem desenvolvidas em História:

- Desenvolver competências ligadas à leitura, análise, contextualização e interpretação das diferentes fontes documentais.
- Compreender os agentes sociais e as diferentes linguagens contextualizando os documentos ao seu tempo histórico.
- Interpretar e relacionar os fatos históricos.
- Compreender e relacionar o tempo histórico.

Para tanto, trabalharemos com eixos temáticos, consultas a diversas fontes e perspectivas

para estabelecer a relação entre o passado e o presente, através da busca de abordagens diversas sociais, econômicas, políticas e culturais. E, assim, ensinar os alunos a ter uma visão crítica e a percepção de que não existe uma história verdadeira e única.

Primeiro Ano

- O significado da História.
- Tempo humano e tempo geológico.
- Pré-História.
- Surgimento das Primeiras Civilizações (povos da Mesopotâmia, Egito Antigo, China, Índia, Fenícios, Persas e Hebreus).
- Antiguidade clássica (Roma e Grécia).
- Mundo árabe
- Transição da Antiguidade para o feudalismo
- Feudalismo
- Renascimento comercial e urbano.

Segundo Ano

- Formação de monarquias nacionais
- Reforma Protestante
- Contra Reforma
- Expansão marítima europeia
- Reinos Africanos
- Impérios coloniais
- O contato europeu com o Novo Mundo
- Contato com os povos nativos da América
- Colonização espanhola (Administração e sociedade colonial)
- Colonização portuguesa do Brasil (Administração e sociedade colonial)
- Produção açucareira.
- Tráfico negreiro.

- Exploração do ouro no Brasil
- Absolutismos na Europa (Absolutismo inglês e francês).
- Colonização inglesa na América do Norte (A formação dos Estados Unidos).
- O Iluminismo
- Independência dos Estados Unidos
- Revolução Industrial
- Revolução Francesa
- Conspirações e revoltas emancipacionistas na colônia portuguesa.
- Dominação Napoleônica
- Transferência da corte portuguesa para a colônia
- Independência da América espanhola
- Independência do Brasil
- Primeiro Reinado
- Período Regencial
- Imperialismos
- Segundo Reinado
- Fim da escravidão

Terceiro Ano

- A proclamação da República e movimentos de revoltas regionais
- Primeira Guerra Mundial
- Revolução Russa
- Populismo na América Latina
- Quebra da Bolsa de Nova York
- Segunda Guerra Mundial
- Guerra Fria
- Independências na África e Ásia
- Ditaduras na América Latina
- Queda do Muro de Berlim e fim da URSS – novo cenário mundial
- Abertura política Brasileira
- Neoliberalismo

- Guerra ao Terror

CONVÍVIO SOCIAL E ÉTICA

Primeiro e segundo ciclos

- Conhecimento das regras sociais da escola;
- Construção de regras coletivas, normas e valores próprios;
- Prática da expressão clara e precisa, como meio de ser compreendido pelas outras pessoas;
- Negociação e contrato, como formas de acordo firmado entre as partes envolvidas;
- Coordenação das próprias ações com as ações alheias, no trabalho em equipe;
- Valorização da própria vida, evitando perigos desnecessários e uso de drogas; valorizando os hábitos de higiene, vacinação e saúde alimentar;
- Conservação e preservação dos seres vivos e seus ecossistemas;
- Repúdio ao consumismo e ao desperdício, aproveitamento de alimentos e materiais;
- Utilização de procedimentos para solucionar conflitos e problemas, jogos de sentimentos e assembleias;
- Vestuário: uso de marcas de grife aumentando o consumismo e o lucro do fabricante, uso de roupas adequadas ao clima em que se vive;
- Direitos e deveres de todos os que participam da sociedade;
- Reivindicação de seus direitos e do direito de todos a uma vida plena, num ambiente bonito e saudável;
- Respeito e zelo pelo patrimônio e lugares públicos: atitudes e comportamentos compatíveis ao cidadão;
- Repúdio a qualquer situação de humilhação, agressão, guerra e/ou outras formas de violência nas relações interpessoais;
- Valorização da resolução de conflitos pelo diálogo;
- Respeito à diversidade de comportamento social de homens e mulheres;
- Respeito às pessoas que apresentam desenvolvimento físico, cognitivo e emocional diferentes do seu;

- Respeito ao próprio corpo e ao de outrem;
- Noção de consentimento mútuo para qualquer brincadeira a duas ou mais pessoas (respeito mútuo);
- Respeito às variadas expressões de gênero masculino e feminino;
- Respeito às variadas formas regionais de falar e agir;
- Respeito ao indígena como povo e nação;
- O preconceito e suas relações com os direitos e deveres do cidadão;
- Repúdio às situações consideradas injustas; dignidade do ser humano, qualquer que seja sua cultura, etnia, sexo, profissão, classe social, religião ou opinião política;
- Respeito mútuo e cooperação nas tarefas e trabalhos escolares;
- Sensibilidade e respeito pelos problemas alheios, disposição para prestar ajuda quando isso for possível;
- Co-responsabilidade por questões da coletividade e solidariedade para com os menos favorecidos;
- Autocuidado: normas básicas de segurança nas brincadeiras, prática de esportes, trânsito, manipulação de objetos e instrumentos;
- Rejeição de oferta de drogas, incluídas álcool, fumo e entorpecentes.

Terceiro e quarto ciclos

- Respeito às regras sociais da escola;
- Participação na elaboração coletiva de regras para solucionar problemas enfrentados no cotidiano escolar;
- Construção de normas e valores próprios;
- Compreensão de que todas as pessoas precisam sentir-se respeitadas e sentir que delas se exige respeito;
- Identificação de diferentes formas de demonstrar respeito correspondentes a diferentes esferas de sociabilidade e convívio: relações individuais, relações formais e relações indiretas;
- Respeito à diversidade de comportamento social de homens e mulheres;
- Respeito às pessoas que apresentam desenvolvimento físico, cognitivo e emocional diferentes do seu;

- Respeito ao próprio corpo e ao de outrem;
- Noção de consentimento mútuo para qualquer brincadeira a duas ou mais pessoas (respeito mútuo);
- Respeito às variadas expressões de gênero masculino e feminino;
- Respeito às variadas formas regionais de falar e agir;
- Respeito ao indígena como povo e nação;
- O preconceito e suas relações com os direitos e deveres do cidadão;
- Repúdio às situações consideradas injustas; dignidade do ser humano, qualquer que seja sua cultura, etnia, sexo, profissão, classe social, religião ou opinião política;
- Respeito mútuo e cooperação nas tarefas e trabalhos escolares;
- Sensibilidade e respeito pelos problemas alheios, disposição para prestar ajuda quando isso for possível;
- Co-responsabilidade por questões da coletividade e solidariedade para com os menos favorecidos;
- Identificação e repúdio de situações de desrespeito;
- Identificação, formulação e discussão de critérios de justiça para analisar situações na escola e na sociedade;
- Consideração de critérios de justiça para compreender, produzir e legitimar regras;
- Identificação e repúdio de atitudes que violentam os direitos humanos;
- Reconhecimento e valorização da existência de diversas formas de atuação solidária no âmbito político e comunitário;
- Atuação compreensiva nas situações cotidianas;
- Repúdio a atitudes desleais, de desrespeito e omissão;
- Valorização do diálogo nas situações sociais; como instrumento de cooperação, tomada de decisões coletivas e resolução de conflitos;
- Valorização das próprias idéias, disponibilidade para ouvir idéias e argumentos do outro e reflexão sobre o próprio ponto de vista e o do outro;
- Autocuidado: normas básicas de segurança nas brincadeiras, prática de esportes, trânsito, manipulação de objetos e instrumentos;
- Rejeição de oferta de drogas, incluídas álcool, fumo e entorpecentes.

Ensino Médio

Sociologia

Competências e Habilidades a serem desenvolvidos em Sociologia:

- Introduzir o educando em temas, situações-problemas e fenômenos sociais relevantes para a construção e constituição de uma reflexão crítica sobre a sociedade contemporânea, bem como do seu próprio papel nela enquanto sujeito social e histórico.
- Priorizar os temas e dilemas da sociedade contemporânea que dizem respeito ao exercício da cidadania e que afetam diretamente o público jovem, como por exemplo: as diversas expressões de preconceitos e discriminação (de gênero, de cor, classe social, religião, etc.), a mídia e os meios de comunicação de massa, o cenário político, o consumismo, o individualismo: sujeito a subjetividade, a diversidade cultural e as instituições sociais dentre outros temas pertinentes.
- Relacionar indivíduo e sociedade, ou seja, a influência e determinações dos processos sociais na constituição do indivíduo (sujeito).
- Realizar análises sociológicas que possibilitarão uma compreensão mais crítica do funcionamento das dinâmicas sociais: dos movimentos sociais, dos conflitos políticos e econômicos pela manutenção do status e pela transformação social (justiça social); das relações de trabalho, da divisão social do trabalho, o desemprego estrutural e as implicações sociais decorrentes deles.
- “Oferecer ao aluno uma visão mais ampla dos processos que interferem na dinâmica, manutenção e controle social.”
- Construir uma postura mais reflexiva e crítica diante da complexidade do mundo moderno, ao compreender melhor a dinâmica da sociedade em que vive, poderá perceber-se como elemento ativo, dotado de força política e capacidade de transformar e, até mesmo, viabilizar, através do exercício pleno de sua cidadania,

mudanças estruturais que apontem para um modelo de sociedade mais justo e solidário.

- Possibilitar ao educando um novo olhar sobre os elementos estruturantes, as contradições da sociedade contemporânea, compreendendo as construções sociais, enquanto convenções e construções simbólicas de uma determinada sociedade;
- Perceber, refletir e participar de maneira efetiva na consolidação da democracia e na transformação social.

1º ANO

Temas: O HOMEM E A CULTURA

A Cultura

- Cultura e Civilização
- Etnocentrismo
- Diversidade cultural

As Instituições Humanas

- A instituição familiar
- A instituição religiosa
- A instituição escolar
- Normas, deveres e padrões de comportamento.

Áreas das Ciências Sociais

- Introdução à Sociologia
- Antropologia

- Economia
- Ciência Política

Sociedade e Globalização

- A convivência humana
- A comunicação global
- Cultura de Massa e Indústria Cultural
- Mídia e meios de comunicação

Crítica da Cultura

- Sociedade do espetáculo
- Marketing e a linguagem publicitária
- Consumismo e os jovens
- O Fetiche da mercadoria
- Telenovelas, Telejornalimos e os reality shows

2º ANO

Tema: COMUNIDADE, SOCIEDADE E CIDADANIA.

- Comunidade
 - Grupo social
 - Estrutura e organização social
 - Marginalização

- Sociedade

- Cidadania
- Estratificações sociais e *status* social
- Tipos de sociedades estratificadas
- Mobilidade social

- Teorias Sociológicas
 - Cientificismo
 - Positivismo
 - Teorias racistas: Nazismo, Fascismo
 - Darwinismo Social

- Intérpretes do Brasil
 - Modernistas – Mário de Andrade
 - Gilberto Freire
 - Sérgio Buarque de Holanda
 - Florestan Fernandes

- Cidadania
 - Isolamento social
 - Democracia: plena participação política
 - Exclusão social e representatividade política
 - Desigualdade Social
 - Concentração de renda

3º ANO**Tema: Sociedade e Indivíduo**

- Trabalho e Ideologia
 - Conceito de Ideologia
 - Alienação social
 - Divisão Social do Trabalho
 - Luta de Classes
 - Desemprego Estrutural

- *Movimentos Sociais*
 - Mudanças Sociais
 - Movimentos Agrários
 - Movimento Estudantil
 - Responsabilidade Social e Justiça Social
 - Políticas Públicas: Negros, Indígenas, mulheres e Homossexuais

- Direitos Humanos
 - Organização Supra Nacionais: ONU, OMS, FAO
 - Direitos do Homem e do Cidadão
 - Ditadura no Brasil

- Democracia

- Poder e Violência
 - Estado de Direito
 - Clientelismo, Paternalismo e Populismo
 - Ditadura no Brasil: Direitos Políticos
 - Democracia: Política Nacional
 - Jovens: participação política
-
- Pós-Modernidade: Cultura e Juventude
 - Tribos Urbanas: cultura juvenil
 - Comportamento Social e Narcisismo
 - Protagonismo juvenil
 - Arte e juventude

Filosofia

Competências e Habilidades a serem desenvolvidos em Filosofia:

- Desenvolver capacidades cognitivas e intelectuais: capacidade de desenvolvimento e análise, interpretação, problematização e crítica.
- Desenvolver o pensamento reflexivo e o senso crítico: procedimentos fundamentais para se julgar os princípios éticos, políticos e estéticos, habilidades indispensáveis para a formação do cidadão crítico e participativo na sociedade.
- Desenvolver a habilidade de leitura e escrita através da construção do conhecimento e identificação do discurso filosófico.
- Desenvolver a capacidade de articular do pensamento filosófico – lógico discursivo.
- Desenvolver a produção de texto argumentativos e filosófico – dissertativos e com isso a construção do pensamento reflexivo.

- Adquirir uma atitude crítica diante do indivíduo, da sociedade, e do conhecimento.

Primeiro Ano

- Mitologia Grega
- O que é Mito?
- Relação Mito e Razão

- O Surgimento da Filosofia
- Surgimento das Cidades-Estados
- Invenção da Política
- Pré-Socráticos
- Sócrates, Platão e Aristóteles

- Introdução à Política
- Poder Despótico
- Poder Teológico-Político
- Poder Político

- Indústria Cultural
- Cultura de Massa
- Mídia e meios de comunicação
- Crítica da Cultura: Telenovelas, Telejornalismo e Reality shows

- Procedimentais
- Saber realizar a leitura filosófica de texto;
- Saber elaborar resumos e esquemas;
- Saber elaborar texto dissertativo;
- Saber expressar-se com clareza, coesão e coerência, no texto escrito e oral;
- Saber sistematizar a compreensão dos textos lidos;
- Saber realizar reflexão crítica;
- Ter domínio das regras e procedimentos para realização de um debate.
- Atitudinais
- Desenvolvimento de atitude crítica diante de um texto ou informação,
- Reflexão crítica acerca do modo como conhecimento e informação são apropriados e transmitidos.
- Desenvolvimento de atitude crítica frente ao comportamento da sociedade em relação à presença de diferentes idéias e a diversidade de expressão cultural;

Segundo Ano

- Teoria do Conhecimento
- Mito da Caverna – Platão
- Conhecimento e realidade – René Descartes e John Locke
- Kant: Filosofia como conhecimento racional e investigativo
- Filosofia da Ciência
- Verdade: uma questão teológica ou científica?
- Modelos geocêntrico e heliocêntrico e o método de investigação científica
- Surgimento da Ciência Moderna e contemporânea;
- Política

- Transição do Antigo Regime e fundação do Estado Moderno: Maquiavel e Hobbes
- Liberalismo e Estado Liberal: John Locke, T. Hobbes
- Democracia e o Contrato Social: Rousseau
- Iluminismo X Revolução Francesa

- Procedimentais
- Fechamento de texto para leitura filosófica.
- Realização de leitura estrutural.
- Elaboração de resumos e esquemas.
- Elaboração de texto dissertativo.
- Expressão clara, coesa e coerente no texto escrito e oral.
- Sistematização da compreensão dos textos lidos.
- Realização de reflexão crítica.
- Domínio de regras e procedimentos para realização de um debate.

- Atitudinais
- Desenvolvimento de atitude crítica frente aos usos de discursos e construção de teorias que expressam interesses de grupo.
- Reflexão crítica acerca do modo como conhecimento e informação são apropriados e transmitidos e como podem ser utilizados como instrumento de poder.

Terceiro Ano

- Política
- Materialismo Histórico e Dialético (o socialismo científico)
- Ideologia
- Ética e Globalização

- Existencialismo e Contra Cultura
- Liberdade X Responsabilidade
- Autonomia do querer

- Movimentos de contracultura

- Ética e Liberdade
- Razão, desejo e vontade
- Liberdade X vontade
- Bem x Mal em Nietzsche
- Consciência e inconsciente em Freud

- Estética
- O que é o Belo?
- O surgimento da Estética: Kant e Hegel
- A Autonomia da Arte
- Crítica de Arte Contemporânea

- Procedimentais
- Fechamento de texto para leitura filosófica.
- Realização de leitura estrutural.
- Elaboração de resumos e esquemas.
- Elaboração de texto dissertativo.
- Expressão clara, coesa e coerente no texto escrito e oral.
- Sistematização da compreensão dos textos lidos.
- Realização de reflexão crítica.
- Domínio de regras e procedimentos para realização de um debate.
- Atitudinais

- Desenvolvimento de atitude crítica frente às ideologias.
- Adotar postura crítica em relação a discriminações de classe social.
- Desenvolvimento de consciência crítica.
- Refletir sobre problemas sócio-político-econômicos e procurar apontar soluções.

EDUCAÇÃO PARA AS ARTES

Primeiro e segundo ciclos

Artes visuais

- As artes visuais no fazer dos alunos: desenho, pintura, escultura, gravura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia, histórias em quadrinhos, produções informatizadas;
- As artes visuais como objetivo de apreciação significativa: convivência com produções visuais e concepções estéticas de sua e de outras culturas; análise de formas presentes na natureza e nas diversas culturas;

Dança

- A dança na expressão e na comunicação humana;
- A dança como manifestação coletiva;
- A dança como produto cultural e apreciação estética.

Música

- Comunicação e expressão em música: interpretação, improvisação e composição;
- Apreciação significativa em música: escuta envolvente, compreensão da linguagem musical;
- A música como produto cultural e histórico: música e sons do mundo.

Teatro

- Teatro como expressão e comunicação
- O teatro como produção coletiva;
- O teatro como produção cultural e apreciação estética.

Terceiro e quarto ciclos

Artes visuais

- Expressão e comunicação em espaços diversos por meio de: desenho, pintura, colagem, gravura, construção, escultura, instalação, fotografia, cinema, vídeo, meios eletroeletrônicos, design, artes gráficas.
- Apreciação significativa em Artes Visuais: contato com produções visuais,

reconhecimento da variedade de significados expressivos, comunicativos e de valor simbólico; concepções estéticas, transformações nos elementos básicos da linguagem visual.

- Conhecimento da diversidade de sentidos existentes nas imagens produzidas por artistas ou veiculadas nas mídias e suas influências na vida pessoal e social, análise crítica da intervenção de elementos e formas visuais na configuração do meio ambiente, nos meios de comunicação e nos trabalhos visuais das diversas culturas
- As Artes Visuais como produção cultural e histórica: observação, pesquisa e conhecimento de diferentes obras de artes visuais, produtores e movimentos artísticos de diversas culturas (regional, nacional e internacional) e em diferentes tempos da história. Compreensão sobre o valor das artes visuais na vida dos indivíduos e suas possíveis articulações com a ética que permeia as relações de trabalho na sociedade contemporânea. Reflexão sobre a ação social que os produtores de arte concretizam em diferentes épocas e culturas situando conexões entre vida, obra e contexto.

Dança

- Princípios do movimento: desenvolvimento das habilidades corporais adquiridas nos ciclos anteriores, iniciando trabalho de memorização e reprodução de sequências de movimentos quer criadas pelos alunos, pelo professor ou pela tradição da dança;
- Elementos do movimento: aperfeiçoamento de conhecimentos conceituais e procedimentais dos elementos do movimento adquiridos nos ciclos anteriores; compreendendo as relações que ocorrem no corpo que dança;
- Processos da dança: diferenciação conceitual e procedimental referente ao repertório, à improvisação, à composição coreográfica e à apreciação, atentando para os diferentes sensações e percepções pessoais que ocorrem nos quatro processos;

Música

- Expressão e comunicação em Música: improvisação, composição e interpretação.
- Apreciação significativa em Música: escuta, envolvimento e compreensão da linguagem musical.
- Compreensão da Música como produto cultural e histórico

Teatro

- Teatro como comunicação e produção coletiva:
- Teatro como apreciação:
- Teatro como produto histórico cultural

Ensino Médio

Competências e habilidades a serem desenvolvidas em Artes Visuais:

- Saber reconhecer e utilizar os elementos, ferramentas e técnicas das linguagens visuais;
- Saber reconhecer obras e artistas em diferentes estilos e movimentos de períodos da história da arte, assim como analisa-las através de seu contexto histórico-cultural, econômico, político e social;
- Saber estabelecer relação entre arte atual e a realizada anteriormente de maneira crítica sob um olhar estético;
- Desenvolver, ao mesmo tempo, respeito e olhar crítico para produção artística atual e passada, assim como para sua própria produção individual e coletiva;
- Proporcionar e estimular a capacidade de estabelecer relação entre teoria e prática de obras coletivas e individuais em diferentes mídias;
- Estimular o desenvolvimento de uma linguagem individual própria utilizando-se

dos conhecimentos teóricos, técnicos e práticos sugestionada por suas próprias experiências e na sua relação com o meio em que vive;

- Saber reconhecer e analisar o papel e a influencia que a linguagem artística tem em nossa sociedade e sua relação com outras mídias e meios de comunicação;
- Refletir sobre o fazer e apreciar arte: O que é? Para quem? Para que?
- Compreender e saber diferenciar produção artística, fazer artístico, artesanato e arte conceitual;
- Desenvolver o respeito e apreciação a produção artística e cultural assim como seus meios de veiculação públicos e privados.

1º Ano

• *TEORIA E HISTÓRIA DA ARTE*

- Conceito de Arte
- Arte Rupestre;
- Arte nas Grandes Civilizações: Mesopotâmia e Egito;
- Cultura Oriental;
- Roma e Grécia;
- Idade Média e Renascimento;

• *TÉCNICAS ARTÍSTICAS*

- Bidimensionais: desenho (lápiz 6B, lápis de cor, carvão), pintura (tinta acrílica) e gravura (xilogravura);
- Tridimensionais: modelagem (argila)
- Imagens Tecnológicas: Fotomontagem;

• *ELEMENTOS DAS ARTES VISUAIS*

- Do ponto à Forma;

- Texturas e Estampas.

2º Ano

- ***TEORIA E HISTÓRIA DA ARTE***

- Arte Brasileira: Indígena, influencia africana, Arte acadêmica;
- Brasil e Europa: Barroco, Romantismo, Realismo;

- ***TÉCNICAS ARTÍSTICAS***

- Bidimensionais: desenho (aquarela, giz pastel seco e oleoso), pintura (óleo), gravura (linogravura), história em quadrinhos;
- Tridimensionais: escultura (concreto celular)
- Imagens Tecnológicas: Design gráfico;

- ***ELEMENTOS DAS ARTES VISUAIS***

- Cor e Luz;
- Volume e Movimento

3º Ano

- ***TEORIA E HISTÓRIA DA ARTE***

- Vanguarda Modernista;
- Arte Contemporânea.

Questões:

- Arte e Sociedade;
- Compreendendo a produção contemporânea;
- Arte e urbanismo;
- O destino da arte.

- **TÉCNICAS ARTÍSTICAS**

- Bidimensionais: desenho (nanquim), pintura (técnica mista), gravura (ponta seca);
- Tridimensionais: Instalação;
- Imagens Tecnológicas: Animação e vídeo;

- **ELEMENTOS DAS ARTES VISUAIS**

- Perspectiva e composição.

OUTRAS LINGUAGENS ARTÍSTICAS

- Sonora e Corporal

Além do conhecimento em artes visuais, desenvolver nos três anos a experiência em outras linguagens, associando artes visuais com teatro, dança e música, na teoria e prática.

EDUCAÇÃO FÍSICA

Primeiro e segundo ciclos

Desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais

- Capacidades físicas (equilíbrio, ritmo, coordenação motora)
- Habilidades motoras fundamentais (andar, correr, rastejar, rolar, equilibra-se, receber, lançar, etc).
- Construção da imagem corporal

Esportes, jogos, lutas e ginásticas.

- Jogos pré-desportivos;

- Jogos populares;
- Brincadeiras
- Atletismo;
- Esportes com bastões e raquetes;
- Esportes sobre rodas;
- Lutas;
- Ginásticas
- Jogos cooperativos

Atividades rítmicas e expressivas;

- Danças brasileiras;
- Danças urbanas;
- Danças eruditas;
- Danças e coreografias associadas a manifestações musicais;
- Lengalengas;
- Brincadeiras de roda, cirandas; Escravos de Jó;

Terceiro e quarto ciclos

Conhecimento do próprio corpo

- Construção da imagem corporal
- Capacidades físicas (equilíbrio, ritmo, coordenação, resistência, força, velocidade, flexibilidade).
- Habilidades motoras fundamentais e especializadas;

Jogos, esportes e lutas

- Habilidades motoras especializadas
- Grandes jogos, jogos pré-desportivos, fundamentos dos jogos, esportes e lutas em forma de exercício e aplicação em situação de jogo e luta;

Ginástica

- Acrobáticos, construção corporal estética e funcional e movimentos sincronizados em duplas ou pequenos grupos (coreografias de aeróbica).

Atividades rítmicas e expressivas

- Habilidades individuais (percepção do ritmo, fluidez de movimento, fundamentos (passos) básicos de danças regionais culturalmente relevantes etc.) e aplicadas para dançar com o outro, coreografias em grupo.

Ensino Médio

Competências e Habilidades a serem desenvolvidas em educação física.

- Demonstrar autonomia na elaboração de atividades corporais, assim como capacidade para discutir e modificar regras, reunindo elementos de várias manifestações de movimento e estabelecendo uma melhor utilização dos conhecimentos adquiridos sobre a cultura corporal
- Assumir uma postura ativa na prática das atividades físicas, e consciente da importância dela na vida do cidadão.
- Participar de atividades em grandes e pequenos grupos, compreendendo diferenças individuais e procurando colaborar para que o grupo possa atingir os objetivos a que se propôs.
- Reconhecer na convivência e nas práticas pacíficas, maneiras eficazes de crescimento coletivo, dialogando, refletindo e adotando uma postura democrática sobre diferentes pontos de vista postos em debate.
- Interessar-se pelo surgimento das múltiplas variações da atividade física, enquanto objeto de pesquisa e área de interesse social e de mercado de trabalho promissor.
- Compreender o funcionamento do organismo humano de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais, valorizando-as como melhoria de suas aptidões físicas.
- Desenvolver as noções conceituadas de esforço, intensidade e frequência, aplicando-as em suas práticas corporais.
- Refletir sobre as informações específicas da cultura corporal, sendo capaz de

discerni-las e interpretá-las em bases científicas, adotando uma postura autônoma, na seleção de atividades procedimentos para manutenção ou aquisição de saúde.

- Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de empenho, linguagem e expressão.

Primeiro Ano

- Fundamentos esportivos (dribles, passes, toques, bandejas, manchete, etc.)
- Participação em jogos esportivos, utilizando-se de táticas grupais e individuais (basquete, vôlei, handebol, futebol, futsal, atletismo, etc.).
- Desenvolvimento e manutenção das capacidades físicas (força, agilidade, velocidade, resistência, flexibilidade, etc.)
- Funcionamento do organismo humano, construindo o conhecimento de seu corpo (dores musculares, importância de alongamentos)
- Modificação de atividades corporais e jogos
- Valorização das atividades corporais como recurso para melhoria de suas aptidões físicas
- Prevenção de lesões.
- Conhecer e valorizar as atividades físicas como forma de manutenção da saúde.
- Situações reduzidas de jogo 2 X 2, 3 X 3 com vantagem 3 X 2 e desvantagem 2 X
- Alongamentos e relaxamentos.
- Esportes e atividades alternativas
- Elaboração de jogos e resgate de brincadeiras populares.
- Compreensão de diferentes manifestações de cultura
- Participação de exercícios ginásticos (barras, flexões, abdominais).
- Elaboração de coreografias.
- Debates envolvendo esporte e mídia, atividade física e estética, etc., como educação para a cidadania.
- Jogos de pequenos e grandes grupos.
- Atividades cooperativas.

Segundo Ano

- Fundamentos esportivos (dribles, passes, toques, bandejas, manchete, etc.)
- Participação em jogos esportivos, utilizando-se de táticas grupais e individuais (basquete, vôlei, handebol, futebol, futsal, atletismo, etc.)
- Desenvolvimento e manutenção das capacidades físicas (força, agilidade, velocidade, resistência, flexibilidade, etc.)
- Funcionamento do organismo humano, construindo o conhecimento de seu corpo (dores musculares, importância de alongamentos)
- Modificação de atividades corporais e jogos
- Valorização das atividades corporais como recurso para melhoria de suas aptidões físicas.
- Desenvolvimento de noções conceituais de esforço, intensidade e frequência.
- Conhecer e valorizar as atividades físicas como forma de manutenção da saúde.
- Situações reduzidas de jogo 2 X 2, 3 X 3 com vantagem 3 X 2 e desvantagem 2 X
- Esportes e atividades alternativas
- Reconhecimento e valorização das diferenças de empenho, linguagem e expressão na cultura corporal.
- Participação de exercícios ginásticos (barras, flexões, abdominais).
- Atividades envolvendo lutas (sistema de ataque e defesa).
- Debates envolvendo esporte e mídia, atividade física e estética, etc., como educação para a cidadania.
- Jogos de pequenos e grandes grupos.
- Atividades cooperativas.

Terceiro Ano

- Fundamentos esportivos (dribles, passes, toques, bandejas, manchete, etc.)
- Participação em jogos esportivos, utilizando-se de táticas grupais e individuais (basquete, vôlei, handebol, futebol, futsal, atletismo, etc.)
- Desenvolvimento e manutenção das capacidades físicas (força, agilidade, velocidade, resistência, flexibilidade, etc.)
- Valorização das atividades corporais como recurso para melhoria de suas aptidões

físicas.

- Desenvolvimento de noções conceituais de esforço, intensidade e frequência.
- Prevenção de lesões.
- Controle de peso (gasto calórico X consumo energético).
- Conhecer e valorizar as atividades físicas como forma de manutenção da saúde.
- Situações reduzidas de jogo 2 X 2, 3 X 3 com vantagem 3 X 2 e desvantagem 2 X
- Reconhecimento e valorização das diferenças de empenho, linguagem e expressão, na cultura corporal.
- Participação de exercícios ginásticos (barras, flexões, abdominais).
- Atividades envolvendo lutas (sistema de ataque e defesa).
- Debates envolvendo esporte e mídia, atividade física e estética, etc., como educação para a cidadania.
- Atividade física e alimentação.

- Orientação Profissional: Psicologia

- **Temas subjetivos:**

- Autoconhecimento (quem sou eu, principais gostos e desejos);
- Expectativas e Aspirações pessoais;
- O peso da escolha;
- Expectativas familiares;
- Experiências escolares;
- Gênero;
- Opiniões de amigos;
- Valores pessoais;

- **Temas sociais:**

- Conhecimento das profissões (o que, como e onde fazem?)
- Mercado de trabalho;

- Situação política, social e econômica;

- **Temas pontuais:**

- O vestibular: angústias, medos e técnicas para enfrentá-los;

- O curso universitário: como passar pela faculdade permitindo que ela passe por você;

- **Estratégias metodológicas para trabalhar com os temas:**

- Dinâmicas de grupo;

- Entrevistas dirigidas;

- Estudos de materiais;

- Passeios;

- Psicodrama;

- Rodas de conversa;

- Vivências.

- **- Espanhol:**

- Tratamento formal e informal;

- Numerais;

- Dias da semana, meses do ano etc;

- Falsos cognatos;

- Construção de orações;

- Usos do imperativo;

- Pronomes;

- Verbos e usos gerais;

- Locuções verbais.

PROCESSO DE AVALIAÇÃO

A avaliação, concebida como problematização, questionamento e reflexão sobre a prática educativa, é essencial, inerente e indissociável da educação. Nestes termos propicia a reflexão sobre a prática, a análise de situações e a manifestação de dúvidas e anseios.

A reflexão, baseada em uma atitude atenta e curiosa sobre as manifestações dos alunos, propicia ao professor intervir de maneira a provocar a reflexão do aluno e introduzir novas e enriquecedoras situações de aprendizagem.

Para tanto, é necessário confiar nas possibilidades dos educandos construírem suas próprias verdades, valorizar suas manifestações e interesses, concebendo-os como sujeitos de seu próprio desenvolvimento, como seres autônomos, críticos, criativos e participativos.

Isto exige o aprofundamento nas teorias do conhecimento e uma visão ampla e detalhada da disciplina, que possibilitem estabelecer relações entre as hipóteses dos alunos e as bases científicas do conhecimento de forma a possibilitar, ao professor, introduzir novas questões e propiciar outras investigações para os educandos aprofundarem sua busca de conhecimento.

Desta forma, a avaliação deixa de ser um momento terminal, transformando-se na busca de compreensão das dificuldades do educando e de novas maneiras de propiciar-lhe a construção do conhecimento. Por meio da avaliação constante o professor poderá acompanhar a formulação e a reformulação das hipóteses da criança, podendo intervir através de novos questionamentos, desafios e problematizações.

A ação avaliativa deve partir do fazer do aluno, mas, ao nos aproximarmos desse fazer, podemos ter em mente algumas questões: - “O que meu aluno compreende?” - Como ele compreende?” - ”O que não compreende?”- “Por que não compreende?” Com elas, tanto posso abordar os trabalhos como observar seu desempenho acadêmico ou suas relações interpessoais e, principalmente, posso elaborar um quadro mais preciso das idéias que mobilizam suas escolhas, seu fazer.

Nestes termos, os erros e os acertos são considerados como parte intrínseca do processo de construção do conhecimento, podendo ser tomados como indicadores do processo de compreensão e construção de hipóteses pelo aluno. Considerando o erro como

inerente ao processo, Macedo³ enfatiza que “*não se trata de negá-lo ou justificá-lo de maneira complacente, nem de evitá-lo por meio de punições, mas de problematizá-lo, transformando-o em uma situação de ensino e aprendizagem*”.

A especificação, a descrição e a interpretação dos erros, permite diagnosticar as dificuldades das crianças, propiciando aos professores bases mais seguras para refletir sobre seu próprio posicionamento metodológico, bem como para elaborar novas questões, provocar o pensamento, interpor desafios, problematizar, criar outras situações para desequilibrar as crenças anteriores das crianças, propiciando novas buscas e novas reflexões

A classificação dos trabalhos deve ser evitada por ser arbitrária, não fornecer informação útil para o desenvolvimento pessoal, desvalorizar o pensamento, punir a criança por seus erros, provocar a competição em detrimento da cooperação, ensinando que o objetivo do estudo é obter boas notas e não o saber. Ainda, e principalmente, devem ser evitadas por serem excludentes, estabelecendo uma hierarquia explícita na classe, na qual grupos de crianças são condenados a nunca ter sucesso. Comentários como “*errado, trabalho fraco, bom ou excelente*” ou acentuam o erro, ou mantêm a criança dependente dos elogios do professor.

Torna-se necessário, assim, Iniciar a transferência da responsabilidade da avaliação para os alunos, possibilitando-lhes decidir sobre a qualidade de seu próprio trabalho, contribuindo para que se tornem capazes e autoconfiantes, desenvolvendo a capacidade crítica e a autonomia.

O professor pode pedir à criança que faça uma avaliação de seu trabalho, colocando perguntas que realcem ou o comportamento interativo ou os desempenhos que julga mais importantes. Depois, parafraseando ou interpretando o julgamento emitido pela criança, pode solicitar que reflita sobre sua avaliação, sem emitir qualquer juízo. A medida em que refletem sobre seus desempenhos, as crianças se tornam mais seguras e capazes de fazer juízos bem informados e inteligentes sobre seu trabalho.

Tanto a criança como o professor acabam percebendo melhor suas necessidades relacionadas às competências a desenvolver e aprendem a considerar os erros, não como

³ Macedo, Lino (1994). Para uma visão construtivista do erro no contexto escolar. In: *Ensaio Construtivistas*. São Paulo, Casa do Psicólogo. (pp. 63-79)

fraquezas que necessitam de repreensão, mas como indicadores da necessidade de um trabalho para superar as dificuldades.

Tomamos como instrumentos de avaliação:

- Observação sistemática, com registro diário ou similar;
- Análise das produções e representações das crianças, tais como: textos escritos, pesquisas, resumos, produções orais e escritas, plásticas, musicais, corporais, jogos, etc. Os critérios serão selecionados de acordo com os projetos e conteúdos envolvidos;
- Análise das participações, funções e papéis desempenhados pela criança durante os projetos e atividades;
- Análise dos registros e/ou relatórios dos projetos de pesquisa;
- Intercâmbios orais entre as crianças e os adolescentes; trocas de idéias, discussões, argumentações, etc;
- Intercâmbios orais com a criança e com o (a) adolescente, através do diálogo, entrevista, etc;
- Atividades escritas que demonstrem a aquisição de conhecimentos específicos;
- Auto-avaliação oral e escrita.

Consideramos também importante que o aluno possa avaliar o processo pedagógico, as atividades propostas, o seu grupo de trabalho, o grupo classe, pois a avaliação é um processo de mão dupla, no qual avaliamos e somos avaliados.