

ANEXO I

1º CONCURSO “GRAFAR -ECOS”

A função deste “Anexo I” é dar uma orientação aos assuntos e formas que podem ser trabalhados na **Pesquisa Contextualizada**. São apenas sugestões para motivar e abrir espaço ao potencial investigativo de alunos e professores. Portanto, deve ser extrapolado, buscando novos caminhos e abordagens.

A pesquisa contextualizada traz a temática “**A COVID-19, ORIGENS, PROPAGAÇÃO E SEUS REFLEXOS NO ESPAÇO MUNDIAL**”. É terreno fértil que pode ser averiguado de várias maneiras e vertentes.

O aluno poderá analisar a pandemia no aspecto global ou regional. Interligar conteúdos ou se restringir a uma única área do conhecimento, mas esta o levará a adentrar as outras áreas, devido a abrangência da temática.

As quatro (04) áreas do conhecimento: “*Linguagens e suas tecnologias*”, “*Matemática e suas Tecnologias*”, “*Ciências da Natureza e suas Tecnologias*” e “*Ciências humanas e Sociais Aplicadas*” já apontam para o estudo com visão holística em concordância ao proposto na Base Nacional Comum Curricular e ao Novo Ensino Médio.

Os temas transversais vêm para correlacionar os assuntos/temas e promover a Interdisciplinaridade ou Multidisciplinaridade. O ideal é ir além com a transdisciplinaridade, o conhecimento de forma plural, como um todo e não por partes. É contextualizar, procurar respostas por dentro de todas as disciplinas sem barreiras na construção do conhecimento.

Os temas transversais atravessam todas as disciplinas e se unem ao estudo da Pandemia da COVID-19, proposta nesta pesquisa. Para auxiliar no trabalho relacionamos os temas tratados no ensino médio que são:

1. **Ética:** (Respeito, Justiça, Diálogo, Solidariedade);
2. **Orientação Sexual:** (Corpo, Sexualidade, Relações de gênero, Prevenções das doenças sexualmente transmissíveis, relação com o outro);
3. **Meio Ambiente:** (Ciclos da natureza, Sociedade e meio ambiente, Manejo e Conservação Ambiental, Geração de resíduos sólidos e sua relação com o consumo);
4. **Saúde:** (Autocuidado aliado à importância da vacinação, Alimentação saudável e expectativa de vida, Vida coletiva, Longevidade considerando os avanços médicos e tecnológicos);
5. **Pluralidade Cultural:** (Pluralidade Cultural da sociedade brasileira, A vida das Crianças e jovens no Brasil, Cultural Brasileira e as influências sofridas por outras culturas, o Ser Humano como agente social e produtor de cultura, Cultura vista como cidadania);
6. **Trabalho e Consumo:** (Relações de Trabalho e Consumo com o Meio Ambiente e a Saúde, Meios de Comunicação de Massas e seus mecanismos de persuasão, A influência das publicidades na venda, Direitos Humanos e Cidadania).

Assim as áreas do conhecimento serão convocadas a explorar a temática tendo em vista à transdisciplinaridade. O intuito dessa pesquisa é o aluno perceber o meio e a sociedade em que está inserido, e após a realização deste trabalho tornem-se agentes ativos de ações positivas e transformadoras.

As sugestões serão por áreas, tendo em mente que as propostas podem ser visualizadas em todos os âmbitos com maior ou menor intensidade, que serão definidas pela afinidade dos alunos com cada tema estudado.

“Ciências Humanas e Sociais Aplicadas” (História, Geografia, Filosofia e Sociologia):

- Retomada Histórica e geográfica da Covid19 e outros eventos correlatos;
- O Espaço geográfico global e mundial;
- Episódios em que a humanidade foi acometida por epidemias;
- As guerras, conflitos sociais, econômicos e políticos pelo viés da disseminação de pandemias;
- Executar um inventário comparativo das ações realizadas no âmbito global e no Brasil; incluindo os Estados e Municípios para proteção da vida;
- Comparar dimensões geográficas dos países, com o número de infectados, relacionando os números de mortes, de curados e as ações executadas;
- O que é isolamento vertical e horizontal;
- O desaparecimento de cidades, povos, e de sociedades e sua relação com as doenças; (Ex. Colonização Espanhola na América Latina);
- Gripe Espanhola, Peste Negra, As Grandes Guerras e o Pós-Guerra;
- A relação das pandemias com a pobreza, os impactos ambientais, o saneamento básico, aos hábitos de higiene pessoal e isolamento social;
- Os reflexos econômicos, sociais e emocionais;
- A China e a peste suína africana e as consequências econômicas e sociais;
- A doença da vaca louca, e como ela foi controlada. Fazer um paralelo com a Covid-19;
- Ebola, causas, sintomas e tratamento. Fazer um paralelo com a Covid-19;
- O extermínio dos porcos e a mudança na alimentação da população chinesa e sua relação com a Covid-19;
- O interesse econômico dos Laboratórios na descoberta da vacina;
- Pesquisar por que a pandemia iniciou pelas classes mais favorecidas se alastrando para as classes trabalhadoras;
- Porque a disseminação da doença é mais fácil em alguns segmentos da sociedade como é o caso dos idosos?;
- O que é grupo de risco para a pandemia?;
- Contextualizar o início da pandemia nos grandes centros urbanos e sua proliferação para o interior e zonas rurais;
- Trabalhar gráficos e mapas históricos, mostrando a destruição e reconstrução de cidades e países; A economia dos países. Gráficos comparativos do antes, durante e após da COVID-19;
- Trabalhar na pesquisa técnicas sobre mapeamento, da esfera mundial, continental, por países, regiões, estado e municípios da disseminação da Covid-19;

- Zoneamento de áreas específicas, como o bairro, logradouros, uma vila, comunidade e a questão dos grupos sem tetos;
- Comportamento dos grupos culturais: urbano, rural, industrial, comercial, indígena, quilombola, etc.;
- A Educação Ambiental e a prevenção do ser humano;
- A paisagem natural e artificial: pesquisar e investigar como o clima e a vegetação estão intimamente ligados na disseminação do vírus;
- As edificações e as propagações das pandemias; planos de reabertura do comércio e por que escolas, áreas de convívio, shoppings centers estão fechados?;
- Qual a correlação de colapso econômico com a pandemia?;
- Pesquisar sobre “A Geografia das Populações”;
- O que é renda básica para sobrevivência?;
- Elaborar fluxograma das populações mundiais e a pandemia;
- A constituição das Populações Economicamente Ativas (PEA) e as novas faixas etárias dos países e regiões;
- Como o trabalho está sendo impactado e o novo formato “Trabalho Remoto”: como será a empregabilidade, a relação de trabalho, o estudo e o comércio após a experiência de distanciamento social?;
- Dentre outros.

“Ciências da Natureza e suas Tecnologias” (Química, Física e Biologia):

- Estrutura/caracterização do vírus molecular e espacial;
- Quais são os meios de contágios, combate e como ele se transmite;
- As complexas redes de como o vírus tem se espalhado;
- Produtos que ajudam na limpeza e exterminam o vírus;
- Os processos científicos e as descobertas;
- Os medicamentos indicados, composições, riscos e resultados, o conhecimento das fórmulas, elementos químicos e seus processos;
- A corrida entre os laboratórios que avançam nas experiências para a descoberta de uma vacina ou fármaco eficaz;
- A intensa participação de jovens e renomados cientistas em pesquisas que apontam medicamentos que possam auxiliar na cura, enquanto se investigam meios mais eficazes;
- O desenvolvimento da ciência na criação e modificação de equipamentos que ajudem a combater ou a proteger e/ou no cuidado dos infectados pela população;
- A importância dos investimentos nas Universidades Federais para o desenvolvimento (pesquisas) de tecnologias e fármacos em prol da saúde;
- Estudar a existência do vírus no ambiente, sua sobrevivência, propagações e nichos preferidos de contaminação;
- Elaborar um quadro comparativo do tempo de sobrevivência em diversas superfícies;
- Qual a origem da virose, a taxonomia do vírus, a classificação, a capacidade de mutação e as ações ao combate;

- Apontar propostas para interromper a cadeia de disseminação, ações plausíveis para minimizar a reprodução do vírus;
- A nova dinâmica da limpeza das compras, vestuário e calçados nas residências;
- O que são Equipamentos de Proteção Individual (EPIs);
- O que é Sistema Único de Saúde (SUS) e como ele atua;
- Qual a influência da temperatura da população? Análise e conclusões para a Covid-19.

“Linguagens, Códigos e suas Tecnologias” (Língua Portuguesa, Literatura, Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol), Artes, Educação Física e Tecnologias da Informação e Comunicação):

O papel fundamental da COMUNICAÇÃO, em diversos veículos, perpassando pelas redações jornalísticas, rádios, jornais, entre outros. Seu papel é preponderante, pois leva a informação, sendo o principal veículo de combate à pandemia.

- O professor poderá propor e organizar um concurso de redação, e participar do **1º Concurso de Redação “Redige-Ecos”** proposto pelo Movimento Ecos (Verifique o edital);
- Sugere-se a confecção da **AGENDA 21 da Escola** com a participação das demais disciplinas;
- Análise dos informes jornalísticos sobre pandemia onde o aluno poderá selecionar os enfoques que julgar mais relevantes;
- Leitura de autores que tratam de epidemias, pandemias e relacionar com o momento recente;
- Falhas de comunicação, as *Fake News* (Notícias Falsas);
- A violência contra os jovens, as mulheres, os idosos e sua relação com o afastamento social;
- Descrever o comportamento da sociedade atual, sobre um grupo específico e/ou sua comunidade;
- Construção de uma cartilha de informações para evitar a contaminação, ilustrar, estabelecer o diálogo, utilizar figura de linguagem, charges, Cartoon, quadrinhos, etc.;
- Elaborar um relatório sobre como está a convivência em sua comunidade, promovendo entrevistas virtuais entre colegas, moradores e pessoas que tenham acesso virtual;
- Organizar um concurso na escola de poesias, contos, história em quadrinhos como inspiração positiva em um horizonte de soluções para o futuro próximo;
- *Lockdown* (confinamento): o que é e quais cidades brasileiras adotaram medida de restrição contra Coronavírus?;
- Concurso de desenhos e postagem nas redes sociais;
- Como a classe artística tem atravessado a pandemia?;
- Como as artes continuarão existindo em paralelo as catástrofes mundiais e pandemias?;
- Como os diversos seguimentos artísticos tem se mantido durante o isolamento social? Identificar novo modelo de divulgação das artes, como *Lives* nas redes sociais;
- Relatórios de como as artes auxiliaram no entretenimento ao período de afastamento: ex. música, dança, artesanato, trabalhos caseiros, receitas gastronômicas, reciclagem, e reaproveitamento de objetos, a pintura, etc.;
- Incentivar a utilização, discursão, aprendizagem e confecção de objetos, resgatando práticas que eram utilizadas como: bordados, crochês, receitas caseiras, jardinagem, horta, pintura, etc.;
- O resgate da cultura tradicional de hortas medicinais;

- As crenças religiosas e o fechamento dos templos e igrejas;
- Propor oficinas virtuais de ilustração, aquarela, pintura, desenho, colagem, dentre outras;
- Elaborar um dicionário em língua estrangeira com as palavras mais utilizadas durante esse período e pesquisar origem;
- Oficinas virtuais do reaproveitamento/reciclagem de materiais para a confecção de objetos para os processos dos cuidados para higienização e limpeza para o dia a dia da escola e/ou residência;
- Produção de desenhos, mosaicos, cartazes alusivos às boas práticas de higiene e os cuidados necessários ao combate do Coronavírus, para serem exposto no retorno das atividades;
- Como os exercícios físicos contribuem no bem-estar e a importância da atividade física para a saúde;
- Correlação que pode ser feita entre exercícios, obesidade, baixa resistência física e doenças;
- Atividades físicas e a diminuição do estresse em época de confinamento;
- Esclarecer como o corpo saudável auxilia ao combate da ação do Coronavírus;
- Construir virtualmente uma cartilha sobre os exercícios físicos, alimentação saudável que podem melhorar a condição do corpo e mente, neste momento em que não se pode utilizar espaços coletivos e academias;
- Oficinas virtuais de higienização, incluindo os métodos e maneiras saudáveis após o retorno as aulas, como higienizar e/ou isolar os objetos e vestimentas após sua utilização;
- Aplicar metodologias na **AGENDA 21 da Escola** para melhoria da saúde que envolva todo o espaço escolar.

“Matemática e suas Tecnologias”:

- Manipular dados vinculados ao panorama que mostram em esferas Regionais, Estaduais e Federais, (bem como pelo mundo) a disseminação da Covid-19;
- Elaboração de gráficos representando as curvas de oscilação da disseminação e retração;
- Por que a Covid-19 é uma progressão geométrica?;
- Como a estatística pode ajudar no combate da pandemia? As probabilidades e a pandemia;
- Como analisar gráficos, tabelas e pictogramas apresentados nos meios de comunicação?;
- Como trabalhar as funções neste quadro da pandemia?;
- Produzir gráficos temáticos para dar visibilidade as informações da pesquisa;
- Relatar as tendências que os estudos científicos indicaram como análises e conclusões sobre a ação da Covid-19;
- Comparar os dados divulgados da pandemia por países, com os números difundidos do Brasil, com foco no tamanho da população e do território brasileiro;
- Criar situações problemas e discutir sua resolução;
- Utilizar da metodologia de jogos para exemplificar e discutir situação da matemática.

Belo Horizonte, 02 de julho de 2020



Francisco Haas
Pró-reitor da Dom Helder e EMG
Coordenador do Movimento Ecos