Ciências Humanas, Arte, Matemática #quem_divide_multiplica

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas
e Matemática e suas Tecnologias

Números também empoderam

MAPPA

Material de Apoio ao Planejamento e Práticas do Aprofundamento

Unidade Curricular 3

Programa de Enfrentamento à Violência contra Meninas e Mulheres da Rede Estadual de São Paulo

NÃO SE ESQUEÇA!

Buscamos uma escola cada vez mais acolhedora para todas as pessoas. Caso você vivencie ou tenha conhecimento sobre um caso de violência, denuncie.

Onde denunciar?

– Você pode denunciar, sem sair de casa, fazendo um Boletim de Ocorrência na internet, no site: https://www.delegaciaeletronica.policiacivil.sp.gov.br.

– Busque uma Delegacia de Polícia comum ou uma Delegacia de Defesa da Mulher (DDM). Encontre a DDM mais próxima de você no site http://www.ssp.sp.gov.br/servicos/mapaTelefones.aspx.

– Ligue 180: você pode ligar nesse número - é gratuito e anônimo - para denunciar um caso de violência contra mulher e pedir orientações sobre onde buscar ajuda.

– Acesse o site do SOS Mulher pelo endereço https://www.sosmulher.sp.gov.br/ e baixe o aplicativo.

– Ligue 190: esse é o número da Polícia Militar. Caso você ou alguém esteja em perigo, ligue imediatamente para esse número e informe o endereço onde a vítima se encontra.

– Disque 100: nesse número você pode denunciar e pedir ajuda em casos de violência contra crianças e adolescentes, é gratuito, funciona 24 horas por dia e a denúncia pode ser anônima.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria da Educação

Ciências Humanas, Arte, Matemática #quem_divide_multiplica

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Matemática e suas Tecnologias

Números também empoderam

MAPPA
Material de Apoio ao Planejamento e Práticas do Aprofundamento

Unidade Curricular 3

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Governador
Rodrigo Garcia

Secretário da Educação
Hubert Alquéres

Secretária Executiva
Ghisleine Trigo Silveira

Chefe de Gabinete
Fabiano Albuquerque de Moraes

Coordenadora da Coordenadoria Pedagógica
Viviane Pedroso Domingues Cardoso

Presidente da Fundação para o Desenvolvimento da Educação
Nourival Pantano Júnior

SUMÁRIO

Apresentação do MAPPA 7

Apresentação da Unidade Curricular 9

Percurso integrador 11

Quadro integrador 15

Componente 1

Comunidade e números: simples e imparcial 17

Atividade 1 19
Atividade 2 25
Atividade 3 30
Atividade 4 34
Atividade 5 38

Componente 2

Tópicos de Cidadania 41

Atividade 1 43
Atividade 2 48
Atividade 3 52
Atividade 4 55
Atividade 5 60

Componente 3

Cidadania: promoção e proteção de direitos **63**

Atividade 1 65
Atividade 2 71
Atividade 3 75
Atividade 4 79
Atividade 5 82

Componente 4

Histórias contadas por imagens **85**

Atividade 1 87
Atividade 2 91
Atividade 3 94
Atividade 4 96
Atividade 5 99

APRESENTAÇÃO DO MAPPA

Professor, o conteúdo que você tem em mãos é o Material de Apoio ao Planejamento e Práticas do Aprofundamento (MAPPA), ou em outras palavras, o seu guia para a implementação da parte flexível do Currículo do Novo Ensino Médio do Estado de São Paulo: os Aprofundamentos Curriculares.

Nas páginas a seguir, você encontrará informações e orientações para o desenvolvimento das Unidades Curriculares que compõem este aprofundamento. Cada Unidade Curricular é composta por novos componentes inéditos, os quais foram idealizados pensando nos professores das diferentes áreas do conhecimento deste aprofundamento. Por isso, para apoiar seu trabalho no componente que você escolheu, além das orientações gerais, você contará também com sequências de atividades. Cada uma dessas atividades possui duração média prevista de quatro semanas, tendo como objetivo principal oferecer aprendizagens contextualizadas que favoreçam o aprofundamento das competências e das habilidades da Formação Geral Básica e o desenvolvimento das habilidades dos Eixos Estruturantes (Investigação científica, Processos criativos, Mediação e intervenção sociocultural e Empreendedorismo). Além disso, por meio dessas práticas, que têm como finalidade o apoio à formação integral dos estudantes, estes terão a oportunidade de desenvolver aprendizagens que contribuam com os seus interesses e suas necessidades particulares, articulando, ainda, seus estudos com os Temas Contemporâneos Transversais, os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, seus respectivos Projetos de Vida, as possibilidades mediante o mundo do trabalho e as suas perspectivas para com o ingresso Ensino Superior.

Sendo assim, com o intuito de melhor apoiá-lo na organização do seu cronograma, projetos e planejamento das aulas, bem como o de assegurar o percurso e a integração prevista para os componentes de cada Unidade Curricular, você encontrará neste material propostas e sugestões de atividades, com suas respectivas orientações. É importante lembrar que você, juntamente com toda a equipe de docentes da unidade escolar, possui a liberdade para selecionar as atividades e materiais que melhor se adequam à sua realidade local, levando em conta também adaptações inclusivas para melhor atender os estudantes elegíveis aos serviços da Educação Especial. Ademais, você e sua equipe escolar podem planejar e organizar o tempo de cada percurso e integrações possíveis entre os componentes, tendo em vista os objetivos, as competências, as habilidades e os objetos de conhecimento propostos. No início das orientações de cada um dos componentes, você encontrará uma breve introdução do que será desenvolvido, as competências e habilidades em foco e o(s) eixo(s) estruturantes que estão no centro do percurso. Ainda para apoiá-lo nesse processo, você encontrará atividades-exemplo, com sugestões de sequências de práticas, materiais de apoio, dicas para momentos de integração com os demais componentes e momentos de diferentes tipos, como avaliação e autoavaliação. Muitas dessas informações aparecerão em boxes chamados, por exemplo “Saiba mais” e “De olho na integração”, entre outros, com o intuito de apresentar conteúdos complementares, que são úteis durante as suas aulas. Você pode seguir, adaptar, ampliar ou usar essas atividades como inspiração para o seu planejamento. Lembre-se sempre: o seu protagonismo, seus conhecimentos e experiências, assim como os de seus colegas, são fundamentais para o êxito de todos ao longo deste percurso.

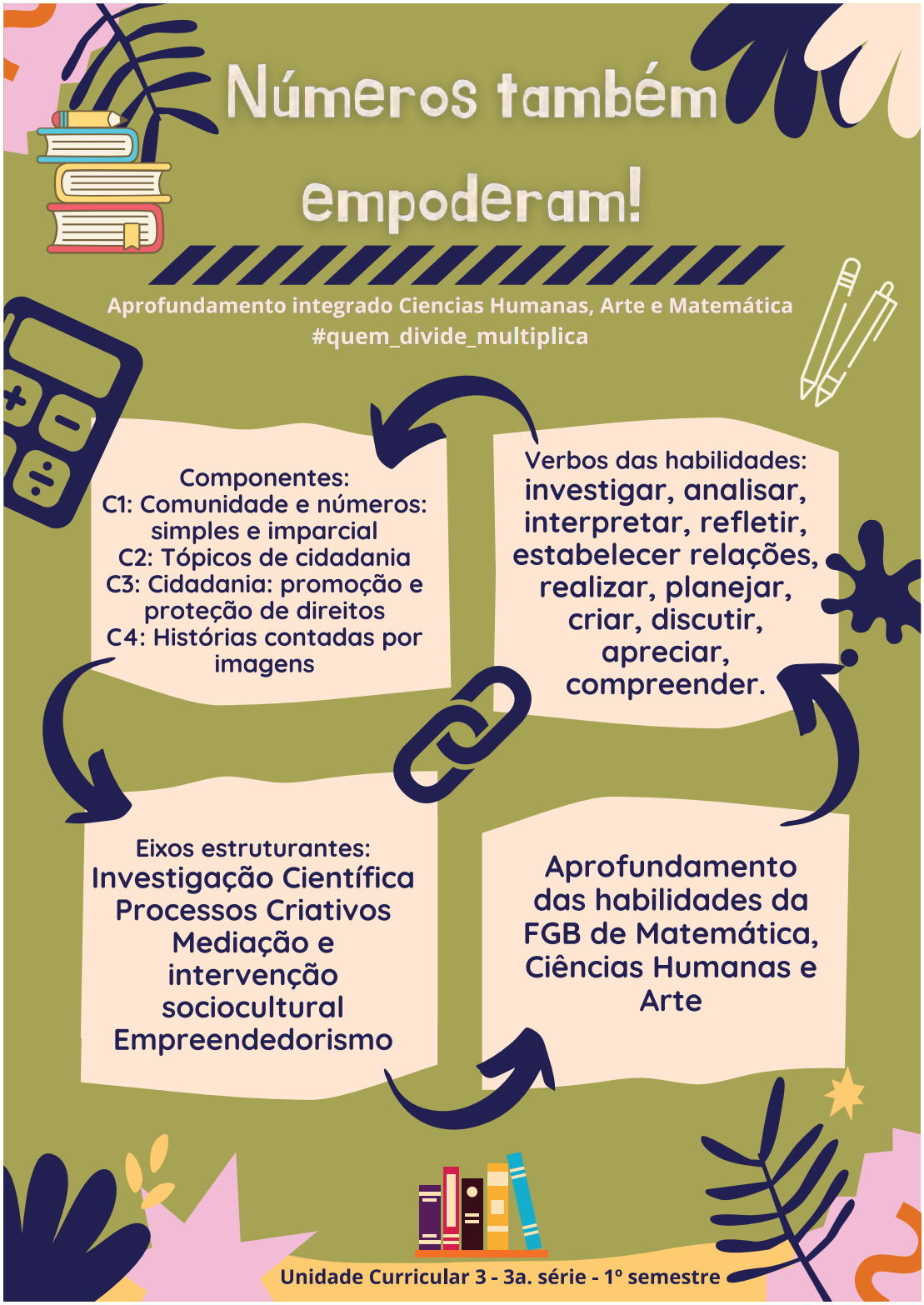
APRESENTAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR

A Unidade Curricular **Números também empoderam!** propõe o estudo integrado entre as áreas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Matemática e suas Tecnologias, promovendo, de forma articulada e contextualizada, o aprofundamento das habilidades da FGB (Formação Geral Básica) e o desenvolvimento das habilidades específicas dos eixos estruturantes das áreas que o compõe. Nesta unidade, os estudantes terão a oportunidade de investigar diversos dados numéricos que permitirão uma análise mais criteriosa, auxiliando-os no exercício consciente de seu papel enquanto cidadãos participativos, conhecendo e reconhecendo debates relativos ao direito, à justiça, às artes etc., relacionando-os com seus respectivos projetos de vida. Nesse contexto, o estudante será desafiado a criar atividades empreendedoras e criativas, com a "mão na massa", objetivando, o planejamento e execução de uma pesquisa amostral e produção de uma revista digital.

PERCURSO INTEGRADOR

O percurso que integra as áreas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Matemática e suas Tecnologias considera de forma articulada e contextualizada as habilidades específicas dos eixos estruturantes — Investigação Científica, Processos Criativos, Mediação e Intervenção Social e Empreendedorismo —, as atividades propostas pelos componentes curriculares objetiva o desenvolvimento de conceitos e ideias sobre igualdade e equidade, promoção e proteção de direitos a partir de uma reflexão histórica e filosófica acerca da construção do conceito de cidadania, e sua aplicabilidade ao longo da história em diferentes temporalidades e sociedades, bem como a promoção e a proteção dos direitos na contemporaneidade.

Nesse percurso, o estudante analisará dados a partir de diferentes relatórios com dados estatísticos, vivenciará o planejamento de uma pesquisa estatística, objetivando a análise crítica dos resultados, aplicando conhecimentos da matemática, realizará a análise de imagens e/ou obras artísticas, recriando suas versões por meio de pinturas, áudios, vídeos e/ou encenações, seja de modo analógico ou digital. Nessa perspectiva, os componentes curriculares colaboram de maneira integrada na proposta pedagógica, por meio de metodologias ativas, propiciando uma aprendizagem autônoma, que corrobora com o protagonismo estudantil, elaborando como produto final uma Revista Digital. Essa produção, que contorna a Unidade Curricular, articula as atividades dos quatro componentes com o objetivo de que os estudantes aprofundem e desenvolvam habilidades, e as apliquem na análise de situações reais e próximas aos jovens, com experiências de ações diretas de cidadania que deram certo, exemplos de outras realidades, entre outros.


Números também empoderam!
Aprofundamento integrado Ciencias Humanas, Arte e Matemática
#quem_divide_multiplica
Componentes:
C1: Comunidade e números: simples e imparcial
C2: Tópicos de cidadania
C3: Cidadania: promoção e proteção de direitos
C4: Histórias contadas por imagens
Verbos das habilidades:
investigar, analisar, interpretar, refletir, estabelecer relações, realizar, planejar, criar, discutir, apreciar, compreender.
Eixos estruturantes:
Investigação Científica
Processos Criativos
Mediação e intervenção sociocultural
Empreendedorismo
Aprofundamento das habilidades da FGB de Matemática, Ciências Humanas e Arte
Unidade Curricular 3 - 3a. série - 1º semestre

QUADRO INTEGRADOR

Professor, nas Atividades desta Unidade Curricular os estudantes...

COMUNIDADES E NÚMEROS: SIMPLES E IMPARCIAL	TÓPICOS DE CIDADANIA	CIDADANIA: PROMOÇÃO E PROTEÇÃO DE DIREITOS	HISTÓRIAS CONTADAS POR IMAGENS
Atividade 1			
Investigam e **interpretam** dados publicados em diferentes pesquisas. **Investigam** e **analisam** pesquisas com amostra probabilística e não probabilística.	**Refletem** acerca da natureza histórica, social, econômica e/ou política da desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação e suas consequências.	**Estabelecem** reflexões históricas acerca do conceito de cidadania ao longo da História em diferentes temporalidades e sociedades.	**Realizam** levantamento sobre imagens e sua veracidade. **Analisam e refletem** sobre a leitura de imagens, a partir de elementos visuais.
Atividade 2			
Investigam e **analisam** o significado dos quocientes partidários na organização da distribuição das vagas dos candidatos a cada pleito eleitoral no sistema proporcional.	**Analisam** e **relacionam** situações envolvendo questões sobre meritocracia, igualdade e equidade no mundo contemporâneo.	**Analisam e refletem** sobre o conceito de justiça, acessos e exclusão de direitos.	**Analisam** filmes a partir da intencionalidade dos planos e enquadramentos. **Discutem** sobre o perfil dos profissionais que trabalham com imagens.
Atividade 3			
Interpretam e **analisam** o significado de "Comunidade e números: simples e imparcial", a partir de relatórios estatísticos.	**Reconhecem, analisam** e **discutem** acerca das ações afirmativas, e **avaliam** como produtos criativos podem promover ações de cidadania e proteção de direitos.	**Compreendem** o conceito sobre cidadania, direitos e as condições paradoxais a partir de diferentes formas de violência.	**Apreciam** como as imagens são trabalhadas em outras linguagens artísticas – HQ, teatro e música.
Atividade 4			
Planejam e **executam** uma pesquisa estatística com amostra probabilística ou não probabilística a partir dos temas estudados nos componentes curriculares desta Unidade Curricular.	**Refletem, analisam** e **discutem** a relação entre solidariedade e promoção dos Direitos Humanos.	**Discutem** o conceito de políticas públicas e seus agentes participativos, objetivando propostas concretas e efetivas.	**Refletem** sobre a imagem da mulher na sociedade e no contexto histórico, seja ela artista ou musa inspiradora.
Atividade 5			
Elaboram uma notícia a partir dos resultados da pesquisa estatística. **Realizam** curadoria de todas as produções para compor a revista digital.	**Refletem** sobre a ética e como os produtos criativos podem ser oportunidade para empreender projeto voltado para a promoção da cidadania. **Realizam** curadoria com vistas a criação de revista digital.	**Realizam curadoria** de todas as produções realizadas para a elaboração da revista digital.	**Criam** revista digital como portfólio dos conteúdos trabalhados por todos os componentes.

COMPONENTE 1

COMUNIDADE E NÚMEROS: SIMPLES E IMPARCIAL

DURAÇÃO: 30 horas
AULAS SEMANAIS: 2
QUAIS PROFESSORES PODEM MINISTRAR ESTE COMPONENTE: Matemática ou Física

INFORMAÇÕES GERAIS:

O componente Comunidade e números: simples e imparcial está organizado em cinco atividades, com o objetivo de oferecer aos estudantes um percurso de aprendizagem com foco no aprofundamento de habilidades dos eixos estruturantes: Investigação Científica, Processos Criativos, Mediação e Intervenção Social e Empreendedorismo. As atividades propostas foram estruturadas em torno de metodologias ativas, para que os estudantes possam participar de maneira ativa e protagonista. Os objetos de conhecimentos matemáticos desse componente possibilitará ao estudante aprofundar-se na interpretação e análise de diferentes conjuntos de dados numéricos que representam suas comunidades no âmbito local, estadual e federal, auxiliando-os nos aspectos da tomada de decisão no que se refere ao seu projeto de vida e no mundo do trabalho ou no posicionamento crítico em relação ao exercício da cidadania com aplicação da Probabilidade e da Estatística em amostras probabilísticas ou não probabilísticas, com o propósito de elaborar argumentos nas análises de situações diversas no contexto da Ciências Humanas Sociais e Aplicadas. Para isso, o estudante será orientado a planejar e executar uma pesquisa estatística sobre temas envolvendo cidadania, de maneira que as questões pesquisadas pelos jovens devem compor com os demais componentes desta Unidade Curricular as sessões da revista digital proposta neste percurso.

Objetos de Conhecimento: Probabilidade: amostras probabilísticas e não probabilísticas; análise de dados por meio de gráficos, distribuição normal, medidas e diagramas estatísticos.

Competências e Habilidades da Formação Geral Básica a serem aprofundadas: Competências 2, 3, 4 e 5.

EM13MAT312	Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos.
EM13MAT511	Reconhecer a existência de diferentes tipos de espaços amostrais, discretos ou não, e de eventos, equiprováveis ou não, e investigar implicações no cálculo de probabilidades.
EM13MAT407	Interpretar e comparar conjuntos de dados estatísticos por meio de diferentes diagramas e gráficos (histograma, de caixa (*box-plot*), de ramos e folhas, entre outros), reconhecendo os mais eficientes para sua análise.

EM13MAT202	Planejar e executar pesquisa amostral sobre questões relevantes, usando dados coletados diretamente ou em diferentes fontes, e comunicar os resultados por meio de relatório contendo gráficos e interpretação das medidas de tendência central e das medidas de dispersão (amplitude e desvio padrão), utilizando ou não recursos tecnológicos.

Eixos Estruturantes e suas Competências e Habilidades: Investigação Científica, Processos criativos, Intervenção e mediação sociocultural, Empreendedorismo

EMIFMAT01	Investigar e analisar situações problema identificando e selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação, elaborando modelos para sua representação.
EMIFMAT05	Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados à matemática para resolver problemas de natureza diversa, incluindo aqueles que permitam a produção de novos conhecimentos matemáticos, comunicando com precisão suas ações e reflexões relacionadas a constatações, interpretações e argumentos, bem como adequando-os às situações originais.
EMIFMAT07	Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais aplicando conhecimentos e habilidades matemáticas para avaliar e tomar decisões em relação ao que foi observado.
EMIFMAT10	Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados à Matemática podem ser utilizados na concretização de projetos ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais.

Os eixos estruturantes de cada etapa das atividades são indicados pelos seguintes ícones:

	Investigação Científica		Empreendedorismo
	Processos Criativos		Mediação e Intervenção Sociocultural

ATIVIDADE 1

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor apresente o componente para os estudantes, e explique como devem se organizar para os estudos.

Oriente os estudantes sobre a organização de um Caderno de Registros, cujas anotações serão utilizadas para a produção de notícias que irão compor uma revista digital que será elaborada por todos os componentes desta Unidade Curricular ao final do semestre.

Todas as anotações são importantes, pois eles serão autores de notícias que possuem relevância social, e assim será possível colocar em prática os conhecimentos adquiridos em todos componentes curriculares, de forma a enriquecer os debates e suas produções.

Inicialmente, em uma roda de conversa, questione como entendem e o que esperam deste Componente: **Comunidade e números: simples e imparcial.**

Socialize as opiniões dos estudantes, verificando se já observaram as pesquisas que apresentam dados numéricos, e que precisam de leitura e interpretação de acordo com o contexto em que foi realizada, e que os números apresentados não indicam apenas quantidade, mas que há muitas informações implícitas, e que, muitas vezes, as pessoas não conseguem interpretar os dados para tomar decisões ou argumentarem sobre o tema. Será que já perceberam que, nos noticiários, em geral, quando são realizadas as leituras, raramente há uma intervenção sobre o motivo de se ter obtido aquele resultado? Outro ponto importante é o de que fazer uma interpretação depende dos conhecimentos e das experiências que as pessoas têm sobre o assunto, ou seja, para tomar boas decisões, é preciso ter repertório e conhecimento sobre o assunto, para sair do lugar comum e ter condições de argumentar de forma coerente, considerando sua linha de raciocínio.

Organize-os em grupo para vivenciarem a análise de notícias envolvendo interpretação dos resultados numéricos de uma pesquisa.

Notícia 1:

Na última eleição de 2018, foram eleitos 513 deputados, distribuídos conforme gráfico a seguir:



Fonte: https://www.camara.leg.br/internet/agencia/infograficos-html5/ComposicaoCamara2019/#text6. Acesso em: 13 jan. 2022.

Oriente-os a produzirem um texto, a partir do que conhecem sobre o assunto, contextualizando este resultado, refletindo sobre questões como: qual leitura vocês fazem do resultado dessa eleição? Que argumentos justificam esse resultado, e fundamentam a interpretação do grupo?

Professor, após a conversa entre os integrantes do grupo, organize um momento para que cada grupo realize a leitura da sua produção. Nesse momento, lembre os estudantes de que devem realizar a leitura de acordo com o que foi escrito, pois já é o momento de orientar a escrita do texto no processo de elaboração da revista digital, e exercitar a escuta. Uma forma de socializar é utilizar a técnica "mostre o texto", que consiste em, após a escrita do texto, selecionar uma produção e projetar ou ler para toda a turma, de forma que todos possam contribuir de forma positiva na escrita colaborativa, considerando as ideias centrais da produção. Essa é uma técnica que, se feita com frequência, proporciona aos estudantes aprender com o outro, assim, oriente sobre essa forma de trabalho, considerando que, no decorrer das atividades, eles vão produzir notícias que serão compartilhadas, assim eles podem perceber se foi clara a mensagem, e iniciar os registros para a produção da revista digital.

Observe os diferentes argumentos sobre os resultados da eleição, e então sistematize, conversando sobre o quanto é importante termos repertório para interpretação dos dados publicados de uma pesquisa. Anote o que os estudantes trazem que fundamentam seus argumentos, como, por exemplo: a cultura da sociedade em relação à posição social da mulher; historicamente, o interesse da mulher sobre política; as vozes que não são consideradas, entre outras. Enfatize que, para interpretar dois números, muitas questões foram pensadas, desde a do senso comum, que se limita a comparar os números, até as mais complexas, trazendo um contexto histórico social que aponta indícios para esse resultado.

Para a segunda notícia, a análise pode ser feita nos grupos, ou com toda a turma.

Notícia 2:

A taxa de analfabetismo no Brasil passou de 6,8%, em 2018, para 6,6%, em 2019.

Nessa notícia, os estudantes devem observar que as informações estão em dados percentuais. Observe como vão interpretar esses dados. Registre as opiniões. Provavelmente devem citar que, em relação aos dados percentuais, a taxa é baixa, ou ainda, que a diferença entre os dois dados é pequena. Em geral, é esse o tipo de leitura que a maioria da população faz. Chame a atenção para os dados brutos, então, após a socialização do que entenderam sobre a notícia, leia ou projete a notícia divulgada sobre os dados de analfabetismo no Brasil: *Analfabetismo cai, mas Brasil ainda tem 11 milhões sem ler e escrever*. Disponível em: **https://cutt.ly/mIbUgeF**[1]. Acesso em: 17 jan. 2022.

Chame a atenção para o que está por trás da notícia. Por exemplo, explore esses dados: ao considerar 6,8%, aparentemente é um valor razoável, mas quando consideramos a população do país, é revelada uma realidade que requer uma análise mais profunda. Discuta com os estudantes quais seriam as causas para que o país tenha esse quadro.

Para essa conversa, você poderá apresentar outros exemplos, a partir de notícias que trazem dados numéricos, assim, os estudantes devem observar o que os números revelam e, nos dois casos, há necessidade de se conhecer a história que está presente na produção desses números, daí a necessidade de articular outros saberes das demais áreas de conhecimento para formular argumentação e ter fundamentação para posicionar-se diante dos fatos.

SAIBA MAIS

Conheça o Guia da Educação Midiática, produção do Instituto Palavra Aberta – Educamídia. Sugerimos as páginas 62, 71 e 77 para conversar com os estudantes sobre notícias e sua produção, além de apresentar outros exemplos para análise de uma notícia. Você pode baixar a versão gratuita, disponível em: **https://cutt.ly/IFWkoPD**. Acesso em: 24 jan. 2022

Oriente-os para o Caderno de Registros, completando com as ideias dos outros grupos.

[1] https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-07/taxa-cai-levemente-mas-brasil-ainda-tem-11-milhoes-de-analfabetos#:~:text=A%20taxa%20de%20analfabetismo%20no,ainda%2011%20milh%C3%B5es%20de%20analfabetos.

AVALIAÇÃO

Observar como os estudantes mantêm o diálogo em assuntos que requerem argumentos que sejam coerentes com suas ideias. Verificar como se comportam diante de uma opinião contrária. Uma sugestão é organizar uma ficha de acompanhamento dos debates, para que, pontualmente, ou em grupos, possa dar uma devolutiva para os estudantes.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Considerando que os estudantes já tiveram contato com estudos referentes à pesquisa e elementos da estatística, neste momento, sugerimos aplicar a metodologia World Café, para fazer o diagnóstico do que sabem sobre os assuntos, além de proporcionar a oportunidade do diálogo, ampliando e/ou complementando o repertório entre os estudantes, para ampliar esses conhecimentos na aplicação de outros contextos.

Sugerimos uma organização, mas é possível adaptá-la de forma a fomentar o diálogo colaborativo e a troca de conhecimento.

Organize as mesas da sala de aula para grupos de 4 a 5 estudantes. Depois que estiverem nos grupos, devem escolher um integrante para ser o anfitrião. Conte que seu papel é o de receber os demais grupos no momento que fizerem o rodízio, e será o guardião das ideias que serão discutidas a cada rodada. Em cada mesa, distribua folhas para que os registros das conversas sejam realizados. Para cada mesa, apresentar uma questão para o diálogo, de forma que todos possam contribuir com suas ideias, e, tratando-se de uma retomada, as perguntas podem ser objetivas, para que, depois, possam sistematizar as ideias em um painel que todos possam visualizar durante a socialização.

Questões:

1) Quais são as etapas de uma pesquisa?

2) Como definir o público-alvo?

3) O que é uma amostra? Como calcular o tamanho de uma amostra?

4) Qual a importância da margem de erro?

5) O que significa intervalo de confiança?

Estipule o tempo para a conversa, e sinalize quando será o momento da troca dos grupos, ficando fixo o anfitrião. Após esse momento, escolha um anfitrião para responder uma pergunta, e os demais complementam, fazendo o mesmo procedimento até finalizar as questões, organizando

em um painel as respostas. Comente com os estudantes que esses conceitos serão utilizados para desenvolver as atividades deste componente.

Professor, para ampliar o assunto, a abordagem sobre a amostra não probabilística deve ser introduzida para que seja possível fazer escolhas ao realizarem uma pesquisa. Uma sondagem inicial pode ser feita para saber se já têm uma noção da diferença entre amostra probabilística e não probabilística. Anote no quadro, abaixo de cada situação. a opinião dos estudantes.

Em seguida, organize-os em pequenos grupos, para analisarem as duas situações.

Situação 1: De uma população de 1000 pessoas, serão sorteadas 100 pessoas para compor uma amostra aleatória simples. Todas as pessoas preenchem um cadastro, e cada cadastro é numerado de 1 a 1000. A partir desse cadastro, são sorteadas 100 pessoas aleatoriamente.

Situação 2: Um pesquisador aborda os pacientes de um hospital após passarem pela recepção para saber sobre a qualidade do atendimento.

Questione: Qual a população em cada situação? Você consegue identificar a amostra em cada uma delas?

Organizados em grupos, os estudantes refletem sobre as duas situações, analisando a partir de questões como: os membros da população de cada situação possuem a mesma probabilidade de serem escolhidos?

Essa discussão contribuirá para que os estudantes observem a diferença entre os dois tipos de pesquisa. Na situação 1, todos os membros foram numerados e sorteados aleatoriamente, assim todos têm a mesma probabilidade de serem sorteados. Na situação 2, os membros não têm a mesma probabilidade de serem escolhidos, pois têm influência das escolhas do pesquisador, e ainda não é possível generalizar os resultados para a população, pois amostras não probabilísticas não garantem a representatividade da população. Explore com os estudantes outras situações que envolvam pesquisas probabilísticas e não probabilísticas. Verifique se ficou clara a diferença entre elas.

Explore situações em que uma outra amostra é mais vantajosa.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, os tipos de amostras probabilísticas foram explorados na Formação Geral Básica. É possível fazer essa retomada e ampliar para os tipos de amostras não probabilísticas.

Converse com os estudantes sobre a importância do tamanho mínimo da amostra, pois isso depende da confiabilidade em relação à margem de erro da pesquisa.

As amostras não probabilísticas podem ser divididas em: amostragem acidental, amostragem por Julgamento, amostragem Intencional, amostragem por Quotas.

Para conhecerem as amostras não probabilísticas, propomos a metodologia da sala de aula invertida, em que os estudantes pesquisam exemplos dos tipos de amostras não probabilísticas. Eles podem organizar grupos para essa pesquisa, a partir de assuntos de relevância social. Após a organização dos temas, agende uma data para a apresentação.

SAIBA MAIS

Amostragem não Probabilística: Adequação de Situações para uso e Limitações de amostras por Conveniência, Julgamento e Quotas. Disponível em: https://cutt.ly/KId4CbH. Acesso em: 13 jan. 2022.

Se achar conveniente, informe aos estudantes que a amostragem por quotas será trabalhada nas próximas aulas, repertoriando-os quanto aos elementos da pesquisa. Uma situação em que a amostra não probabilística está presente são as pesquisas referentes à eleição, que serão exploradas na próxima atividade.

ATIVIDADE 2

INTRODUÇÃO

Semana 5: 2 aulas

Esta atividade tem o objetivo de investigar, analisar e explicar o significado dos quocientes partidários para compreender a organização da distribuição das vagas dos candidatos a cada pleito eleitoral no sistema proporcional.

Organize os estudantes em grupos, disponibilize computadores com acesso à internet, caso não seja possível, disponibilize cópias de textos indicados no link: **https://cutt.ly/GIGfuOG**. Acesso em: 21 jan. 2022. Use, ainda, os links indicados no box "saiba mais", ou, ainda, proponha aos estudantes que utilizem, se possível, seus aparelhos móveis para realizar uma pesquisa em fontes confiáveis sobre os temas a seguir:

- Pesquisa eleitoral;
- Sistema Eleitoral Majoritário;
- Sistema Eleitoral proporcional;
- Quociente Eleitoral;
- Quociente Partidário;
- Cálculo de Média.

SAIBA MAIS

Professor, para saber mais a respeito de fontes confiáveis e uso dessas fontes, sugerimos a leitura de: Fontes de informação: definição, tipologia e confiabilidade. Disponível em: **https://cutt.ly/dI8OiJn**. Acesso em 24 jan. 2022.

Para esta atividade, sugerimos uma roda de conversa sobre os conceitos pesquisados. Durante a discussão, solicite aos estudantes que anotem no Caderno de Registros as informações necessárias, para que possam retomá-las sempre que preciso.

Os estudantes organizam uma síntese sobre o tema escolhido, indicando o tipo de amostra de uma pesquisa eleitoral, a partir das questões norteadoras:

- Qual é o tipo de amostra utilizada para realizar uma pesquisa para vereador de uma cidade?
- Qual a diferença entre Sistema Eleitoral Majoritário e Sistema Eleitoral Proporcional?

- Na Câmara Federal, Assembleia Legislativa e Câmaras Municipais no Brasil, qual é o tipo de sistema eleitoral utilizado?
- O candidato com maior número de votos válidos na eleição será eleito?

SAIBA MAIS

Escopo e metodologia das pesquisas. Disponível em: **https://cutt.ly/CIWVhfo**. Acesso em: 18 jan. 2022.

Eleições 2016: saiba como calcular os quocientes eleitoral e partidário. Disponível em: **https://cutt.ly/gIWVIfm**. Acesso em: 18 jan. 2022.

Você sabe como funcionam os sistemas proporcional e majoritário? Disponível em: **https://cutt.ly/nIWV6gB**. Acesso em: 18 jan. 2022.

Nesse momento, propomos que sistematize junto aos estudantes os conceitos abordados, anotando-os no Caderno de Registro para futuras consultas. Também servirá para que você, professor, acompanhe o desenvolvimento da turma.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 6 e 7: 4 aulas

Professor, proponha um estudo de caso em que os estudantes possam aplicar os conceitos anteriormente pesquisados.

Caso:

Em um determinado município, o pleito eleitoral teve 18100 (dezoito mil e cem) votos e 11 (onze) vagas a vereador para serem preenchidas, nas quais:

Coligação ou partido	Votos (para a legenda e ao candidato)
Partido "1"	5700
Partido "2"	3100
Partido "3"	1050
Partido "4"	6750
Votos em branco	900
Votos nulos	600

Organizados em grupos, os estudantes devem encontrar o Quociente Eleitoral (QE), o Quociente Partidário (QP) e a Média, analisando os resultados encontrados.

Para o QE, observe se os grupos desconsideram os votos brancos e nulos para esse cálculo, devendo encontrar o valor de 1509. Atenção, professor, conforme o Código Eleitoral, art. 108, estarão eleitos, entre os candidatos registrados por um partido ou coligação que tenham obtido votos em número igual ou superior a 10% (dez por cento) do quociente eleitoral, tantos quantos o respectivo quociente partidário indicar, na ordem da votação nominal que cada um tenha recebido.

Para QP, deve considerar a quantidade de votos válidos do partido ou da coligação, e dividir pelo valor do QE:

Partido "1": $\frac{5700}{1509} = 3$

Partido "2": $\frac{3100}{1509} = 2$

Partido "3": $\frac{1050}{1509} = 0$

Partido "4": $\frac{6750}{1509} = 4$

Os estudantes devem verificar que as vagas preenchidas pelo quociente partidário foram:

3 vagas para o partido "1"

2 vagas para o partido "2"

0 vaga para o partido "3"

4 vagas para o partido "4"

Lembrando que, mesmo tendo o partido direito às vagas pelo cálculo do QP, apenas candidatos com votação correspondente a mais de 10% do QE poderão preencher as vagas.

Totalizando 09 vagas por quociente partidário, não preenchendo as 11 vagas disponíveis, faltando duas vagas a serem preenchidas, sendo necessário o cálculo da média, conforme a seguir:

- No cálculo da primeira vaga, divide-se o total de votos que o partido obteve pelo número de vagas que seus candidatos conquistaram no quociente partidário acrescido de um, vejamos:

Partido "1": $\frac{5700}{3 + 1} = 1425$	Como o partido "1" obteve uma média maior, a primeira vaga remanescente vai para ele, passando a ter 4 vagas.
Partido "2": $\frac{3100}{2 + 1} = 1033{,}333...$	
Partido "3": $\frac{1050}{0 + 1} = 1050$	
Partido "4": $\frac{6750}{4 + 1} = 1350$	

Explore com os estudantes os procedimentos para o preenchimento da 2ª vaga remanescente:

- No cálculo da segunda vaga remanescente, para os partidos que não ganharam a primeira vaga remanescente, divide-se o total de votos que o partido obteve pelo número de vagas que seus candidatos conquistaram mais 1. O partido que ganhou a primeira vaga remanescente, entra no cálculo considerando a nova quantidade de vagas mais 1.

Partido "1": $\frac{5700}{3 + 1 + 1} = 1140$	Como o partido "4" obteve a maior média, a segunda vaga remanescente no município fictício em questão é dele.
Partido "2": $\frac{3100}{2 + 0 + 1} = 1033{,}333...$	
Partido "3": $\frac{1050}{0 + 0 + 1} = 1050$	
Partido "4": $\frac{6750}{4 + 0 + 1} = 1350$	

Assim, o município fica sendo representado por vereadores da seguinte maneira:

- 04 Representantes do partido "1";
- 02 Representantes do partido "2";
- 0 Representantes do partido "3",
- 05 Representantes do partido "4".
- Totalizando 11 vereadores no município "X".

Professor, após o estudo de caso, sugerimos uma roda de conversa, para que os grupos socializem com a turma as considerações feitas nas situações apresentadas. Questione os estudantes sobre outros aspectos:

- Como os votos nulos, brancos e abstenções influenciam a quantidade de votos válidos em uma eleição? Espera-se que os estudantes percebam que, quanto maior a quantidade de pessoas que votam branco ou nulo, ou não comparecem ao local de votação, menor a quantidade de votos válidos.
- Que consequência a grande quantidade de votos brancos, nulos e abstenções pode gerar na maneira como uma eleição será definida? Espera-se que os estudantes percebam que uma grande quantidade de votos nulos ou brancos e abstenções faz com que uma quantidade menor de pessoas decida o resultado das eleições. Comente que, por causa desses cálculos, é falsa a informação que comumente circula entre as pessoas de que, se 50% da população votar branco, o pleito é anulado.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 8: 2 aulas

Proponha a criação de uma notícia de conscientização em relação à influência do resultado de uma eleição, considerando os votos válidos, brancos e nulos, assim como as abstenções.

Oriente para o Caderno de Registros, e que essa notícia poderá ser utilizada para compor a revista digital da turma ao final do semestre letivo. Para socializar as produções, pode-se utilizar novamente a técnica "mostre o texto".

AVALIAÇÃO

Professor, após esta atividade, você terá feito várias observações a respeito dos desenvolvimentos das produções dos estudantes e na sua formação integral, verificando se identificam e explicam questões socioculturais e ambientais, aplicando conhecimentos e habilidades matemáticas para avaliar e tomar decisões em relação ao que foi observado.

ATIVIDADE 3

INTRODUÇÃO

Semana 9: 2 aulas

Professor, o objetivo desta atividade é aprofundar a interpretação e a análise sobre o significado de "Comunidade e números: simples e imparcial", com base em dados estatísticos apresentados em relatórios oficiais sobre assunto ou acontecimento de interesse público, difundidos pelos meios de comunicação, ou não.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, converse com os docentes dos componentes: **C2: Tópicos de Cidadania** e **C3: Cidadania: promoção e proteção de direitos**. Os temas estudados nesses componentes são voltados para o tema "Cidadania", em contextos: igualdade e equidade entre homens e mulheres, brancos e negros, levantamento de direitos sociais, políticos, culturais e econômicos, racismo estrutural, desigualdade de gênero, trabalho infantil, violência, educação, saúde, juventude, reclusos.

Além das questões tratadas nos componentes acima, outras situações impactam a desigualdade social.

Para essa atividade, as aulas serão dedicadas à compreensão da análise estatística de amostras probabilística dos dados divulgados em relatórios do PNAD Contínua – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, que visa a produzir indicadores para acompanhar as flutuações trimestrais e a evolução, a médio e longo prazo, da força de trabalho, e outras informações necessárias para o estudo e desenvolvimento socioeconômico do País. Disponível em: **https://cutt.ly/NUiLAVN**. Acesso em: 22 dez. 2021.

Organize os estudantes em grupos, disponibilize uma cópia com o resultado da pesquisa ou computadores com acesso à internet, combine um tempo para realização dessa atividade, e oriente os estudantes a produzirem um registro sobre o assunto, para que, no momento seguinte, possam compartilhar com todos o que pesquisaram. A seguir, os temas de que trata essa publicação.

Tema 1: Serviços de saneamento básico e energia elétrica

Tema 2: Posse de bens e serviços nos domicílios

Tema 3: População residente

Professor, sugerimos que os estudantes sejam orientados para fazer a análise a partir de alguns critérios, como, por exemplo, comparação dos indicadores.

Sugerimos algumas orientações para nortear a leitura do relatório:

1. Destaque um ou mais trechos do relatório que demonstrou avanço nos resultados.

2. Observe se os resultados dos indicadores da pesquisa mantiveram-se estáveis, cresceram ou decresceram. Estabeleça um comparativo para a sua análise com base em seus conhecimentos matemáticos, analisando o significado por trás desses resultados.

3. No relatório, os resultados dos dados da pesquisa são apresentados em porcentagens ou números absolutos. Escolha um trecho de uma das situações e analise o impacto desses resultados no planejamento de políticas públicas.

4. Produza um pequeno texto sobre a relação que você consegue estabelecer com análise do relatório e a proposta do componente **"**Comunidade e números: simples e imparcial**"**.

Ao concluírem a produção dos textos, promova uma roda de conversa em que os estudantes compartilhem suas ideias sobre a análise do relatório. Ao final, sugerimos que oriente os estudantes a acrescentar anotações no Caderno de Registros.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, converse com os docentes dos componentes **C2: Tópicos de Cidadania** e **C3: Cidadania: promoção e proteção de direitos,** com a finalidade de ampliar a reflexão a respeito do termo "comunidade e números", na perspectiva de mostrar o "poder dos números". Para isso, é preciso escolher dados reais que mostram diferenças marcantes no exercício da cidadania, os temas estudados nesses componentes voltados para "Cidadania" que contenham dados estatísticos, com o intuito de analisá-los quantitativamente, interpretar os significados quanto aos contextos: igualdade e equidade entre homens e mulheres, brancos e negros, levantamento de direitos sociais, políticos, culturais e econômicos, racismo estrutural, desigualdade de gênero, trabalho infantil, violência, educação, saúde, juventude, reclusos.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 10 e 11: 4 aulas

Com objetivo de aprofundar os conhecimentos matemáticos com foco no estudo de probabilidade a partir de amostras probabilísticas de pesquisas estatísticas. Sugerimos consultar os dados públicos coletados pelo Pnad Contínua – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, eles estão disponíveis nas estatísticas de divulgação anual. Disponível em: **https://cutt.ly/iUHMuub.** Acesso em: 03 jan. 2022. Essa publicação trata do módulo temático sobre Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, nos aspectos de acesso à Internet e à televisão, e posse de telefone móvel celular para uso pessoal. A investigação abrangeu o acesso à Internet e à televisão nos domicílios particulares permanentes, e o acesso à Internet e a posse de telefone móvel celular para as pessoas de 10 anos ou mais de idade.

Organize os estudantes em duplas, disponibilize uma cópia com o resultado da pesquisa, ou computadores com acesso à internet, combine um tempo para essa atividade, e oriente os estudantes a produzir um registro sobre o assunto, para que, no momento seguinte, possam compartilhar com todos o que aprenderam. Professor, a seguir oriente os jovens na leitura, interpretação e análise do relatório, solicite que escolham um trecho da pesquisa e reformulem a apresentação dos dados que consideram um avanço na "Utilização da Internet no domicílio". Anote esses dados em forma de tabela, elabore um gráfico adequado para representá-los.

Após a finalização da tabela, os grupos formulam questões para explorar o assunto pesquisado. Essas questões podem tratar do espaço amostral: qual amostra está presente? Qual é a probabilidade de ocorrer um evento? Além de outras questões que entenderem interessantes.

Após essa formulação, os grupos trocam as questões, e um responde a do outro. Essa metodologia contribui para que os estudantes explicitem o que aprenderam de maneiras diferentes, produzindo formas de leitura das análises.

Professor, sugerimos finalizar a atividade com uma roda de conversa em que os estudantes expõem e socializam suas ideias e os registros feitos de cada uma das situações sobre o que aprenderam. Ao final, oriente-os a levar os registros aperfeiçoados para o Caderno de Registros, completando com as ideias dos outros grupos.

SAIBA MAIS

Portal da OBMEP – O que é probabilidade? Disponível em: https://cutt.ly/SULE19k. Acesso em: 04 jan. 2022.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 12: 2 aulas

Professor, o objetivo é criar notícias com dados numéricos e probabilísticos com precisão acerca das constatações de interesse social, e de maneira imparcial. Retome a organização dos jovens em duplas, combine um tempo para essa atividade. Oriente os estudantes que a notícia é um gênero textual jornalístico narrativo, informativo e imparcial, pois relata um fato e transmite informações sobre determinado tema, com o objetivo de apresentar o fato de maneira rápida, contando o que realmente interessa para o leitor logo no início do texto.

SAIBA MAIS

Para conhecer sobre a estrutura de uma notícia, para orientação aos estudantes, sugerimos a leitura do artigo: **Da estrutura de um discurso O discurso jornalístico.** Disponível em: **https://cutt.ly/rI4HFrN**. Acesso em: 24 jan. 2022.

Ao finalizarem as produções, organize um momento para que os jovens possam revisar e compartilhar suas escritas. Por fim, as notícias devem ser levadas para a revista digital.

AVALIAÇÃO

Mobilize uma autoavaliação, verificando se investigam e analisam situações selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação para sua atuação como escritor e leitor investigativo. Você, professor, poderá utilizar algumas questões norteadoras, como: Quais cuidados você teve para selecionar os dados estatísticos e probabilísticos que serviram como base para a escrita da notícia? Como você realizou a seleção do tema que utilizou na escrita, ou seja, quais foram os aspectos determinantes para a escolha do tema? Qual foi a principal dificuldade encontrada para inserir na notícia os dados estatísticos? Quais aspectos matemáticos você considerou na sua leitura investigativa?

ATIVIDADE 4

INTRODUÇÃO

Semana 13: 2 aulas

Professor, o objetivo é planejar uma pesquisa estatística amostral em que os estudantes optem por uma pesquisa estatística com amostra probabilística, ou não probabilística, motivados pelas discussões e aprendizagens proporcionadas pelos temas dos componentes curriculares deste aprofundamento. Organize os estudantes em grupos, e combine um tempo para que os jovens definam um tema, para que, no momento seguinte, possam avançar no planejamento da pesquisa estatística. Definido o tema de cada grupo, sugerimos a socialização e criação de um quadro com a sistematização.

Na continuidade, proponha aos estudantes realizar o registro no quadro dos aspectos a seguir: definição do problema (o que pesquisar, e por que pesquisar?) justificativa (o motivo de interesse nessa informação); público-alvo (quem participará?); tipo de pesquisa (amostral – uma amostra da população estatística é consultada); instrumento adequado para coleta de dados (questionário físico ou eletrônico, votação, entrevistas ou algum outro meio).

Quadro síntese						
	Tema	**Definição do Problema**	**Justificativa**	**Público-alvo**	**Tipo de pesquisa**	**Instrumento para a coleta de dados**
Grupo A						
Grupo B						
Grupo C						

Fonte: Elaborado pelo autor

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, oriente os grupos para conversar com os professores responsáveis pelos componentes **C2: Tópicos de Cidadania** e **C3: Cidadania: promoção e proteção de direitos**, conforme o tema escolhido por eles que mais se relaciona, para receber orientações sobre viabilidade, relevância e aspectos contrários ou favoráveis ao tema, e sugestões de abordagens, na perspectiva de mostrar o "poder dos números".

Os temas estudados nesses componentes são voltados a diferentes contextos sobre "Cidadania": igualdade e equidade entre homens e mulheres, brancos e negros, levantamento de direitos sociais, políticos, culturais e econômicos, racismo estrutural, desigualdade de gênero, trabalho infantil, violência, educação, saúde, juventude e reclusos.

Professor, sugerimos uma roda de conversa que proporcione um momento para que cada grupo apresente suas reflexões e considerações sobre as escolhas que determinaram o planejamento da pesquisa estatística.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 14 e 15: 4 aulas

Sugerimos iniciar com uma retomada, para verificar com os grupos qual o público-alvo escolhido para a pesquisa planejada. Solicite que analisem a possibilidade e a viabilidade de realizar uma pesquisa amostral probabilística ou não. Professor, sob sua mediação, indicamos que promova uma reflexão sobre população amostral, com problematizações sobre definição da população que representará o público-alvo, como garantir que uma amostra não seja tendenciosa e que possibilite conclusões. Apresentamos essas sugestões de questões norteadoras para inspirar o seu planejamento das reflexões: "Como determinar a parte da população do público-alvo que fará parte da pesquisa?"; "São necessários critérios para determinar as características das pessoas que farão parte dessa amostra?"; "Como determinar a quantidade de pessoas para a amostra?".

Em continuidade, os grupos devem decidir qual será a técnica de seleção de amostra a ser adotada na pesquisa planejada. É normal que tenham dúvidas na definição da melhor técnica, portanto, lembre-se de três pontos que os grupos também devem considerar: recursos e tempo disponíveis, e dificuldade em realizar a coleta dos dados. Para encerrar essa etapa, oriente-os a incluir a técnica de amostra escolhida no quadro síntese.

SAIBA MAIS

Professor, para cálculo do tamanho da amostra, acesse o link. Disponível em: **https://cutt.ly/MIB0WTt**. Acesso em: 07 jan. 2022.

Proponha aos estudantes uma situação em que possam aplicar os conhecimentos sobre o tamanho da amostra, para que, no momento seguinte, utilizem na sua pesquisa, interpretando as variáveis e aplicando os algoritmos da estatística.

SAIBA MAIS

Amostra. Disponível em: **https://cutt.ly/WULEyvO**. Acesso em: 04 jan. 2022.

Agora é o momento para a criação do instrumento para a coleta de dados de uma pesquisa. Organize os estudantes em grupos, disponibilize uma cópia com o texto "Instrumentos de coleta de dados em pesquisas educacionais" (Disponível em: **https://cutt.ly/bEdZWaA**. Acesso em: 07 jan. 2022.), ou computadores com acesso à internet. Combine um tempo para essa atividade. Após a leitura, os grupos devem definir qual instrumento utilizarão na busca de informações, e, em seguida, elaborar e criar o instrumento para a coleta de dados. Professor, sugerimos que proporcione um momento para que cada grupo aplique o instrumento idealizado nos demais estudantes da turma, para verificar se as respostas obtidas e as questões elaboradas são suficientes para obtenção dos dados almejados pela pesquisa.

Professor, oriente os grupos a elaborar o cronograma para a execução da pesquisa, incluindo o período estimado para realizá-la e para apresentar os resultados. Converse com os estudantes sobre algumas condutas éticas a serem respeitadas para garantir os direitos e liberdade dos sujeitos participantes da pesquisa, e explicar que os dados coletados serão confidenciais. Destaque a importância de construir relações interpessoais com base no diálogo e respeito à diversidade, agindo de forma ética e responsável para consigo e para com o outro.

Organize um momento para conversar com os estudantes sobre a organização dos dados que podem evidenciar diversos aspectos do assunto ou fenômeno que está sendo estudado, permitindo-lhes tirar importantes conclusões.

Solicite aos grupos para listarem os principais aspectos que se deve levar em consideração na organização dos dados coletados. Se os dados brutos, ou seja, os dados coletados sem nenhum tipo de tratamento, forem organizados em uma planilha eletrônica, que possui a vantagem de flexibilidade de inserir novas informações, e comporta uma grande quantidade de dados, isso minimiza os erros que podem ocorrer no processo de organização e tratamento das informações. Vale ressaltar que não existe uma forma única de preparar uma base de dados para análise. Professor, após os estudantes organizarem os dados, sugerimos iniciar a análise estatística dos dados coletados.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 16: 2 aulas

Professor, o objetivo é a análise estatística, que requer determinar os valores das Medidas de Tendência Central e das Medidas de Dispersão dos dados. Sugerimos o uso de planilhas eletrônicas, que possuem uma série de fórmulas matemáticas que visam a facilitar cálculos relativos aos dados

da pesquisa estatística, como obter a média aritmética, a mediana, a variância, o desvio padrão, e muitas outras, que auxiliam nas análises das medidas de centralização e dispersão. As planilhas permitem, também, fazer representações gráficas, e a importação da seleção do melhor gráfico para representar cada tipo de conjunto de dados.

A moda e a média aritmética são duas medidas utilizadas para caracterizar a pesquisa de determinado grupo de valores, possibilitando compará-los em populações diferentes. A moda e a mediana podem ser encontradas utilizando as planilhas eletrônicas, a partir de ferramentas de classificação.

Para agilizar os cálculos estatísticos com uma quantidade muito grande de dados, as planilhas eletrônicas possuem funções para cálculos de variância e desvio-padrão que exigem apenas a seleção das células que contém os dados a serem considerados nos cálculos.

Sugerimos que os grupos se organizem para realizar a análise estatística da pesquisa. Para orientar a análise dos grupos, exponha questões como: Após calcular as medidas de tendência central, qual delas expressa melhor a tendência dos valores observados? Houve uma discrepância considerável entre eles, ou a ocorrência foi mais uniforme?

Em algumas das variáveis existe a presença de um valor bem maior ou bem menor do que os demais? Em caso afirmativo, nessa variável a média aritmética é a melhor medida para traçar o perfil do conjunto de valores?

Nas variáveis que apresentaram valores bem maiores e bem menores em comparação às medidas calculadas, elencar quais os fatores podem ser relacionados a esses fatos. É possível criar uma hipótese para mudar esse cenário para melhor?

Apresente aos estudantes o significado de uma distribuição normal de dados, ou seja, quando os valores das medidas de tendência central estão próximos; e o histograma, como o gráfico que melhor representa dados agrupados em classes ou intervalos. Analise com eles se a distribuição dos dados obtidos em suas pesquisas pode ser considerada normal. No caso de dados com duas ou mais modas ou medidas centrais, média, moda e mediana muito distantes, temos o caso de distribuições não normais, e, nesse caso, vale investigar os motivos que geram essas diferenças na incidência dos dados.

AVALIAÇÃO

Professor, prepare uma devolutiva a partir de suas observações durante o percurso e das etapas do planejamento estudadas até o momento, no sentido de sinalizar se os estudantes estão se aproximando, e o que falta para que eles alcancem as habilidades propostas para esse componente. Para isso, considere se os estudantes: utilizam e sistematizam informações resultantes de investigações científicas; reconhecem e analisam questões sociais, culturais e problemas sociais, estabelecendo uma integração com os demais componentes curriculares deste aprofundamento; planejam as etapas da pesquisa estatística definidas até a seleção da amostra.

ATIVIDADE 5

INTRODUÇÃO

Semana 17: 2 aulas

Após a realização da análise estatística dos dados da pesquisa os estudantes, eles devem compilar todos os dados e as informações, para iniciar a organização da notícia. Sugerimos, considerar: a contextualização, a justificativa, o público-alvo, o objetivo, os impactos dos dados do tema escolhido, para escrever sobre os resultados encontrados e fazer uma conclusão.

Essas anotações devem ser inseridas no Caderno de Registros, para orientar e nortear a produção da notícia nas próximas aulas.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 18 e 19: 4 aulas

Professor**,** o objetivo da atividade a seguir é elaborar uma notícia a partir dos resultados da pesquisa realizada na atividade anterior, que irá compor a revista digital proposta neste aprofundamento.

Oriente os estudantes a, se possível, utilizar uma linguagem objetiva, acessível e impessoal, apresentando a realidade dos fatos, evitando julgamento pessoal.

Para a elaboração da notícia, sugerimos algumas questões para auxiliar na organização da notícia, como:

Para divulgar o resultado da pesquisa, será necessário a utilização de gráficos e tabelas, ou somente um deles? Quais?

Dos dados coletados, todos serão colocados na notícia ou somente alguns?

Escolha uma manchete, os recursos gráficos, e inicie a produção do texto.

Proponha a utilização de ferramentas digitais para explorar os diversos recursos, formatos e cores de visualização para a notícia, pois o visual deve ser atrativo, para que o leitor se detenha na leitura da notícia.

Ao finalizarem as notícias, os grupos trocam-nas entre si, para que os demais grupos avaliem a clareza e a forma que foi escolhida para a divulgação. Os grupos podem ter um formulário de avaliação com critérios que podem ser construídos junto com a turma.

Cada grupo recebe sua avaliação e faz os ajustes, se necessários, antes de enviar para a revista digital.

Durante a elaboração do texto, sugerimos que você, professor, acompanhe as produções textuais, orientando os estudantes no desenvolvimento do texto da notícia, incentivando-os, propondo desafios, e estimulando a participação e a interação entre os integrantes do grupo.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 20: 2 aulas

Nesse momento, os estudantes devem fazer uma curadoria das notícias produzidas durante as atividades, para compor a revista digital.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, a organização da revista digital será elaborada pelo componente **C4: Histórias contadas por imagem**, no qual constam as orientações para a produção da revista, na atividade 5.

Em uma roda de conversa, os estudantes fazem suas considerações acerca dos dados apresentados, discutindo de que forma os números impactam nas informações para determinados público, em uma reflexão num processo de autoavaliação, com seu *feedback* complementando o processo de avaliação do percurso que fizeram.

AVALIAÇÃO

Partindo das estratégias pedagógicas adotadas e das observações feitas durante o percurso e etapas do planejamento, considere se os estudantes:

- Investigaram e analisaram situações-problema, identificando e selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação, elaborando modelos para sua representação.
- Identificaram e explicaram questões socioculturais e ambientais, aplicando conhecimentos e habilidades matemáticas para avaliar e tomar decisões em relação ao que foi observado.
- Selecionaram e mobilizaram intencionalmente recursos criativos relacionados à matemática para resolver problemas de natureza diversa, incluindo aqueles que permitam a produção de novos conhecimentos matemáticos, comunicando com precisão suas ações e reflexões relacionadas a constatações, interpretações e argumentos, bem como adequando-os às situações originais.
- Avaliaram como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados à Matemática podem ser utilizados na concretização de projetos, ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais.

COMPONENTE 2

TÓPICOS DE CIDADANIA

DURAÇÃO: 45 horas

AULAS SEMANAIS: 3

QUAIS PROFESSORES PODEM MINISTRAR ESTE COMPONENTE: Filosofia ou Sociologia ou História

INFORMAÇÕES GERAIS:

O componente curricular **Tópicos de cidadania** tem como questão central conceitos e ideias sobre igualdade e equidade como uma reflexão sobre a justiça. Nesse contexto, propomos como aporte teórico os pensamentos de Aristóteles e John Rawls. Equidade e igualdade, no mundo contemporâneo, passam pela noção de meritocracia, princípio do liberalismo econômico. A noção de meritocracia nessa proposta proporcionará ocasião para o exercício da análise crítica, assim como as políticas públicas voltadas para a inclusão política, social e econômica.

Dessa forma, acreditamos, os estudantes poderão conhecer melhor e refletir sobre as diferentes perspectivas de equidade e justiça, e, nesse contexto, produzir conteúdo relacionado a tópicos de cidadania para publicação digital, ao final desse percurso.

Objetos de conhecimento: a questão da igualdade e da equidade como uma reflexão sobre a justiça; o liberalismo e a meritocracia; o processo de universalização de direitos sociais, políticos, culturais e econômicos; a igualdade e a equidade na construção de políticas públicas.

Competências e Habilidades da Formação Geral Básica a serem aprofundadas: Competência 5

EM13CHS502	Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais.

Eixos Estruturantes e suas Competências e Habilidades: Processos Criativos e Empreendedorismo

EMIFCHS04	Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.
EMIFCHS10	Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas podem ser utilizadas na concretização de projetos pessoais ou produtivos, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, considerando as diversas tecnologias disponíveis, os impactos socioambientais, os direitos humanos e a promoção da cidadania.

Os eixos estruturantes de cada etapa das atividades são indicados pelos seguintes ícones:

	Investigação Científica		Empreendedorismo
	Processos Criativos		Mediação e Intervenção Sociocultural

ATIVIDADE 1

INTRODUÇÃO

Semana 1: 3 aulas

Professor, nesta primeira atividade, propomos que os estudantes analisem e avaliem situações hipotéticas pensadas a partir de fatos da vida cotidiana.

Situação 1: Helena, mãe de dois filhos e líder comunitária, à frente de uma associação de artesanato com a finalidade de apoiar mulheres empreendedoras. Como liderança, estava sempre envolvida com busca de apoio e divulgação dos trabalhos artesanais, além da sua própria produção. Ela também acumulava obrigações domésticas. Helena queria fazer muito mais pelo empreendedorismo feminino, representar a luta das mulheres por melhores condições de vida era um sonho. Certa vez, disseram que ela poderia se candidatar para vereadora, ela tinha um excelente currículo com uma plataforma bem definida, mas a sua jornada exaustiva de afazeres revelou-se um fator impeditivo para a sua candidatura.

Situação 2: Mariana, uma jovem indígena, ao terminar o ensino médio, procurou um curso técnico em Gastronomia, conforme seu projeto de vida, que é trazer para os restaurantes ingredientes e técnicas culinárias da sua cultura. O curso era pago, e somente ela poderia arcar com os custos. Assim, Mariana procurou um emprego, e encontrou uma vaga como balconista em uma padaria famosa, no horário das 05h00 às 13h00, o que encaixaria perfeitamente com o curso pretendido. Seu currículo foi selecionado, e o representante do departamento de recursos humanos ao telefone elogiou as referências, e disse que o seu perfil era perfeito para a vaga. Ao chegar para a entrevista e identificar-se, o entrevistador informou que, infelizmente, ela não preenchia os requisitos. Mesmo sem dizer o motivo de somente ao vê-la pessoalmente concluir que ela não poderia preencher a vaga, Mariana entendeu que o motivo era ético-racial.

Situação 3: Eduardo, cadeirante, morador da periferia, finalmente conseguiu um emprego, mas logo as barreiras foram minando as suas esperanças. As calçadas, os ônibus, que deveriam ser subsídios para se chegar no seu emprego, muitas vezes eram obstáculos. Seus constantes atrasos, e até ausências, tornaram a sua rotina de trabalho insustentável. Ele acabou perdendo mais essa oportunidade.

Professor, a essas situações podem ser acrescidas outras, capazes de ilustrar situações em que pessoas ou grupos se encontram em processo de exclusão e encontram mais dificuldades para a realização dos seus projetos de vida.

Para apoiar os estudantes na problematização das situações propostas, sugerimos as seguintes questões que podem servir como um roteiro:

1. Indique em quais situações as personagens têm seus talentos limitados?

2. Na sua opinião, quais fatores (naturais, sociais ou culturais) contribuem para que essas situações aconteçam? Explique.

3. Qual problema você identifica na situação 2? Explique.

4. A sub-representação das mulheres na representação política é um problema e existem diferentes fatores para que essa situação ocorra. Você acredita que a situação 1 representa um desses fatores? Explique.

5. Por muito tempo, pessoas com deficiências acabam sendo excluídas de uma série de atividades e, dessa forma, boa parte dessa população permanecia reclusa em suas casas. Entretanto, essa condição foi sendo alterada a partir de movimentos de inclusão. Contudo, a sociedade ainda parece não estar preparada para uma convivência igualitária entre todos os cidadãos, conforme a situação 3. Olhando para o seu município, os caminhos, as ruas, seus espaços de lazer, seus acessos a prédios públicos, que tipo de cidadão é privilegiado para frequentar esses espaços? Explique.

6. Ampliando as situações hipotéticas 1, 2 e 3 para um conjunto de pessoas, com as mesmas características, no contexto da população de uma cidade, quais poderiam ser, na sua opinião, as consequências sociais?

Professor, espera-se que os estudantes, na questão 1, indiquem situações que refletem questões relacionadas ao sexismo, racismo e exclusão. Na questão 2, espera-se que os estudantes reconheçam que os problemas se evidenciam no contexto do mundo humano, especialmente, no mundo do trabalho e na representação política, e, dessa forma, são fatores de ordem social e cultural. Na 3ª questão, espera-se que os estudantes identifiquem problemas ocasionados por preconceito e discriminação étnico-racial, pois a personagem apresenta todos os requisitos formais para a vaga disponibilizada, mas esses quesitos não são validados diante da presença física no momento da entrevista. Na 4ª questão, espera-se que os estudantes identifiquem a dupla jornada de trabalho como um problema, e que a personagem da situação 1 exemplifica essa situação. Na 5ª questão, espera-se que os estudantes reflitam sobre o seu próprio município e como, no seu entorno, as calçadas, o transporte público, assim como as lojas, os prédios públicos, apresentam-se como acessíveis para todos. Espera-se, ainda, que os estudantes reflitam sobre em quais momentos e lugares eles percebem a presença de deficientes em espaços de trabalho e lazer e, a partir dessa reflexão, espera-se que respondam como o município está organizado para incluir todos os cidadãos, nos diferentes espaços e atividades. Por fim, na 6ª questão, espera-se que os estudantes concluam que a ampliação dessas situações para uma população do município, por exemplo, poderia ter como consequência, uma sociedade desigual e excludente.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 6 aulas

Tendo como referência a primeira análise, os estudantes devem refletir criticamente sobre a natureza histórica, social, econômica e/ou política da desigualdade, preconceito, intolerância e dis-

criminação, as suas consequências e as possíveis soluções. Para isso, recomendamos que os estudantes leiam as algumas reportagens, conforme exemplo que segue:

Programa Trabalho e Justiça. Rádio Justiça. Reportagem especial**: inserção de povos indígenas no mercado de trabalho**. Disponível em: **https://cutt.ly/QUcBqTu**. Acesso em 27 dez. 2021.

Mulheres na política "naufragas em um oceano de machos", Jornal da USP. Disponível em: **https://cutt.ly/hUcByjZ**. Acesso em: 27 dez. 2021.

Acessibilidade no transporte público, Guia de Rodas. Disponível em: **https://cutt.ly/WUcBp1a**. Acesso em 27 dez. 2021.

Em seguida à leitura, os estudantes podem ser orientados para posicionarem-se em relação às reportagens, a partir de uma carta, nos mesmos moldes da "carta do leitor".

SAIBA MAIS

Em geral a "carta do leitor" expressa a necessidade do leitor de posicionar-se diante de um texto (artigo, reportagem, editorial, entre outros, de um meio de comunicação), divulgando seu próprio ponto de vista. Na carta do leitor, podemos encontrar comentários, elogios e críticas ao tratamento dado a um determinado assunto ou fato. A carta é dirigida ao autor do texto, ou ao meio de comunicação que o publicou. Vídeo aula **Carta de Leitor – Brasil Escola**. Disponível em: **https://cutt.ly/7FdZFBm**. Acesso em: 27 dez. 2021.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, o componente curricular **Cidadania: promoção e proteção de direitos** orienta para que os estudantes façam um estudo dos dados estatísticos apontados no **Atlas da Violência 2021**, disponível em: **https://cutt.ly/FYE7DUU** (Acesso em 22 de nov. 2021), que traz uma série de informações relacionadas ao panorama brasileiro da violência. Para compor esse estudo, sugerimos que os estudantes, organizados em grupos, escolham um dos itens a seguir em destaque no Atlas:

5. Violência contra a mulher

8. Violência contra pessoas com deficiência

9. Violência contra indígenas

Por se tratar do tratamento de dados estatísticos, oriente os estudantes a conversar com o professor do Componente Curricular 1, ***Comunidade e números: simples e imparcial***, para apoiá-los na interpretação dos dados.

A partir da análise dos itens escolhidos, você poderá orientá-los para a apresentação da análise. Nessa apresentação, os estudantes devem se organizar (elaborar um roteiro). Nesta organização, precisam explicar o processo de análise (como eles procederam), destacar as informações fundamentais e as conclusões do grupo.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 3 aulas

Professor, para sistematizar a atividade 1, propomos que os estudantes, organizados em grupos, realizem uma pesquisa sobre o **Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 5,** "igualdade de gênero", e as **metas 5.4** (que busca o reconhecimento e valorização do trabalho e assistência domésticos não remunerados e promoção de responsabilidade compartilhada dentro do lar e da família, conforme os contextos nacionais), e **5.5** (que visa a meios de garantir condições de igualdade de oportunidade de participação e liderança e tomada de decisão na vida política, econômica e pública). A partir desse objetivo e das metas citadas, propomos que os estudantes retomem a Situação 1, escolham uma meta (5.4 ou 5.5) e criem um infográfico de acordo com a meta escolhida.

O infográfico escolhido deverá compor-se das informações que melhor retratam as dificuldades das mulheres no contexto da personagem Helena. Oriente os estudantes sobre a construção do infográfico e sobre a importância de combinar elementos verbais (textos curtos) e visuais (elementos gráficos). As informações no infográfico podem trazer uma composição de dados numéricos, citações de especialistas (resumidas), imagens e comparações.

Destacamos que outros Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) podem ser considerados, desde que dialoguem com o desenvolvimento da habilidade indicada para este aprofundamento curricular.

SAIBA MAIS

Em 2015, uma nova agenda de desenvolvimento sustentável para os próximos 15 anos foi proposta para os países membros da ONU, a Agenda 2030, com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Para atingir os 17 objetivos propostos que envolvem defesa dos direitos humanos, ações contra a pobreza, a desigualdade, a injustiça, e ações contra as mudanças climáticas, entre outros desafios, há a necessidade de um esforço conjunto de governos, empresas, instituições e sociedade civil. É fundamental que, no contexto do projeto de vida, os estudantes, nos papéis de influenciadores, produtores, fornecedores e/ou consumidores, estejam atentos para as ODS.
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **IPEA ODS 5**.
Disponível em: **https://cutt.ly/hFdCnPE**. Acesso em: 27 dez. 2021.

AVALIAÇÃO

Professor, os estudantes foram desafiados a pensar sobre a desigualdade e a discriminação e as suas consequências para a sociedade. Nesse contexto, os estudantes podem ser avaliados a partir dos produtos apresentados. A avaliação, que tem como um dos fatores o processo reflexivo, exige cuidados como acolhimento e acompanhamento das dúvidas, mentalidade aberta para os diferentes encaminhamentos da prática reflexiva dos estudantes e as estratégias que os estudantes utilizaram para apresentar, de forma clara e coerente, as suas reflexões sobre o assunto estudado. No contexto dos infográficos, a legibilidade, a abordagem correta baseada em dados, a objetividade e a indicação das referências. Dessa forma, sugerimos a construção de uma rubrica de avaliação para os infográficos.

Para saber mais sobre infográficos e a construção de rubricas de avaliação, veja: **Infográficos na educação: infograr é legal!** Disponível em: **https://cutt.ly/2Uc4auZ**. Acesso em: 27 dez. 2021.

ATIVIDADE 2

INTRODUÇÃO

Semana 5: 3 aulas

Organizados em grupos, em roda de conversa, os estudantes podem, nessa segunda atividade, conversar sobre as seguintes questões:

A palavra meritocracia deriva da junção de *meritum* (latim) e *cracía* (poder em grego), daí o entendimento de que as posições de poder são determinadas pelo mérito, ou seja, pelo esforço pessoal. **1)** Essa condição pode ser considerada para todas as pessoas, ainda, que as suas origens e recursos sejam diferentes? Explique **2)** Na sua opinião, como a meritocracia pode funcionar? Justifique a sua resposta. **3)** Explique a seguinte afirmação: é injusto pretender que, numa sociedade historicamente marcada por desigualdades, colocar no mesmo patamar de competição, por espaços de poder, homens e mulheres, negros, indígenas e brancos, sem considerar origens e questões históricas e culturais.

Destacamos a importância do registro das considerações, consensos e dissensos. Esses registros podem ser retomados em aulas expositivas dialogadas.

A partir desse primeiro momento, propomos que os estudantes busquem informações sobre o processo histórico que tornou o mérito um valor e um critério para a escolha de dirigentes públicos. A partir dessa busca de informações, espera-se que os estudantes reconheçam como um exemplo de critério de escolha para dirigentes a instalação do regime republicano na França, que redefiniu os critérios de escolha dos dirigentes públicos como cargos eletivos, administrativos, equipes de apoio da gestão, como, por exemplo, cargos técnicos, entre outros, que antes eram escolhidos por renda, classe social e amizades pessoais.

A partir dessas informações, os estudantes podem refletir sobre o mérito para o preenchimento de cargos e funções de maior prestígio na sociedade brasileira mediante as seguintes expressões, utilizadas no cotidiano político organizacional.

1. Você já ouviu as expressões "QI (quem indica)", "amigos do rei", "apadrinhados" e/ou "afilhados"? Se sim, em quais situações. Se não, elabore hipóteses sobre o que elas podem significar no contexto do preenchimento de cargos e funções?

2. Na sua opinião, as expressões "QI (quem indica)", "amigos do rei", "apadrinhados" e/ou "afilhados" depreciam a ideia de mérito, conforme foi pensada por ocasião do regime republicano francês? Justifique.

SAIBA MAIS

A meritocracia existe? O vídeo da UNIVESP baseado em um artigo da revista *The Economist* questiona o ideal de meritocracia (nos Estados Unidos) como única justificativa para o sucesso dos indivíduos. Disponível em: **https://cutt.ly/qFdVBsz**. Acesso em: 23 dez. 2021.

Meritocracia: o que é, vantagens e como implantar nas empresas? FIA – Fundação Instituto de Administração. Disponível em: **https://cutt.ly/VFdBdYd**. Acesso em: 28 dez. 2021.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 6 e 7: 6 aulas

A partir dos registros da roda de conversa, propomos que os estudantes considerem as seguintes situações:

Situação 1: Suzana e Helen concorrem para uma vaga na Faculdade de Direito. As provas das duas candidatas são idênticas, e realizaram as provas no mesmo prédio, dia e horário. Suzana pensa em seguir a mesma carreira da mãe, e Helen é a primeira na família a concorrer por uma vaga no ensino superior público. Suzana mora em uma casa com um quarto de estudos com uma boa biblioteca, computador e acesso à internet. Suzana possui certificado de proficiência na língua inglesa, nível C pela Cambridge English Language Assessment. Já Helen não conta com um espaço exclusivo para estudos na sua casa, e o acesso à internet é precário.

Situação 2: Victor, com 1m70 de altura, e Rubens, com 1m45, buscavam um livro que ficava na parte superior da estante que tinha 1m90 de altura. Na biblioteca, um pequeno banco de madeira com 30 centímetros de altura foi o bastante para ajudar Victor a alcançar o livro, mas esse mesmo recurso não foi suficiente para Rubens.

Situação 3: Numa festa de aniversário foi proposta uma corrida entre cinco meninos. João e André com 12 anos, Carlos com 9 anos, Pedro e Alex com 7 anos. João e Carlos são irmãos, e praticam futebol três vezes na semana; André acabou de recuperar-se de uma cirurgia no tornozelo, e ficou oito meses sem fazer atividades físicas, e Pedro tem um bom desempenho nas aulas de educação física, mas não pratica nenhum esporte fora da escola, Alex não gosta de correr. Nessa corrida, todos saíram da mesma marcação, e todos queriam muito o prêmio, mas nem todos tinham as mesmas condições de vencer.

1. A partir das afirmações "a" e "b", indique aquela que considera mais adequada para cada uma das situações observadas:

   a) *Todos, independente das suas especificidades físicas, sociais, culturais e econômicas recebem o mesmo tratamento na oferta de oportunidades.*
   b) *As diferenças físicas, sociais, culturais e econômicas entre as pessoas são ponderadas na oferta de oportunidades.*

2. Pesquise os significados das palavras **igualdade** e **equidade,** e indique as situações que podem servir de exemplo para cada uma delas.

3. Analise a Situação 3, e indique quem, na sua opinião, venceria a corrida. A todos foram demandados os mesmos esforços? Justifique a sua resposta, considerando a condição de cada corredor.

4. Pesquise o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4, "Educação de Qualidade", e as metas 4.4 e 4.5, e identifique os propósitos do objetivo e das metas indicadas, e explique se o objetivo e as metas podem ser considerados para a promoção da igualdade de oportunidades.

5. Pesquise o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 10, "Redução das Desigualdades", e as metas 10.3 e 10.4, e explique como o objetivo e as metas podem ser considerados medidas equitativas.

SAIBA MAIS

Charges e tiras humorísticas são bem conhecidas, pois estão presentes em diferentes meios de informação como: revistas, internet, jornais, entre outros. É importante que os estudantes diversifiquem as formas de comunicar ideias e opiniões. Como recurso didático, as tirinhas possibilitam uma forma diferente de abordar diferentes assuntos e temas da atualidade, assim como, ao propor que os estudantes elaborem as tirinhas, envolver os estudantes em uma atividade ao mesmo tempo crítica e criativa.

Britânica Escola/ CAPES. **Charge e Tira de Quadrinho**. Disponível em: https://cutt.ly/UFdNh5s. Acesso em: 29 dez. 2021.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 8: 3 aulas

Para sistematizar a aprendizagem, propomos que os estudantes elaborem tirinhas com a temática relacionada à meritocracia e/ ou à igualdade e à equidade, de acordo com o que eles entendem ser fundamentais para refletir sobre a temática proposta. Esse exercício, ou mesmo o produto, poderá compor uma sessão da publicação digital.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, o componente curricular **Cidadania: proteção e promoção de direitos** traz a orientação para que os estudantes realizem a leitura de um trecho da obra de Zygmunt Bauman, *Tempos líquidos*, p. 11. A partir dessa leitura, propomos que os estudantes busquem e apresentem, a partir do que foi estudado aqui, uma composição de cenas ou fotografias capturadas da internet capazes de representar a importância do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 10, "Redução das Desigualdades", e as metas estudadas (10.3 e 10.4). Essa atividade poderá apoiar a composição de artigos para a Revista Digital.

AVALIAÇÃO

A Atividade 2 trouxe diferentes situações para a manifestação de opiniões. Mas assumir uma posição demanda também autocrítica, análise dos argumentos utilizados, assim como a percepção de equívocos conceituais ou justificativas que não são suficientes para sustentar a posição tomada. Todos esses pontos devem ser considerados nos processos avaliativos desta atividade, uma vez que o contexto da manifestação de opinião ou de uma tomada de posição exigirá por parte do estudante o estranhamento e a desnaturalização de opiniões preconceituosas.

ATIVIDADE 3

INTRODUÇÃO

Semana 9: 3 aulas

Na atividade 3, sugerimos destacar as políticas compensatórias e ações afirmativas. Neste momento, sugerimos que os estudantes entrem em contato com algumas referências acadêmicas. Para iniciar, sugerimos que os estudantes leiam os seguintes trechos:

Trecho 1: *(...) se não forem iguais, não terão o que é igual, mas esta é a origem das brigas e reclamações – quando qualquer um dos iguais tem e recebe cotas desiguais ou quando desiguais recebem cotas iguais.* (ARISTOTLE. **Nicomachean Ethics**. Translated by W. D. Ross, p. 76. Tradução nossa. Disponível em: **https://cutt.ly/dFdN87u**. Acesso em: 30 dez. 2021).

Trecho 2: Segundo Fernando Schüler, em artigo no portal *Fronteiras do Pensamento,* "uma segunda lição de Rawls diz respeito à justiça econômica". Seu ponto é defender o que chama de "princípio da diferença". Segundo esse princípio, "aceita-se a desigualdade econômica, dentro de certos parâmetros, desde que todos os botes subam com a maré. Isto é: o arranjo escolhido deve ser o melhor, dentre as alternativas viáveis, para os menos favorecidos". Disponível em: **https://cutt.ly/RFdMsqY**. Acesso em: 30 dez. 2021.

Trecho 3: A preocupação de Rawls com a implementação da justiça autoriza, portanto, o manejo de instrumentos adequados visando uma justa distribuição de direitos e recursos, sempre escassos e custosos (HOLMES; SUSTEIN, 2008). Por isso, as ações afirmativas constituem uma forma de correção das desigualdades naturais em sociedades atravessadas por disparidades de diversas ordens. CLÈVE, Clèmerson Merlin. *Ações afirmativas, justiça e igualdade***, Revista digital de direito administrativo**. vol. 3, n. 3, p. 542-557, 2016, p 546. Disponível em: **https://cutt.ly/5FdMj3K**. Acesso em 30 dez. 2021.

A partir dos trechos indicados, os estudantes, organizados em grupos, podem discutir os trechos em roda de conversa, a partir das seguintes questões:

1. Na sua opinião, a partir do conteúdo dos trechos analisados, as ações afirmativas são justas? Por quê?

2. Por que, conforme a consideração de Aristóteles, há reclamações, quando desiguais recebem cotas iguais? Explique.

3. As cotas para ingresso de negros, pardos e indígenas nas universidades públicas, e as cotas para candidatura de mulheres para cargos do legislativo e executivo, podem ser consideradas ações afirmativas? Quais correções essas ações pretendem realizar?

4. Quais outras ações afirmativas você conhece? E quais outras poderiam ser consideradas?

Destacamos a importância do registro das considerações, consensos e dissensos. Esses registros podem ser retomados em aulas expositivas dialogadas.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 10 e 11: 6 aulas

A partir dos registros do que foi discutido na roda de conversa, os estudantes, organizados em grupos, podem ser orientados para pesquisar ações afirmativas. Nesse contexto, a pesquisa deverá possibilitar aos estudantes trazer as seguintes informações e reflexões: **1)** a origem histórica das ações afirmativas; **2)** definição de ação afirmativa; **3)** exemplos, público-alvo, objetivos e resultados conhecidos das ações afirmativas.

Professor, o relatório é um importante instrumento para comunicar os processos de uma investigação. Nesse processo, os estudantes devem trazer informações sobre o que foi pesquisado, de forma clara e organizada. No contexto da educação básica, o relatório de pesquisa não precisa trazer todos os elementos de um relatório acadêmico, mas já deverá considerar alguns elementos capazes de preparar o estudante para esse formato de divulgação científica. Dessa forma, um relatório deve ser composto por elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais.

Elementos pré-textuais: capa; folha de rosto; resumo; lista de tabelas e imagens (se houver);

Elementos textuais: *introdução:* apresentação do problema investigado; *desenvolvimento:* detalhamento do problema investigado, exposição de definições, indicadores, dados entre outros elementos capazes de definir a abordagem do assunto investigado. No contexto do desenvolvimento, os estudantes, para compor seus argumentos podem acrescentar tabelas, gráficos, quadros e ilustrações; *conclusão:* retomada e síntese do que foi pesquisado, conclusões, observações complementares, as fontes consultadas e/ou citadas.

Elementos pós-textuais: anexos, documentos, fotos, questionários, roteiros de entrevistas, se houver.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

O componente curricular **Cidadania: promoção e proteção de direitos**, na Atividade 3, convida os estudantes para refletir sobre a violência. Segundo dados do IPEA, entre esses dados, destacamos a violência contra os jovens e, especialmente, contra jovens negros. No contexto das ações afirmativas, os estudantes podem considerar quais outras ações afirmativas além das cotas podem ser pensadas para o enfrentamento da juventude negra. Essa consideração poderá compor o relatório de pesquisa.

SAIBA MAIS

Estado da Arte. Revista de Cultura, Artes e Ideias. Podcast – **Uma Teoria da Justiça de John Rawls**. Disponível em: https://cutt.ly/1FfCQCo. Acesso em: 29 dez. 2021.

Aristóteles. **Ética a Nicômaco**. Disponível em: https://cutt.ly/TFfC1gv. Acesso em: 30 dez. 2021.

Toda Matéria. **Como fazer um relatório,** por Daniela Diana. Disponível em: https://cutt.ly/aKjyI4B. Acesso em: 20 jun. 2022.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 12: 3 aulas

Professor, para finalizar, espera-se, a partir das pesquisas realizadas, dois produtos: **1.** produção de um relatório; **2.** criação de palavras cruzadas, a partir da temática abordada. No contexto das palavras cruzadas, os grupos podem considerar eleger uma das cruzadas produzidas para compor a revista digital.

AVALIAÇÃO

Espera-se que os estudantes respondam e demonstrem iniciativa na realização das atividades propostas. Em relação ao relatório, espera-se que os estudantes apresentem clareza do raciocínio, concisão e coerência

ATIVIDADE 4

INTRODUÇÃO

Semana 13: 3 aulas

Neste momento, os estudantes podem refletir sobre a relação entre solidariedade e promoção dos Direitos Humanos. Para iniciar essa reflexão, propomos que os estudantes indiquem o que eles entendem por solidariedade, a partir de uma nuvem de palavras.

Para a formação da nuvem de palavras, pode-se utilizar a lousa, listando as palavras e realizando uma explicação sobre a que esse conceito remete, mas sugerimos que se dê preferência para a criação de nuvem digital, que apresenta uma arte das palavras mais e menos utilizadas. Ou seja, as palavras aparecem com cores e fontes diferenciadas, e quanto mais uma palavra se repete, ela se torna mais chamativa, indicando para o grupo o que mais se aproxima de um entendimento comum. Destacamos que, na internet, é possível encontrar programas de uso gratuito para esse fim.

Em seguida, você poderá convidar os estudantes para pesquisar em dicionário os significados da palavra solidariedade, e compará-los com o que está em destaque na nuvem. No contexto dessa comparação, os estudantes devem considerar se todos os sentidos dessa palavra aparecem na nuvem, e quais sentidos tiveram maior destaque. Esse primeiro momento de sensibilização, assim como a consulta ao dicionário, seguida pelo exercício de comparação, tem o objetivo de chamar a atenção do estudante para os diferentes sentidos da solidariedade, seja como prática de caridade e filantropia, seja como uma condição ético-política.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

No Componente 4, **Histórias contadas por imagens**, há a proposta de explorar a posição da mulher na sociedade, por meio de diferentes imagens sobre o feminino. Aproveitando essa abordagem, sugerimos que os estudantes pesquisem sobre a sororidade, indicando a motivação para o uso corrente desse conceito, como ele pode ser interpretado em termos de empatia e solidariedade, e as imagens mais recorrentes que ele traz.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 14 e 15: 6 aulas

Agora, organizados em grupos, os estudantes podem refletir sobre o sentido ético e político da solidariedade. Para apoiar essa reflexão, propomos a leitura de alguns trechos:

Trecho 1: "(...) a República coisa do povo, considerando como tal, não todos os homens de qualquer modo congregados, mas a reunião que tem seu fundamento no consentimento jurídico e na utilidade comum. Pois bem: a primeira causa dessa agregação e uns homens a outros é menos a sua debilidade do que um certo instinto de sociabilidade em todos inato; a espécie humana não nasceu para o isolamento e para a vida errante, mas com uma disposição que, mesmo na abundância de todos os bens, a leva a procurar um apoio comum. " (CÍCERO. *Da República*. **Livro I**. Disponível em: **https://cutt.ly/KKjum0B**. Acesso em: 03 jan. 2022.

Trecho 2: Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

I – construir uma sociedade livre, justa e solidária;
II – garantir o desenvolvimento nacional;
III – erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;
IV – promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação. (BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: **https://cutt.ly/uFfN4in**. Acesso em 04 jan. 2022.

Trecho 3: A solidariedade está relacionada com a percepção de interdependência entre todos os seres humanos, dos seres humanos com o planeta, e com as gerações futuras. Essa percepção nos orienta para obrigações mútuas frente aos acontecimentos cotidianos, no estabelecimento de direitos e deveres, nos diferentes vínculos, e nas ações de colaboração necessárias para a vida em sociedade (Texto redigido especialmente para esse material, 04 jan. 2022).

Trecho 4: Sob o aspecto jurídico, pode-se conceituar solidariedade como o vínculo jurídico que une todos os membros de uma sociedade politicamente organizada. Mesmo que não haja sentimento entre eles, são todos titulares de um condomínio indissolúvel sobre o Estado, que é a própria personalização do patrimônio material e cultural pertencente a todos. Esta titularidade gera direitos de utilização e deveres voltados à preservação. (REIS Jorge Renato; QUINTANA, Juliana Gonçalves. *O princípio da solidariedade como meio de realização do macro princípio da dignidade*. **Revista Digital Constituição e Garantia de Direitos**. Disponível em: **https://cutt.ly/fFfMrFJ**. Acesso em 04 jan. 2022.

A partir da leitura, propomos as seguintes questões:

1. Os quatro trechos, redigidos por diferentes autores em diferentes momentos, apresentam qual tipo de vínculo?

2. Em quais trechos a solidariedade é apresentada como elemento unificador do Estado?

3. A partir dos trechos, por quais motivos os indivíduos em uma sociedade se apoiam mutuamente?

4. O que o pagamento de impostos, contribuições e taxas pode nos revelar sobre o aspecto solidário de apoio comum entre os cidadãos?

5. No trecho 2, o artigo 3º apresenta objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil em quatro incisos. Explique como esses incisos estão interrelacionados.

Professor, espera-se que os estudantes, ao responder às questões acerca da solidariedade no contexto jurídico, demonstrem compreensão sobre as implicações de uma sociedade solidária, de forma que, na **questão 1**, os estudantes reconheçam que os textos trazem elementos distintos sobre a ideia de solidariedade. Na **questão 2**, espera-se que os estudantes identifiquem elementos sobre a finalidade do Estado nos trechos 1, 2 e 4. Na **questão 3**, espera-se que os estudantes identifiquem os seguintes motivos: "disposição para procurar apoio comum", "construir uma sociedade justa, livre e solidária capaz de promover o bem de todos", "percepção de interdependência entre todos os seres humanos, dos seres humanos com o planeta, e com as gerações futuras", "promoção de uma sociedade organizada". Na **questão 4**, espera-se que os estudantes identifiquem no pagamento de tributos uma forma de atender de forma equitativa as necessidades básicas de todos os cidadãos. Trata-se de um dever compartilhado, ainda que de forma desigual, visando ao bem comum. **Na questão 5**, espera-se que os estudantes percebam a relação de interdependência entre os incisos, de forma que a construção de uma sociedade livre, justa e solidária depende da erradicação da pobreza, da marginalização, da redução das desigualdades sociais e regionais, assim como o desenvolvimento nacional depende da promoção do bem de todos, independente da origem, raça, sexo, cor, idade, entre outros elementos reveladores de diferenças.

Em seguida, sugerimos que os estudantes elaborem uma nova nuvem de palavras, a partir do termo "solidariedade", e que comparem com a nuvem anterior. Para compreender as diferenças ou a manutenção das concepções anteriores, sugerimos que os estudantes organizem uma roda de conversa sobre os resultados das duas nuvens.

SAIBA MAIS

Áudio. **Dia Internacional da Solidariedade**. Nações Unidas. Disponível em: **https://cutt.ly/ZFfMkH5**. Acesso em: 04 jan. 2022.

Livro. **Declaração do Milênio**. Nações Unidas, setembro de 2020. Disponível em: **https://cutt.ly/hFfM0de**. Acesso em: 04 jan. 2022.

Vídeo. **IBGE Explica ODS** (e os Objetivos do Milênio). Disponível em: **https://cutt.ly/BFf1sie**. Acesso em: 04 jan. 2022.

Tecnologias digitais na prática. **Como usar a nuvem de palavras na sala de aula**. Disponível em: **https://cutt.ly/FFf1Al7**. Acesso em: 04 jan. 2022.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 16: 3 aulas

Para sistematizar a atividade quatro, propomos que os estudantes elaborem um quadro indicando as relações entre o Art. 3º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e os valores fundamentais: liberdade, igualdade, solidariedade, tolerância, respeito pela natureza e responsabilidade comum – Declaração do Milênio (Disponível em: **https://cutt.ly/QFf0WKD**. Acesso em 04 jan. 2022.), as formas de desrespeito ao Art. 3º e aos valores fundamentais, e as formas de contribuir para a efetivação do Art. 3º e os valores fundamentais da Declaração do Milênio. Nesse quadro, nas duas últimas colunas, os estudantes podem trazer exemplos do cotidiano e ações que estão em curso, assim como ações que ainda precisam ser desenvolvidas. Exemplo:

Incisos do Artigo 3º da Constituição	**Valores Fundamentais – Declaração do Milênio (em destaque)**	**Formas de injustiça preconceito e violência que contrariam o artigo da constituição e os valores fundamentais.**	**Formas de combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência para atender o artigo 3º da Constituição e os valores fundamentais da Declaração do Milênio.**
I – Construir uma sociedade livre, justa e solidária.			
II – Garantir o desenvolvimento nacional.			
III – Erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais.			
IV – Promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.			

Professor, caso os estudantes não disponham de acesso à internet, propomos que utilize o projetor da escola para que os estudantes possam ter contato com a redação dada pela ONU, assim como com o Artigo da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

AVALIAÇÃO

Professor, nesta atividade destacamos um quadro comparativo como forma de sistematizar os conhecimentos e habilidades desenvolvidas, mas, ao longo da atividade, quatro outras leituras e questões foram propostas. Nesse contexto, sugerimos que crie uma rubrica (para fórum de discussão, para produção textual, para atividades interpretativas) a partir dos pontos que estão presentes na habilidade EM13CHS502, visando a avaliar aprimoramento da reflexão e análise crítica.

Para ampliar a participação dos estudantes no processo de avaliação, e orientá-los no processo de aprendizagens, propomos que convide-os para participar, com sugestões de critérios para a elaboração da rubrica pelas quais os seus produtos serão avaliados. Ao participar, os estudantes podem considerar, para a revista digital, a construção das rubricas como critério para publicar reportagens, ensaios e outros produtos que comporão a revista.

ATIVIDADE 5

INTRODUÇÃO

Semana 17: 3 aulas

Professor, esta é a última atividade da Unidade Curricular 3. Ao longo das demais atividades, os estudantes tiveram a oportunidade de experimentar exercícios relacionados com alguns elementos que, em geral, compõem revistas físicas e digitais. Nesta última atividade, propomos que os estudantes reflitam sobre a composição de uma revista, sobre como ela pode ser um veículo para a socialização do conhecimento.

Como todas as atividades relacionadas com a produção e divulgação de informação e conhecimento, é fundamental a análise crítica, não apenas para recepcionar as informações e conhecimento, como também no processo de produção e divulgação. Dessa forma, todos os responsáveis pela revista devem retomar as reflexões sobre valores como liberdade, igualdade, solidariedade, tolerância, respeito pela natureza e responsabilidade comum, assim como o artigo 3º da Constituição da República Federativa do Brasil, e, assim, considerar como a revista digital pode contribuir para uma sociedade livre, justa e solidária, para o desenvolvimento nacional, para a erradicação da pobreza e da marginalização, e diminuir as desigualdades sociais e regionais, assim como promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

Dessa forma, para sensibilizar os estudantes para a produção da revista, propomos que, organizados em grupos, discutam sobre como será realizada a avaliação do material que deverá compor a revista.

Professor, essa é uma oportunidade para falar com os estudantes sobre a avaliação, sobre a importância de não publicar informações equivocadas ou mensagens que possam ferir preceitos constitucionais. Nesse momento, é importante tratar com os estudantes como é possível uma avaliação entre pares, como, por exemplo, a revisão cega por pares, e a tradicional duplo cega por pares, utilizadas em revistas do tipo acadêmicas. Espera-se que, a partir dessa conversa inicial, os estudantes possam conscientizar-se acerca das responsabilidades e dos desafios para a publicação de textos, ilustrações, entrevistas, entre outros.

A partir da sensibilização inicial, propomos que os estudantes reflitam sobre a publicação em âmbito escolar: quais seriam os seus objetivos, a partir dos princípios da educação para a vida democrática? **1)** Como será definida a linha editorial da revista digital? **2)** Qual será a periodicidade da revista? **3)** Como dar devolutiva para aprimorar ou corrigir informações nos materiais enviados para a publicação? **4)** Qual é o prazo dos autores para realizar as correções? Todas essas questões são reveladoras dos combinados e compromissos que uma publicação exige.

SAIBA MAIS

Oficina Pedagógica de Jornal/Revista Digital. Coordenação: Melise Peruchini, Karla Marques da Rocha. Disponível em: **https://cutt.ly/7Ff22T8**. Acesso em: 05 jan. 2021.

O que são preprints?, por Luiz Augusto Campos (editor-chefe da Revista Dados. Revista de Ciências Sociais). Disponível em: **https://cutt.ly/bFf9xTe**. Acesso em 05 jan. 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 18 e 19: 6 aulas

A partir da sensibilização inicial, propomos que os estudantes reflitam sobre o código de ética e de conduta a serem seguidos na publicação e como divulgar esse código junto a toda a comunidade escolar. É importante que os estudantes reconheçam que produtos e/ou processos criativos demandam reflexão crítica sobre temas e conteúdos veiculados. Para apoiar os estudantes nessa reflexão, sugerimos que pesquisem e discutam situações que podem caracterizar plágio, redação imprópria que desrespeite os direitos humanos e questões relativas a direitos autorais**.**

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, no componente curricular **Cidadania: promoção e proteção de direitos** há a orientação para que os estudantes redijam artigos com base nos dados coletados, observados e analisados, tendo como objetivo textos voltados para a promoção dos direitos. Nesse momento, os estudantes podem exercitar a avaliação por pares com o objetivo de evitar plágio, redação imprópria que desrespeite os direitos humanos, a verificação da correção das citações e utilização de imagens.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 20: 3 aulas

Professor, esse é o momento em que os docentes e estudantes dos componentes desta unidade curricular organizam a apresentação e divulgação da revista digital para a comunidade escolar.

Uma roda de conversa sobre os processos que levaram ao resultado será de fundamental importância para que os estudantes avaliem como as habilidades desenvolvidas podem ser consi-

deradas em projetos pessoais futuros, como projeto de vida em âmbito profissional, e como promoção da cidadania.

AVALIAÇÃO

Considerando a proposta de sistematização, promova entre os estudantes a autoavaliação, tomando como referência as habilidades solicitadas, a qualidade das entregas, da participação, e o envolvimento com a produção da revista digital.

COMPONENTE 3

CIDADANIA: PROMOÇÃO E PROTEÇÃO DE DIREITOS

DURAÇÃO: 45 horas
AULAS SEMANAIS: 3
QUAIS PROFESSORES PODEM MINISTRAR ESTE COMPONENTE: História, Filosofia ou Sociologia

INFORMAÇÕES GERAIS

O Componente curricular **Cidadania: promoção e proteção de direitos** estabelece, por meio de incentivos aos estudantes, uma reflexão histórica acerca da construção do conceito de cidadania, e sua aplicabilidade ao longo da história, em diferentes temporalidades e sociedades, bem como a construção, promoção e a proteção dos direitos na contemporaneidade. Entrará em contato com diversos dados estatísticos, objetivando análise crítica das diferentes estruturas que os compõem para efetivo exercício da cidadania e da justiça, assim como a manutenção dos direitos já adquiridos.

Objetos de conhecimento: a construção da cidadania na história em diferentes épocas e sociedades; promoção e proteção de direitos**.**

Competências e Habilidades da Formação Geral Básica a serem aprofundadas: Competências 5 e 6

EM13CHS502	Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais.
EM13CHS605	Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo

Eixos Estruturantes e suas Competências e Habilidades: Investigação científica, Processos Criativos, Mediação e Intervenção sociocultural e Empreendedorismo

EMIFCHS01	Investigar e analisar situações problema envolvendo temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.
EMIFCHS06	Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais relacionados a temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.
EMIFCHS09	Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para resolver problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, relacionados às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.
EMIFCHS10	Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas podem ser utilizadas na concretização de projetos pessoais ou produtivos, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, considerando as diversas tecnologias disponíveis, os impactos socioambientais, os direitos humanos e a promoção da cidadania.

Os eixos estruturantes de cada etapa das atividades são indicados pelos seguintes ícones:

	Investigação Científica		Empreendedorismo
	Processos Criativos		Mediação e Intervenção Sociocultural

ATIVIDADE 1

INTRODUÇÃO

Semana 1: 3 aulas

Segundo o filósofo político, historiador do pensamento político, escritor e senador vitalício italiano, Norberto Bobbio: *"... assegurar que a cidadania é uma luta diária, e que hoje não basta apenas elencar e fundamentar direitos é preciso efetivá-los. Este é o desafio de nosso tempo.*

BOBBIO**,** Norberto. **A Era dos Direitos**. Rio de Janeiro: Editora Campus,1999.

O que essa afirmação representa? De que maneira podemos efetivar direitos? O que entendemos por direitos humanos? Por que temos dificuldades em definir o que são direitos humanos? Afinal de contas, onde começam os direitos humanos?

Professor, a partir da afirmação exposta e por meio de uma roda de conversa com os estudantes, discuta conceitos como políticas públicas, direitos, deveres, direito à vida, cidadania, saúde, educação, trabalho, habitação, opinião, expressão religiosidade, entre tantos outros. Motive o levantamento dos conhecimentos prévios, favorecendo uma compreensão pessoal – ainda que conceitos já citados anteriormente já tenham sido abordados em outros momentos, inclusive no da Formação Geral Básica. Estimule momentos dialógicos na sala de aula, ou em outros espaços que permitam reflexões coletivas ou individuais, entusiasmando-os na construção de hipóteses e argumentos.

Passado o momento de sensibilização por meio da roda de conversa, socialize com os estudantes o vídeo: **A História dos Direitos Humanos – Cidadania e Desenvolvimento**. Disponível em: **https://cutt.ly/mYE3cMD**. Acesso em: 18 nov. 2021. Indique aos estudantes que, durante o momento de socialização do vídeo, eles podem realizar anotações sobre o que acharem mais relevante. Posterior ao momento de socialização do vídeo e das interações por meio da roda de conversa, organize os estudantes em grupos, e promova discussões mais amplas a partir do que já conversaram inicialmente, e o que mudou após terem assistido ao vídeo. Requisite aos estudantes que, de maneira individualizada, elaborem um ***artigo de opinião*** acerca das questões que envolvem os princípios da Declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificando os entraves e progressos nas diversas sociedades contemporâneas, mas, principalmente, a partir da realidade vivida por eles, bem como a necessidade de conscientização e concretização efetiva de ações que possam ser transformadoras, em sentido individual ou coletivo, do entorno. A atividade inicial tem como objetivo resgatar as competências 5 e 6 e as habilidades da Formação Geral Básica (FGB) EM13CHS502 e EM13CHS605, bem como o desenvolvimento da habilidade do Eixo Estruturante Investigação Científica. Sinalize aos estudantes que o desenvolvimento de todas as atividades previstas dará subsídios para a elaboração de um produto final único entre todos os componentes deste aprofundamento, como uma pesquisa amostral, ou até criar uma revista digital, o que irá ao encontro do desenvolvimento inicial das habilidades dos eixos estruturantes Investigação Científica (EMIFCHS01) e Processos Criativos (EMIFCHS06).

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 6 aulas

Professor, a elaboração do artigo de opinião de maneira individualizada garantirá que cada um dos estudantes poderá expressar suas opiniões e, ao longo do desenvolvimento das atividades futuras sobre a temática, poderão reelaborar suas opiniões de maneira ética e consciente, caso acharem pertinente. Ressaltamos, aqui, que o conceito de cidadania deve ser interpretado mediante o contexto no qual será estudado, pois, independentemente do seu significado clássico estar exposto aos homens da Grécia Antiga como a ideia de participação política, o conceito sempre esteve ligado à mentalidade do tempo e espaço vivido, logo, foi sendo alterado a partir do que se idealizava. Se, na Antiguidade Clássica, o termo significava participação efetiva nas decisões políticas de maneira pública dentro da pólis grega, tanto na modernidade, mas principalmente na contemporaneidade, o conceito de cidadão está diretamente ligado às conquistas sociais a partir da Revolução Francesa, com ideais burgueses, a contar da segunda metade do século XVIII. Porém, não deixamos de mencionar que a condição de cidadania na contemporaneidade perpassa pelas relações diretas entre indivíduos e o Estado, uma vez que o Estado regula a participação dos indivíduos, inclusive sobre o prisma das medidas tomadas sobre o governo ao qual cada um está representando; dessa maneira, os que não participam acabam sendo considerados "não-cidadãos".

Reforce com os estudantes que a ideia de cidadania está diretamente ligada ao conjunto de deveres perante o Estado e não somente um conjunto de direitos. Perante a teoria constitucional na modernidade, ser cidadão está relacionado em ser portador de direitos e deveres que estão fixados e submetidos em um conjunto de leis diversas, como é o caso do Brasil.

De forma coletiva, solicite aos estudantes que façam um estudo dos dados estatísticos apontados no **Atlas da Violência 2021**, disponível em: **https://cutt.ly/FYE7DUU** (Acesso em: 22 nov. 2021), que traz uma série de informações relacionadas ao panorama brasileiro e suas circunstâncias. Caso seja necessário, por se tratarem de dados estatísticos, que podem apresentar dificuldades na interpretação, solicite ajuda ao professor que ministrará o Componente curricular 1, **Comunidade e números: simples e imparcial,** trazendo uma análise mais criteriosa. A partir da análise, apresente o conjunto de temas destacados aqui, e peça que eles escolham um dos temas com maior relevância para o grupo, e estabeleçam, por meio de fontes de pesquisas confiáveis, as causas e consequências em diferentes contextos (político, econômico, social e cultural), em uma perspectiva histórica, a partir dos índices apresentados. Caso os estudantes sintam-se à vontade para fazer pesquisas de campo em sua localidade, oriente-os para que realizem de maneira adequada a coleta das informações. Para maiores esclarecimentos, caso eles optem por fazer esse tipo de trabalho, acesse: **Pesquisa de campo: conceitos, finalidade e etapas de como fazer.** Disponível em: **https://cutt.ly/qYE5q82**. Acesso em: 22 nov. 2021.

Temas:

1. Violência contra a juventude;

2. Violência contra a mulher;

3. Homicídios de mulheres negras e não negras no Brasil;
4. Violência contra pessoas negras;
5. Violência contra povos indígenas.

SAIBA MAIS

SÉRIE DIREITOS HUMANOS – Episódio 1: O que são direitos humanos?
Disponível em: https://cutt.ly/FYE8gf0. Acesso em: 22 de nov. 2021.

SÉRIE DIREITOS HUMANOS – Episódio 2: Dignidade humana.
Disponível em: https://cutt.ly/ZYE8Y7Q. Acesso em: 22 nov. 2021.

SÉRIE DIREITOS HUMANOS – Episódio 3: Liberdade.
Disponível em: https://cutt.ly/qYE8BEz. Acesso em: 22 nov. 2021.

SÉRIE DIREITOS HUMANOS – Episódio 4: Igualdade.
Disponível em: https://cutt.ly/0YE4utn. Acesso em: 22 nov. 2021.

Artigo de Opinião – Brasil Escola.
Disponível em: https://cutt.ly/RYE4PbT. Acesso em: 22 nov. 2021.

Declaração Universal dos Direitos Humanos – Adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (resolução 217 A III) em 10 de dezembro de 1948.
Disponível em: https://cutt.ly/mYE7sP4. Acesso em: 22 nov. 2021.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, na atividade 1 do **Componente curricular Comunidade e números: simples e imparcial** é solicitado que os estudantes observem os dados estatísticos apresentados nas pesquisas. Sendo assim, informe a eles que os dados numéricos necessitam de leituras e interpretações diversas, para além de valores quantitativos, uma vez que existem muitas informações implícitas, e que se faz necessário uma análise mais criteriosa a partir de conhecimentos baseados em informações confiáveis, dando respaldo aos argumentos apresentados.

No Componente curricular 2, **Tópicos de cidadania,** é solicitado o desenvolvimento de um infográfico a partir dos resultados obtidos nas pesquisas solicitadas dentro desse componente. As informações nos infográficos podem trazer uma composição de dados numéricos, citações de especialistas, imagens e comparações que poderão ser traduzidos como conteúdo a ser divulgado dentro da revista digital.

Professor, na atividade 1 do **Componente curricular Histórias contadas por imagens** já é sinalizada a criação de uma revista digital. Converse com o professor desse componente, para alinhar quais elementos discutidos podem ser inseridos nessa revista. As discussões elaboradas dentro de cada um dos componentes poderão resultar em insumos colaborativos para o desenvolvimento do produto comum a todos.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 3 aulas

Professor, realizadas as pesquisas a partir das indicações sugeridas, combine com os estudantes uma maneira de divulgação dos resultados obtidos aos demais colegas, bem como para a comunidade escolar. Sugerimos, aqui, a elaboração de um jornal mural, ou ainda a divulgação por meio das redes sociais dos estudantes, ou da própria escola.

SAIBA MAIS

Juventudes contra Violência. Disponível em: https://cutt.ly/xTHnnMM. Acesso em: 22 de nov. 2021.

Campanha Vidas Negras – Pelo fim da violência contra a juventude negra no Brasil. Disponível em: https://cutt.ly/UYE6ubS. Acesso em: 22 de nov. 2021.

A campeã olímpica Rafaela Silva está com a ONU na campanha #VidasNegras. Disponível em: https://cutt.ly/JYE6maB. Acesso em: 06 dez. 2021.

Tipos de violência – Instituto Maria da Penha. Disponível em: https://cutt.ly/qTHnFt0. Acesso em: 22 nov. 2021.

Mulheres negras são as principais vítimas de homicídios; já as brancas compõem quase metade dos casos de lesão corporal e estupro. Disponível em: https://cutt.ly/PYRqvKJ. Acesso em: 23 nov. 2021.

Desigualdade racial na educação brasileira: um Guia completo para entender e combater essa realidade. Disponível em: https://cutt.ly/6THbXwx. Acesso em: 22 nov. 2021.

RELATÓRIO – Violência Contra os Povos Indígenas no Brasil. Disponível em: https://cutt.ly/BTHnyGA. Acesso em: 22 nov. 2021.

AVALIAÇÃO

Professor, fique atento às relações estabelecidas entre os estudantes durante o desenvolvimento dos trabalhos no que se refere às questões de empatia, solidariedade, bem como nas discussões estabelecidas nos momentos de socialização das opiniões de cada um. Preste atenção às condições expostas pelos estudantes nas pesquisas realizadas, e às conexões estabelecidas entre o que são direitos humanos, o exercício da cidadania, e de que maneira eles enxergam as atrocidades cometidas pela ausência do cumprimento do que é referendado pelos direitos enquanto legislação dentro do Estado contemporâneo. Os registros são de suma importância para que você possa acompanhar, ao longo dos estudos, mediante o desenvolvimento das atividades sugeridas, o desenvolvimento cognitivo dos estudantes ao longo desse Aprofundamento, levando em consideração os trabalhos desenvolvidos pelos demais componentes, observando o que necessita ser retomado, ou o que pode avançar.

ATIVIDADE 2

INTRODUÇÃO

Semana 5: 3 aulas

Justiça na vida líquido-moderna

"*O que mudou é que agora a "justiça" é, diferentemente dos tempos antigos, uma questão planetária, medida e avaliada por comparações planetárias (...).*

> *Em primeiro lugar, num planeta atravessado por "autoestradas da informação", nada do que acontece em alguma parte dele pode de fato, ou ao menos potencialmente, permanecer do "lado de fora" intelectual. Não há terra nula, não há espaço em branco no mapa mental, não há nem terra nem povo desconhecidos, muito menos incognoscíveis. A miséria humana de lugares distantes e estilos de vida longínquos, são apresentadas por imagens eletrônicas e trazidas para casa de modo tão nítido e pungente, vergonhoso ou humilhante como o sofrimento ou a prodigalidade ostensiva de seres humanos próximos de casa, durante seus passeios diários pelas ruas da cidade." BAUMAN, Zygmunt.* ***Tempos líquidos****. Rio de Janeiro: Zahar, 2017. P.11.*

Professor, nesta segunda atividade, o objetivo é promover uma análise histórica a partir do conceito de justiça em diferentes tempos e espaços, e suas respectivas consequências em torno de aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais para determinados grupos humanos em suas sociedades aprofundando a reflexão sobre os acessos e as exclusões de direitos.

Como ação motivadora para o momento de sensibilização reflexiva, utilize o fragmento textual acima, realizando uma leitura compartilhada. Algumas problematizações poderão ser suscitadas, a partir dos questionamentos aqui destacados, para além dos conhecimentos prévios dos estudantes.

1. O que o autor Zygmunt Bauman quer dizer com "autoestradas da informação"? A que fato isso está diretamente ligado?

2. Para Bauman, não existe terra nula, povo desconhecido. O que traz à tona essa afirmação?

3. Zygmunt Bauman refere-se à miséria humana como imagens eletrônicas trazidas de fora para dentro, ou simplesmente assistidas em nossos corriqueiros passeios. Será que estamos realmente fazendo alguma coisa pela massa de seres humanos em situação de miséria? Ou "eles" simplesmente nos incomodam? Reflita.

A percepção dos estudantes deve estar em consonância às expressões que corroboram sobre o prisma da ausência de direitos básicos de grande parte da população mundial entre um espaço e

outro do globo. Ainda sobre a dificuldade do cumprimento de políticas públicas efetivas, o advento da internet é um enorme leque de possibilidades sobre as questões que envolvem informação e a garantia de que muitas pessoas em curto espaço de tempo possam ser noticiadas, denunciadas ou simplesmente informadas, mas ressaltamos, aqui, que o acesso à internet também está sobre os holofotes do negacionismo ou controle de muitos Estados para sua população. A ideia sobre o processo de globalização é destacarmos as contradições impostas pelo fenômeno enquanto um processo antigo que trouxe e traz benefícios para a humanidade, mas que, na contemporaneidade, apresenta situações bastante conflituosas, como, por exemplo, no caso dos desempregados, pessoas em situação de rua, refugiados, entre outros. Não devemos tratar globalização de maneira maniqueísta, uma vez que apresenta condições complementares, mais também de fragmentação. Como uma maneira de estabelecer uma conexão com os desafios do processo a respeito da justiça efetiva, é sugerido indicar aos estudantes o jogo de interesses políticos e econômicos envolvidos no contexto da globalização, inclusive no sentido de que ela trata ou desconsidera aspectos relevantes em determinadas culturas, por promover um processo de homogeneização, descaracterizando, ou, até mesmo, negando determinados grupos sociais, promovendo desinformação também.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 6 e 7: 6 aulas

Professor, no momento de sensibilização, os estudantes apresentarão, provavelmente, opiniões convergentes e divergentes acerca da temática; porém, observe sempre a condição solidária e respeitosa entre os estudantes como uma maneira de desenvolver a empatia. Após o momento de introdução-sensibilização, solicite que pesquisem em fontes confiáveis temas relacionados aos diferentes tipos de direito, por meio da *metodologia ativa sala de aula invertida*, alternando o desenvolvimento da aprendizagem por meio de atividades presenciais ou não, e ainda pelo ensino híbrido. Dentro dessa perspectiva, os estudantes desenvolverão a autonomia e a cooperação para além da autogestão, isto é, tornar-se-ão autônomos com o seu aprendizado. Desenvolvidas as pesquisas, é chegado o momento de socialização das informações e discussões delas. Por tratar-se de temas ligados aos diferentes tipos de direitos, faz-se necessária uma compilação das informações mais relevantes a partir das ideias centrais expostas por eles. Dessa maneira, organize a turma mediante suas pesquisas e sua relevância perante o que achar mais significativo a ser discutido em sala de aula a partir da sua realidade no entorno da comunidade escolar. Fique atento às formulações dos estudantes a respeito das temáticas apresentadas, principalmente ao que tange às divergências ou convergências sobre diferentes aspectos (sociais, políticos, econômicos e culturais) acerca dos diferentes conceitos de direito e seus desdobramentos. Não se esqueça de solicitar aos estudantes uma leitura prévia da Constituição Brasileira de 1988, principalmente o Artigo 5ª, no qual destaca-se que: "... Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade..."

Temas a serem pesquisados e seus desdobramentos:

I – Constituição Brasileira de 1988;
II – Cidadania política;
III – Cidadania civil;
IV – Cidadania social.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 8: 3 aulas

Professor, fique atento às condições expostas pelos estudantes no desenvolvimento de suas apresentações, e de que maneira eles conseguiram associar os diferentes conceitos e seus desdobramentos, contextualizando-os com sua realidade. É de suma importância promover um espaço de interação entre os estudantes, com perguntas e comentários. Durante as apresentações, oriente a produção de registros sobre o que compreenderam, assim como dúvidas e problemas identificados. O resumo poderá ser elaborado a partir da construção de infográficos ou mapas mentais. **Sugestões:** *Como fazer um infográfico em 5 passos.* Disponível em: **https://cutt.ly/rYYGrJw**. *Mapa mental: como fazer e para que serve essa técnica?* Disponível em: **https://cutt.ly/kYYGbKk**. Ambos acessados em: 01 dez. 2021.

SAIBA MAIS

A questão da evolução da cidadania política no Brasil.
Disponível em: **https://cutt.ly/yUcB4wp**. Acesso em: 01 dez. 2021.

Direitos Civis: afinal, o que são e como surgiram?
Disponível em: **https://cutt.ly/eYeVExA**. Acesso em: 01 dez. 2021.

Cidadania e Responsabilidade.
Disponível em: **https://cutt.ly/8YeVCWy**. Acesso em: 01 dez. 2021.

Sala de aula invertida: o que é, como funciona e seus principais benefícios.
Disponível em: **https://cutt.ly/5UGMlbP**. Acesso em: 03jan. 2021.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

No Componente curricular 1, **Comunidade e números: simples e imparcial**, são trabalhados os conceitos de amostragem e de amostragem não probabilística, em que *amostragem*: refere-se a coleta e análise de dados referentes a elementos de uma população, a fim de levantar dados importantes sobre ela. *Amostragem não probabilística*: a escolha dos elementos da amostra depende do julgamento do pesquisador. Sendo assim, converse com o docente responsável, estabeleça relação entre os conceitos, e verifique a forma das pesquisas que constam no **Atlas da Violência 2021** (Disponível em: **https://cutt.ly/FYE7DUU**. Acesso em: 22 de nov. 2021.), já citado na Atividade 1 deste componente.

Professor, o Componente Curricular 2, **Tópicos de Cidadania**, tem como um dos temas a serem discutidos o 10º ODS, que tem como finalidade a redução das desigualdades sociais, objetivando a erradicação da pobreza, das desigualdades socioeconômicas e combater a discriminação de todos os tipos. Dessa maneira, converse com o docente, e realize um momento de integração entre as discussões estabelecidas, no sentido da construção de insumos a serem divulgados na revista digital.

AVALIAÇÃO

A partir da leitura do texto da Constituição Brasileira de 1988, principalmente do artigo 5ª e das respectivas pesquisas elaboradas, fique atento aos indicativos que os estudantes conseguiram estabelecer mediante os apontamentos dos princípios de garantia dos Direitos Humanos explicitados no documento. A atividade visa demonstrar aos estudantes que a Constituição Federal segue os princípios da Declaração Universal dos Direitos Humanos. Nesse sentido, é interessante que retomem alguns pontos principais da Declaração, inclusive já citada na Formação Geral Básica, apontando os princípios existentes na Constituição Federal em consonância com os direitos humanos perante as condições de igualdade, da lei, da liberdade, da justiça social e da propriedade.

ATIVIDADE 3

INTRODUÇÃO

Semana 9: 3 aulas

Professor, com base nos estudos elaborados a partir das pesquisas realizadas na atividade anterior, proponha uma leitura compartilhada dos fragmentos textuais abaixo, retirados do Atlas da Violência 2021 – IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) (Disponível em: **https://cutt.ly/7YanEAC**. Acesso em: 03 de dez. 2021), para responder ao que se pede. O objetivo dessa atividade é estabelecer uma conexão direta entre o que os estudantes compreenderam sobre cidadania e direitos, e estabelecer as condições paradoxais entre as diferentes formas de violência, às quais muitos estão submetidos, para além de interpretarem as estruturas desse complexo problema mundial, mas, em especial, brasileiro.

VIOLÊNCIA CONTRA A JUVENTUDE

"...Com efeito, no Brasil a violência é a principal causa de morte dos jovens. Em 2019, de cada 100 jovens entre 15 e 19 anos que morreram no país por qualquer causa, 39 foram vítimas da violência letal. Entre aqueles que possuíam de 20 a 24, foram 38 vítimas de homicídios a cada 100 óbitos e, entre aqueles de 25 a 29 anos, foram 31. Dos 45.503 homicídios ocorridos no Brasil em 2019, 51,3% vitimaram jovens entre 15 e 29 anos. São 23.327 jovens que tiveram suas vidas ceifadas prematuramente, em uma média de 64 jovens assassinados por dia no país..."

A violência multidimensional

"...Os números e as taxas de homicídios apresentadas neste trabalho são expressões das vulnerabilidades vividas e do que se deve entender como risco de etnocídio, e mesmo de extermínio (genocídio), que os Povos Indígenas enfrentam cotidianamente. E, em que pese a importância de outras dimensões da violência apontadas, a violência letal corta definitivamente possibilidades de recomposição populacional, manutenção e reprodução cultural de diferentes etnias indígenas, retratando processos de violência econômica, social, política e ambiental.

Nesse contexto, é indispensável atentar que a violência étnico-racial, considerada a partir de qualquer concepção ou quaisquer medidas quantitativas, guarda complexidades interpretativas e não responde apenas à ideia da violência física..."

Violência contra a mulher

"Em 2019, 3.737 mulheres foram assassinadas no Brasil. O número ficou bastante abaixo dos 4.519 homicídios femininos registrados em 2018, com uma redução de 17,3% nos números absolutos. A diminuição no número de homicídios de mulheres registrados em 2019 segue a mesma tendência

do indicador geral de homicídios (que inclui homens e mulheres), cuja redução foi de 21,5% em comparação com o ano anterior.

Este dado corresponde ao total de mulheres vítimas da violência letal no país em 2019, e inclui tantas circunstâncias em que as mulheres foram vitimadas em razão de sua condição de gênero feminino, ou seja, em decorrência de violência doméstica..."

Violência contra pessoas negras.

"...A intensa concentração de um viés racial entre as mortes violentas ocorridas no Brasil não constituiu uma novidade ou mesmo um fenômeno recente. Pelo menos desde a década de 1980, quando as taxas de homicídios começam a crescer no país, vê-se também crescer os homicídios entre a população negra, especialmente na sua parcela mais jovem. Embora o caráter racial da violência letal tenha demorado a ter presença constante nos estudos mais gerais da violência, as organizações que compõem o movimento negro há décadas tematizam essa questão, nomeando-as de diferentes modos, conforme apontado por Ramos (2021): discriminação racial (1978-1988), violência racial (1989-2006) e genocídio negro (2007-2018). Nesse sentido, a desigualdade racial se perpetua nos indicadores sociais da violência ao longo do tempo e parece não dar sinais de melhora, mesmo quando os números mais gerais apresentam queda..."

I. O que você compreende por relações paradoxais?
II. O que quer dizer etnocídio e genocídio? Eles são paradoxais?
III. A condição da juventude sobre os índices apresentados pelo documento evidencia uma verdadeira tragédia, isto é, um problema endêmico no país. Justifique essa afirmação.
IV. Violência racial, discriminação racial e genocídio negro são termos que conotam as questões da desigualdade racial em nosso país. Evidencie essas condições por meio de reportagens, entrevistas ou relatos de pessoas.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 10 e 11: 6 aulas

Professor, solicite aos estudantes que respondam aos questionamentos de maneira a evidenciar as conexões possíveis estabelecidas por eles a respeito da compreensão sobre cidadania, direitos e as condições paradoxais a partir das violências expostas nos fragmentos textuais. De maneira individualizada, sugira a elaboração de uma redação a partir do gênero textual jornalístico. Caso seja necessário, compartilhe com eles o documento na íntegra: Atlas da Violência 2021 – IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada).

SAIBA MAIS

História da Cidadania. Jaime Pinsky e Carla Bassanezi Pinsk (Orgs.). Editora Contexto, 2012.
COVRE, Maria de Lourdes Manzini **O que é Cidadania** (Coleção Primeiros Passos), São Paulo: Brasiliense, 1998.
BENDIX, Reinhard (1964). **Construção nacional e cidadania**, São Paulo: Edusp, 1996.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

No Componente curricular 1, **Comunidade e números: simples e imparcial**, são realizados estudos de dados estatísticos que corroboram com análises representativas a partir dos números e quanto esses dados podem representar de maneira quantitativa e qualitativa avanços e retrocessos sobre a sociedade em que vivemos, em contextos diversos. Dessa maneira, fique atento às apresentações desse componente e estabeleça as conexões possíveis.

No Componente curricular 2, **Tópicos de Cidadania**, na atividade 2, é sugerida a criação de tirinhas com a temática relacionada à meritocracia e/ou à igualdade e equidade, de acordo com o que eles entendem ser fundamental para refletir sobre a proposta. Converse com o docente responsável e estabeleça conexões possíveis a partir dos textos apresentados no C3.

No Componente curricular 4, **Histórias contadas por imagens**, são sugeridas dez músicas com críticas sociais que você precisa conhecer. Disponível em: **https://cutt.ly/2Ymnqxn**. Acesso em 28 dez. 2021. Em especial, para o trabalho integrado, sugerimos duas músicas cantadas por Elza Soares, "A carne" e "Maria da Vila Matilde", como uma maneira de denúncia dos abusos cometidos e o estabelecimento do exercício de cidadania sobre direitos civis que qualquer pessoa possui. Passado o momento de escuta e discussões das letras da música, fique atento com as possibilidades de elaboração de conteúdos que possam ser divulgados na revista digital, como a produção de podcasts, entre outros.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 12: 3 aulas

No item IV, é solicitado aos estudantes que evidenciem as questões que envolvem a desigualdade racial por meio de reportagens, entrevistas, ou ainda, de relatos pessoais. Sendo assim, sugerimos a discussão da temática de maneira coletiva, isto é, em pequenos grupos, para que possam pensar e elaborar uma pauta coletiva que eles acreditem ser de relevância social para a comunidade escolar, pensando em promover a melhoria de alguns pontos importantes, de forma que possam engajar pessoas e mobilizá-las para o assunto da pauta, buscando alternativas plausíveis.

Professor, sugerimos que tanto a produção textual individualizada quanto a elaboração da pauta sejam registradas em um drive compartilhado com os demais professores deste Aprofundamento, objetivando, dessa maneira, os estudos e os saberes dos estudantes ao longo do desenvolvimento de todas as atividades previstas e realizadas durante o percurso, tendo em mente o que necessita ser retomado e o que pode ser aperfeiçoado. Tenha em mente que as condições expostas e o desenvolvimento das atividades sugeridas irão desencadear elementos que subsidiarão a produção de uma revista digital enquanto produto, entre todos os componentes deste Aprofundamento.

AVALIAÇÃO

Professor, atente-se aos assuntos que irão ser discutidos para a elaboração das pautas, e sua relevância social para a comunidade escolar. Outro ponto de atenção recai sobre os trabalhos coletivos, preste atenção como eles desenvolvem as habilidades socioemocionais, de que maneira o controle sobre as próprias emoções é positivo, e como se relacionam com os demais colegas da turma.

ATIVIDADE 4

INTRODUÇÃO

Semana 13: 3 aulas

A ideia central para esta atividade é discutir com os estudantes o que eles entendem por políticas públicas, e quem são os agentes participantes desse processo na elaboração de propostas que possam garantir, de maneira efetiva, direitos a todos os cidadãos, ou, pelo menos, a determinados grupos. Por meio de um processo de sensibilização em uma aula dialógica, sugerimos uma série de questionamentos que possam levar aos estudantes momentos reflexivos sobre a temática, bem como o aprofundamento das demais já trabalhadas ao longo das atividades sugeridas. *O que são políticas públicas? Quem pode fazer política pública? Por que políticas públicas devem ser entendidas a partir da participação coletiva entre Estado e sociedade, com interesses comuns? O público não se esgota no Estado. O que devemos compreender a partir dessa afirmação?*

DESENVOLVIMENTO

Semanas 14 e 15: 6 aulas

Professor, sinalize aos estudantes que, pelo conjunto de ações, decisões e programas elaborados pelos distintos governos em suas respectivas esferas (nacional, estadual ou municipal), com ou sem a participação dos setores privados ou públicos, de maneira direta ou indireta, e que possam garantir direitos relacionados à cidadania dos diferentes indivíduos que compõem a sociedade em seus múltiplos segmentos, ou ainda, o conjunto de direitos já explicitados na Constituição, devem ser compreendidos por políticas públicas. Por meio da aula dialógica, é chegado o momento de resgatar, a partir das reflexões dos estudantes, elaborar uma compilação dessas informações, e ponderar os apontamentos suscitados na discussão.

Indicamos aqui uma breve explanação a partir dos questionamentos elaborados anteriormente, para que você tenha subsídios para intermediar nas reflexões de maneira segura, para que, juntos, eles possam desenvolver, de maneira ética e colaborativa, conteúdos para a elaboração da revista digital.

Em uma nuvem de palavras, todas essas informações poderão ser citadas e registradas como um passo inicial sobre a temática. Para saber mais, acesse: Para construir Nuvens de Palavras. Disponível em: **https://cutt.ly/tYYLkJi** . Acesso em: 08 de dez. 2021.

O desenvolvimento de políticas públicas pode ser analisado a partir de dois prismas. Um deles quando se trata em sentido literal político enquanto processo de tomada de decisão que esbarra naturalmente em um jogo de interesses e a decisão fica a cargo do governo. O outro está relacionado ao fator administrativo sobre a lógica dos programas desenvolvidos pelo governo. Indique

aos estudantes que a iniciativa na proposição de políticas públicas está diretamente ligada aos poderes Executivo e Legislativo, mas que surgem a partir de demandas, isto é, da necessidade da sociedade civil. A Lei de Transparência (Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009) discorre sobre a ação da sociedade. Para saber mais, acesse: **https://cutt.ly/ZYYZuNu**. Acesso em: 07 dez. 2021. Tanto o Estado como a sociedade civil devem, de maneira coletiva, agir em prol do bem estar comum, visto que não se pode pensar de maneira separada, muito menos agir de maneira individualizada. E a condição de participação da sociedade na elaboração, acompanhamento e avaliação das políticas públicas é direito garantido por lei em determinados casos, como no exemplo da Lei Complementar nº 131. Logo abaixo, sugerimos uma série de referenciais que subsidiaram o aprofundamento acerca do entendimento do estudante a respeito da cidadania no Brasil, políticas públicas e seus desdobramentos, que culminarão em insumos para a elaboração de pautas e temas, entre outros assuntos a serem divulgados na revista digital. Uma forma bastante proveitosa para o desenvolvimento de conteúdos para a revista é pensar nos assuntos tratados por todos os componentes curriculares deste Aprofundamento.

SAIBA MAIS

Cidadania no Brasil: O longo caminho. Murilo de Carvalho. Ed. Civilização Brasileira.

Cidadania e classe social. T. H. Marshall, Tom Bottomore. Editora Unesp.

Políticas Públicas Conceitos e Práticas. Disponível em: **https://cutt.ly/8YYNi0k**. Acesso em: 07 dez. 2021.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 16: 3 aulas

Professor, sugerimos partir da elaboração da nuvem de palavras, e da sistematização do box Saiba mais, por meio dos referenciais indicados, por meio da metodologia ativa *sala de aula invertida*, para que os estudantes possam ter maiores esclarecimentos para a construção de conteúdos que possam ser viabilizados, tanto para a elaboração da revista digital, como para conteúdos que possam ser divulgados nela. Os produtos elaborados nas demais atividades apresentadas devem ser considerados insumos pertinentes que poderão viabilizar outras construções a partir das temáticas discutidas e que perpassam pelas condições reais do entorno dos estudantes. Como uma forma de antecipar os estudos para a elaboração efetiva da revista digital, indicamos os links Como fazer uma revista digital. Disponível em: **https://cutt.ly/dYYBfqY** e **https://cutt.ly/tYYBS0S**. Acesso em: 08 dez. 2021.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, no Componente curricular 1, **Comunidade e números: simples e imparcial**, é sugerido que os estudantes optem por pesquisas estatísticas, sendo assim, sugerimos que eles pesquisem o desenvolvimento de políticas públicas elaboradas por moradores das comunidades às quais pertencem, ou que conheçam, e tabulem essas informações.

AVALIAÇÃO

Professor, o momento de avaliação deve ser entendido como um processo a ser elaborado ao longo das atividades apresentadas, com o intuito de acompanhar as aprendizagens dos estudantes. Tente realizar momentos dialógicos em sala de aula, objetivando o desenvolvimento deles em ler, investigar, analisar e discutir os temas propostos, bem como a capacidade de relacioná-los à sua realidade, dando sentido, isto é, transformando informação em conhecimento, e amplificando sua intelectualidade. Uma maneira significativa de acompanhar as aprendizagens dos estudantes e promover momentos de devolutivas sobre acertos e equívocos produzidos ao longo do desenvolvimento das aulas, é tabulando suas respostas.

ATIVIDADE 5

INTRODUÇÃO

Semana 17: 3 aulas

Professor, esta é a última atividade para este aprofundamento dentro do componente **Cidadania: promoção e proteção de direitos**. A partir dos critérios estabelecidos para o momento da avaliação sugerido na atividade 4, indicamos uma aula, ou um momento dentro dela, para que siga as orientações constantes no box Avaliação. O momento também deverá ser destinado para a elaboração da revista digital a partir de conteúdo específico que os estudantes achem pertinente dentro da temática até aqui desenvolvida. Na atividade 1, foi sugerida a elaboração de pesquisas, ou ainda uma pesquisa de campo, a partir de temas específicos, ou ainda daqueles que você, professor, tenha feito a indicação, partindo do entorno escolar. Os temas destacados no momento da atividade foram: 1. Violência contra a juventude; 2. Violência contra a mulher; 3. Homicídios de mulheres negras e não-negras no Brasil; 4. Violência contra pessoas negras; 5. Violência contra povos indígenas.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

No Componente curricular 4, **História contadas por imagens**, na atividade 2, são sugeridos alguns filmes com temática histórica. Converse com o docente desse componente, e verifique as possibilidades discutidas, e se são relevantes aos assuntos tratados no C3 como uma forma de subsidiar insumos a serem divulgados na revista digital.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 18 e 19: 6 aulas

Com base nos dados coletados, tanto nas pesquisas em fontes confiáveis, como também no processo da pesquisa de campo, é chegado o momento de divulgação para a comunidade escolar, ou para além dos muros escolares. Solicite aos estudantes que redijam artigos com base nos dados coletados, observados e analisados, objetivando formas que possam promover denúncias, promoção de direitos, garantias de preservação dos direitos, e ainda gerar ações propositivas de mediação e intervenção social, como também de empreendedorismo individual ou coletivo.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 20: 3 aulas

Professor, como uma forma de sistematizar o desenvolvimento da revista, tenha clareza de algumas etapas, como, por exemplo, a definição do tema da revista, ou, ainda, o nome que a revista

terá. A definição do tema a ser abordado é de grande valia. Outro aspecto importantíssimo é a aparência que a revista terá, mesmo que no formato digital, como, por exemplo, a diagramação que será utilizada, isto é, o formato que ela terá (suas dimensões no que se refere a inúmeros elementos, tais como: textos, legendas, fotos, ilustrações, número de páginas, capa etc.). No decorrer do desenvolvimento das cinco atividades sugeridas, foram solicitados produtos que resultam em subsídios para a elaboração da revista digital enquanto uma ação coletiva entre todos os componentes deste Aprofundamento, e, no caso deste componente, foram solicitados: a elaboração de um artigo de opinião, diferentes pesquisas realizadas em fontes confiáveis, pesquisa de campo, elaboração de infográficos, nuvem de palavras, redação de um texto do gênero jornalístico, como, também, o desenvolvimento de uma pauta coletiva sobre a temática discutida em sala de aula. Na internet, existem alguns recursos para a elaboração de revistas digitais, como já citados na atividade anterior, no momento da sistematização. Fique atento às indicações sugeridas pelos demais componentes que compõem este Aprofundamento, e que possam contribuir tanto para as ações desenvolvidas isoladamente dentro deste componente como para a elaboração do produto final (revista digital).

SAIBA MAIS

Ferramenta de design online fácil para as suas publicações. Disponível em: **https://cutt.ly/nUnCtnx**. Acesso em: 13 dez. 2021.

Aprenda Indesign em 10 minutos – TUTORIAL PARA INICIANTES. Disponível em: **https://cutt.ly/nUnCd95**. Acesso em: 13 dez. 2021.

6 DICAS ESSENCIAIS de INDESIGN. Disponível em: **https://cutt.ly/hUnCzdK**. Acesso em: 13 de dez. 2021.

AVALIAÇÃO

Professor, saiba que o ato de avaliar é de suma importância para a lógica de acompanhamento do desenvolvimento do ensino e aprendizagem dos estudantes, e que ele deve ocorrer de maneira sistemática, estabelecendo-se como parte de um ciclo constante, não somente como uma parte do processo interno escolar, mas, também, como externo, a partir de avaliações já consagradas e exigidas pelos órgãos competentes. Os resultados obtidos dentro de cada uma das avaliações produzidas a partir de critérios pré-estabelecidos são fundamentais para a tomada de decisões sobre tudo o que necessita ser retomado, ou que deve ser aprofundado a partir do desenvolvimento cognitivo dos discentes, tanto de maneira coletiva, como individual. O ato de coletar indicadores diretamente relacionados ao benefício de determinadas práticas do ensino e aprendizagem demonstra, de maneira sólida, o acompanhamento do estudante quanto à compreensão das competências e habilidades, tanto como dos objetos de conhecimento. A prática ao longo do desenvolvimento de cada uma das atividades apresentadas possibilitará a você elaborar novas estratégias necessárias, que permitirão experimentar outras possibilidades sobre o ato de avaliar no que se refere à transmissão e compreensão de conhecimentos e ao desenvolvimento das habilidades destacadas.

COMPONENTE 4

HISTÓRIAS CONTADAS POR IMAGENS

DURAÇÃO: 30 horas
AULAS SEMANAIS: 2
QUAIS PROFESSORES PODEM MINISTRAR ESTE COMPONENTE: Arte, História ou Filosofia

INFORMAÇÕES GERAIS:

Para este componente curricular, propõe-se que os estudantes, a partir da análise de imagens e/ou obras artísticas sobre fatos históricos, possam expressar-se e atuar em processos criativos, recriando suas versões, por meio de pinturas, áudios, vídeos e/ou encenações, seja de modo analógico ou digital.

Analisando diferentes contextos locais, regionais e globais, espera-se que o jovem possa ampliar seu repertório por meio de vivências corporais, ressignificando seu posicionamento com base em critérios científicos, estéticos e éticos, visando ao respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

Objetos de conhecimento: elementos da linguagem: pintura, cinema; saberes estéticos e culturais: como a arte (imagens estáticas e em movimento) representa cenas históricas; materialidade: a arte como forma de expressão; processo de criação: releituras de obras, revista digital.

Competências e Habilidades da Formação Geral Básica a serem aprofundadas: Competências 3 e 6

EM13LGG603	Expressar-se e atuar em processos criativos que integrem diferentes linguagens artísticas e referências estéticas e culturais, recorrendo a conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.
EM13LGG302	Posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.

Eixos Estruturantes e suas Competências e Habilidades: Investigação Científica e Processos Criativos

EMIFCG02	Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade sustentabilidade.
EMIFCG06	Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.

Os eixos estruturantes de cada etapa das atividades são indicados pelos seguintes ícones:

	Investigação Científica		Empreendedorismo
	Processos Criativos		Mediação e Intervenção Sociocultural

ATIVIDADE 1

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, para esse primeiro momento, é interessante apresentar aos estudantes a Unidade Curricular, os objetivos e as propostas que serão desenvolvidas. Como esse componente trabalha diretamente com a imagem, caso em sua sala tenha algum estudante com deficiência visual, peça que, a cada experimentação e/ou explicação, os estudantes se atentem a isso, descrevendo-a para ele, seja verbalmente e/ou por exemplos físicos, táteis e/ou sonoros, para que esse jovem possa entender do que se trata. Essa orientação serve para qualquer outra deficiência, para a qual seja necessária alguma intervenção para que o estudante possa participar ativamente das atividades.

Inicie fazendo questionamentos que mobilizem os estudantes acerca de seus projetos de vida e, também, do conteúdo deste componente, como por exemplo: ***Como ele lida com as imagens que estão presentes nas redes sociais? De que forma as imagens que retratam fatos do nosso cotidiano correspondem ao evento abordado? Como o estudante lê e entende as obras de arte que representam algum fato histórico? Essas obras apresentam a realidade dos fatos, ou transmitem a poética (visão) do artista? E quanto aos filmes e peças teatrais baseados em histórias verídicas, ou mesmo os documentários? Quanto ao seu Projeto de Vida, como a imagem está presente nele, e de qual forma?***

Proponha que os jovens, em grupos, busquem imagens de reportagens – fotos, gráficos, histórias em quadrinhos e/ou charges, para isso, permita que usem seus celulares, ou organize um momento para que eles utilizem a sala de informática. Com as imagens selecionadas, peça que discutam os seguintes pontos: ***1. Analisar a época – É possível identificar a época da imagem? É possível identificar acontecimentos políticos/sociais presentes na imagem? Se sim, explique; 2. Cores – Como as cores influenciam a estética da imagem? Há cores predominantes na imagem? Em sua opinião, existe algum motivo específico para o uso dessas cores?; 3. Mensagem – A matéria publicada condiz com o conteúdo da imagem?; 4. Outros aspectos observados – Há alguma intencionalidade na imagem? Ela se destina a algum público específico? Para entender essa imagem, é necessário algum conhecimento ou informação prévia?*** Entre outras observações que os estudantes possam levantar. Depois dessa análise, faça uma roda de conversa, para que eles expliquem o que foi discutido em cada grupo referente às imagens pesquisadas.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, o componente *C3 – Cidadania: promoção e proteção de direitos* tem como objeto de conhecimento a construção da cidadania em diferentes épocas e sociedades, dessa forma, vale uma conversa para agregar mais informações para a atividade de análise da imagem.

O produto desta unidade curricular será uma revista digital, logo, todas as produções poderão ser inseridas nessa revista digital. Antes de iniciar a atividade 1, converse com os demais professores e com a turma sobre as seções (publicações, espaço para charges ou HQ, fato ou fake?, entre outras) que poderão constar, de forma que, no decorrer das produções, eles já se organizem para a seleção e montagem da revista que será realizada na Atividade 5.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Em continuidade à leitura de imagens, iremos tratar da imagem no campo artístico, relacionando diferentes formas de leitura de imagem que podemos utilizar para analisá-las. Antes de dividir os estudantes em duplas, explique cada forma de análise (algumas já foram trabalhadas na 1ª Série, outras não, logo, é imprescindível que retome algumas, e esclareça as demais), para isso, consulte o box "Saiba mais".

Antes, apresente também os vídeos, para dar mais subsídios às discussões: O CASAL ARNOLFINI. 1 vídeo (9'04). Canal Antesartedoquenunca. Disponível em: **https://cutt.ly/AJ7UBsi**. Acesso em: 27 ago. 2021. ARTES NO ENEM: LEITURA DE IMAGENS. 1 vídeo (7'40). Disponível no canal Pirilampo: **https://cutt.ly/cJ7U026**. Acesso em: 27 ago. 2021.

Diferentes formas de ler uma imagem:

Formal – quando observamos cada detalhe de sua gramática articuladora, ou seja os elementos, símbolos e códigos que fazem parte de sua estrutura e composição.

Interpretativa – é preciso estabelecer relações contextuais sobre o tema abordado pelo artista; conhecer a biografia do autor, o contexto social, político, econômico e histórico em que a obra foi produzida; reconhecer as técnicas, materiais, ferramentas e procedimentos, reconhecer a poética pessoal do artista.

Simbólica – quando, ao ler a imagem, identificamos detalhes que remetem a contextos culturais e/ou históricos que enriquecem a composição da imagem. Normalmente são detalhes colocados propositalmente, para dar mais informações sobre aquela determinada imagem no contexto ao qual ela estava inserida no momento de sua produção.

Ou, segundo alguns estudiosos:

Edmund Feldman – a partir da descrição, análise, interpretação e julgamento.

Maria Helena Martins – análise sobre formas sensorial, emocional e racional.

Rudolf Arnheim – catalogou dez categorias para ler as imagens: equilíbrio, figura, forma, desenvolvimento, espaço, luz, cor, movimento, dinâmica e expressão.

Robert Willian Ott – articulava esse tratamento da imagem em seis momentos: aquecendo, descrevendo, analisando, interpretando, fundamentando e revelando.

Organize um momento para que cada dupla pesquise uma imagem histórica – pode ser obra de arte ou fotojornalística, e façam uma análise, anotando suas observações, relacionando-as ao tipo de leitura selecionada (formal, interpretativa, simbólica e/ou de algum estudioso), e recriem essa imagem.

Para isso, divida os momentos em diferentes aulas, de modo que o grupo tenha tempo para selecionar, analisar e discutir a imagem, depois organizar de qual forma irá recriá-la, para, então, apresentar sua releitura, seja no formato encenação e/ou audiovisual.

SAIBA MAIS

Resgate, no Caderno do Professor da 1a. Série: 1º bimestre: SA 1 – Momento 1 – Gramática articuladora da Arte; 1º bimestre: SA 1 – Momentos 4 a 6 – Como se constroem as visões sobre o corpo na leitura de imagens / no universo da arte; 4º bimestre: SA 2 – Momento 1 – Artes visuais – Leitura de imagens: A legitimidade no universo imagético.

FLORES, Cláudia. **Olhar, saber, representar: sobre a representação em perspectiva**. Cláudia Regina Flores. São Paulo: Musa Editora, 2007. (Biblioteca aula Musa educação matemática).

Nesse vídeo, ele aborda sobre a leitura de imagens, segundo Feldman. COMO ANALISAR UMA OBRA DE ARTE. Disponível no canal IBDI Edu em: **https://cutt.ly/oJ7I0fA**. Acesso em 27 ago. 2021.

Esse documento trata da leitura, segundo Maria Helena Martins. A IMPORTÂNCIA DA LEITURA E SEUS DIFERENTES NÍVEIS: UMA REFLEXÃO ACERCA DOS NÍVEIS DE LEITURA. Disponível em: **https://cutt.ly/LESuJfD**. Acesso em 27 ago. 2021.

ARSLAN, Luciana Mourão. **Ensino de arte**. Luciana Mourão Arslan, Rosa Iavelberg. São Paulo: Cengage Learning, 2009. Coleção ideias em ação. Coordenadora Anna Maria Pessoa de Carvalho.
ARNHEIM, Rudolf. **Arte e percepção visual. Uma psicologia da visão criadora.** Nova versão. Cengage Learning, 1980.

Esta matéria aborda sobre a leitura de imagem utilizada por Willian Ott. **Um mundo de imagens para ler.**
Disponível em: **https://cutt.ly/AUxFX4f**. Acesso em: 17 dez. 2021.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Prepare um momento para que cada dupla apresente suas releituras e análises, permitindo que os demais deem suas contribuições dentro da perspectiva estudada. Se possível, peça que um estudante registre os pontos que forem sendo apresentados.

Aproveite o momento para conversarem sobre como alguns profissionais utilizam da imagem em busca de soluções para alguns problemas da sociedade, como, por exemplo, John Snow (médico inglês, 1813 – 1858), que, ao pontuar no mapa locais onde havia maior incidência de casos de cólera, em 1854, acabou por dar origem ao que conhecemos hoje como gráfico estatístico, que também é uma forma de ler imagem. No box "Saiba mais", você pode conhecer um pouco mais sobre essa história, para conversar com a turma sobre outros campos de atuação nos quais um profissional pode trabalhar com leitura de imagens.

Promova uma **roda de conversa**, pontuando o que foi discutido e abordado sobre leitura de imagens, e questione se os estudantes mudaram sua percepção e/ou seu olhar após essas análises?

SAIBA MAIS

O mapa de John Snow.
Disponível em: **https://cutt.ly/vYmcZrU**. Acesso em: 07 dez. 2021.

AVALIAÇÃO

Promova uma avaliação desse processo inicial, criando uma rubrica a partir dos pontos que estão presentes na habilidade EM13LGG603, visando aos processos de criação e às referências estéticas utilizadas.

ATIVIDADE 2

INTRODUÇÃO

Semana 5: 2 aulas

Trabalhar com filmes em sala de aula é uma experiência cultural bem enriquecedora se tratada de forma pedagógica, ou seja, analisando a narrativa do filme por meio dos elementos cinematográficos (roteiro, cenário, trilha sonora, iluminação, enquadramentos, etc.) e/ou por meio de debates, com olhar crítico do tema abordado. Aqui, vale resgatar o projeto *O cinema vai à escola*, do *Programa Cultura é currículo*, no qual as escolas de Ensino Médio receberam caixas com diferentes filmes para serem trabalhados em sala de aula, juntamente com materiais de apoio ao professor, intitulado *Caderno de cinema do professor*, também disponível no site **https://culturaecurriculo.fde.sp.gov.br/Cinema/Cinema.aspx**. Acesso em: 14 out. 2021.

Antes de entrarmos na análise cinematográfica, é importante que os estudantes tenham conhecimento sobre a intencionalidade da cena, ou seja, como o enquadramento e o plano correto trazem mais veracidade à história. Aborde, também, sobre os profissionais envolvidos no cinema, e se algum dos projetos de vida da turma conversa com algumas dessas profissões (diretor de fotografia, fotógrafo, diretor de cinema, entre outras).

Para isso, sugerimos a apresentação do vídeo **Planos e enquadramentos** – Disponível no canal OZ Audiovisual. 1 vídeo (3'15): **https://www.youtube.com/watch?v=YWTj3qofkJ0**. Acesso em: 15 set. 2021.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Quando falamos em enquadramento, também podemos utilizar a "regra dos terços". Apesar de não ser objeto de conhecimento do componente *C1 – Comunidade e números: simples e imparcial*, cabe uma conversa com esse professor, caso queira agregar mais informações a respeito dessa técnica de enquadramentos.

SAIBA MAIS

Professor, leia o documento: ACADEMIA INTERNACIONAL DE CINEMA. **Entenda como funciona a direção de fotografia e o que faz um diretor**. 2020. Disponível em: **https://cutt.ly/IESoiKM**. Acesso em: 01 set. 2021. O texto serve para ter mais informações sobre essas profissões ao conversar com os estudantes sobre Projeto de vida.

Regra dos terços na fotografia: Como funciona? Como usar?
Disponível em: https://cutt.ly/uJ7APNi. Acesso em: 17 dez. 2021.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 6 e 7: 4 aulas

É interessante que, neste momento, você, junto com os estudantes, faça uma lista de filmes históricos ou baseados em fatos reais (ver box "saiba mais") que eles possam assistir, de preferência em casa, e tragam algumas abordagens para serem analisadas depois, em sala de aula.

Para essa sessão cinematográfica, seguem algumas questões norteadoras para os estudantes:

- *Quanto à análise dos elementos cinematográficos:* ***Como os cenários correspondem à época retratada? Sobre a composição dos personagens (protagonistas), o que foi observado quanto aos gestos, postura, figurino? Quais as características de enquadramento mais presentes no filme? Escolha uma cena e responda de que forma você percebeu a intencionalidade dada nela? Sobre a trilha e efeitos sonoros, quais foram suas observações? Sobre as cores do filme, na sua opinião, existe alguma intencionalidade para isso? Quais outras características estão presentes nesse filme que vale a pena pontuar?***

- *Quanto a análise crítica:* ***Você já conhecia a história do filme? Se sim, ela correspondeu ao que você conhecia? Se não, quais foram suas expectativas para a sessão? Sobre a linguagem do filme, ela foi clara ao passar a mensagem? Foi possível estabelecer um diálogo com o que o filme retratou, e com o que você aprendeu na escola sobre o tema? Quais os traços culturais presentes nos personagens? Foi possível identificar alguma tradição ou herança cultural nos personagens ou em suas ações? O estudante já assistiu algum outro filme sobre o mesmo tema, há alguma comparação a ser pontuada?***

SAIBA MAIS

70 FILMES PARA ESTUDAR HISTÓRIA.
Disponível em: https://cutt.ly/yUTPfMF. Acesso em 30 dez. 2021.

FILMES PARA ESTUDAR HISTÓRIA, FILOSOFIA E SOCIOLOGIA. 1 vídeo (5'15). Disponível no canal Hidra Educacional, em: **https://cutt.ly/yYmbfr8**. Acesso em: 14 out. 2021.

Após essa análise, proponha um primeiro momento para que os estudantes que assistiram ao mesmo filme possam trocar suas respostas para analisar o olhar de cada um. Depois, reserve um outro momento para que todos explanem sobre o que perceberam dos filmes vistos. Seria interessante que, como forma de registro, eles criassem um catálogo (físico ou digital) dos filmes assistidos, e as observações realizadas, pensando também em agregá-lo à revista digital.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Converse com os demais componentes para trazer sugestões de filmes sobre os assuntos que eles estão abordando, além de trazer contribuições dos objetos de conhecimento trabalhados especificamente pelo componente *C3 – Cidadania: promoção e proteção de direitos.*

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 8: 2 aulas

Professor, para finalizar essas experimentações, resgate o Projeto de Vida dos estudantes, listando os profissionais que apareceram no decorrer das Atividades 1 e 2, e quais deles conversam ou têm ligação com o que o estudante pretende se aprofundar.

Reserve um momento para que eles tirem suas dúvidas a respeito das profissões que apareceram ou querem conhecer mais. Se possível, acessem o site do Guia do Estudante, disponível no link: **https://cutt.ly/3J7SJW8**, e/ou Portal do MEC, disponível no link: **https://cutt.ly/3J7SZyV**, para pesquisarem outras informações sobre essas e outras profissões.

AVALIAÇÃO

Professor, nesta atividade foi trabalhada a habilidade EMIFCG02, assim, veja de qual forma o estudante se posicionou quanto aos critérios científicos, estéticos e éticos, visando a como os valores de democracia e justiça social foram assimilados nas análises realizadas por eles.

ATIVIDADE 3

INTRODUÇÃO

Semana 9: 2 aulas

No campo da Arte, podemos ver muitos fatos históricos, ou mesmo obras literárias abordadas em diferentes linguagens além do cinema, seja em artes visuais, teatro e música, por exemplo.

Para a próxima experimentação, faz-se necessária uma apreciação prévia sobre as linguagens artísticas pelas quais os estudantes podem trabalhar, logo, organize um momento para que eles assistam, ouçam e leiam as sugestões a seguir, que tem como objetivo repertoriá-los para a criação da atividade seguinte:

Teatro: Les Miserables – Disponível em: **https://cutt.ly/GYmnt7D.** Acesso em: 07 dez. 2021.

Música: 10 músicas com críticas sociais que você precisa conhecer. Disponível em: **https://cutt.ly/2Ymnqxn.** Acesso em: 08 dez. 2021. Em seguida a essa leitura, proponha um momento de audição das músicas apresentadas.

Após a apreciação em áudio, sonora e leitora, combine com os estudantes que se dividam em grupos de sua preferência: *História em quadrinhos, Teatro e Música*, e escolham um momento histórico (ou uma obra literária), com o qual o grupo irá se expressar.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 10 e 11: 4 aulas

Utilizando a metodologia da Cultura Maker, ou seja, faça você mesmo, proponha um momento para os estudantes realizarem a divisão dos grupos e se organizarem para a criação proposta para o tema que escolherem. Nesse momento, explique que os estudantes devem se ater ao grupo em que mais se identificam, lembrando que essas são algumas sugestões, e outras, partindo deles, também são válidas.

História em Quadrinhos: em duplas, os estudantes irão criar uma HQ (física ou digital), narrando um fato histórico ou obra literária.

Teatro: os estudantes irão escolher qual fato histórico ou obra literária irão representar. A função desse grupo de teatro será criar desde o roteiro até uma curta encenação.

Música: individualmente ou em duplas, os estudantes poderão criar composições e/ou paródias, explicando alguma passagem histórica, ou trecho de uma obra literária.

Organize momentos para que os estudantes planejem os materiais e conteúdos que serão abordados, assim como elaboração e ensaio destes.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Os temas tratados nesta atividade podem versar com os trabalhados nos demais componentes, para isso, solicite que os estudantes reflitam sobre o que está sendo discutido nas demais aulas que possam ajudá-los na construção dessas produções.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 12: 2 aulas

Organize um momento de apreciação dos trabalhos desenvolvidos, e uma conversa sobre como foi o processo de criação e da escolha da linguagem a ser trabalhada.

AVALIAÇÃO

Promova uma autoavaliação com os estudantes, por meio de rubricas, que abordem itens da habilidade EMIFCG06, como conseguiram criar novas ideias, utilizando-se de diferentes plataformas, analógicas e digitais, assim como, se os interlocutores foram alcançados.

ATIVIDADE 4

INTRODUÇÃO

Semana 13: 2 aulas

Para essa atividade, comece com uma conversa sobre a posição que a mulher ocupa na sociedade, e a visão desta nos diversos acontecimentos. Algumas questões podem auxiliar nesse momento: ***Na sua sala de aula, qual a porcentagem do público feminino? E na sua escola, alunas, professoras, funcionárias? Qual o papel da mulher na sua família (mãe, irmã(s), avó)? Elas estão inseridas no mercado de trabalho? Pensando historicamente no papel da mulher na sociedade, há diferenças entre a história de vida da sua avó e da sua mãe, irmã ou primas? Se você fizesse uma lista com dez nomes de personalidades, quantas mulheres entrariam nessa lista? Quais reflexões podemos ter ao analisar obras de arte com figuras femininas feitas ao longo da história com imagens femininas que vemos atualmente em diferentes mídias – filmes, revistas etc.?*** A partir desse levantamento, seria interessante uma abordagem sobre como a mulher foi retratada em pinturas e obras de arte no decorrer da história, tendo em vista que cada representação está condicionada ao período histórico em que ela foi retratada, mas, também, algumas, fazem parte da idealização do artista que a retratou.

Sugestão de algumas obras: escultura da *Vênus de Willendorf*, *Vênus de Milo*, *Monalisa* (Leonardo da Vinci), *Pietá* (Michelangelo), *A dama dourada* (Klimt), *As mulheres de Avignon* (Pablo Picasso), *Tropical* (Anita Malfatti), *Mulheres de Taiti na praia* (Gauguin).

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Converse com o professor do componente *C2 – Tópicos de cidadania*, pois os temas trabalhados nesta atividade conversam com os objetos de conhecimento trabalhados por ele.

SAIBA MAIS

Para enriquecer ainda mais essa discussão, retomar o caderno do professor da 2ª série de LP sobre a Voz do feminino na sociedade.

A participação das mulheres na história da arte. Disponível em: **https://cutt.ly/xYEqBzw**. Acesso em: 18 out. 2021.

A representatividade da mulher na arte. Disponível em: **https://cutt.ly/yYEwiuX**. Acesso em: 18 out. 2021.

Mulheres na história da arte. Disponível em: **https://cutt.ly/OYEwvFh**. Acesso em 18 out. 2021.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 14 e 15: 4 aulas

Professor, por meio da metodologia **sala de aula invertida**, proponha uma curadoria sobre artistas mulheres, para isso, divida-os em duplas e solicite que pesquisem sobre a vida e obra de uma artista. Nesse momento, você pode deixar a dupla livre para pesquisar, contanto que saiam do lugar comum, por isso, sugerimos outras artistas para enriquecer a curadoria: *Frida Kahlo, Tarsila do Amaral, Anitta Malfatti, Beatriz Milhazes, Sofonisba Anguissola, Artemisia Gentileschi, Mary Cassatt, Yayoi Kusama, Camile Claudel, Leonora Carrington, Lygia Clark, Ayéola Moore, Claudia Liz, Ana Elisa Egreja, Andrea Kowch,* Élisabeth *Vigée Le Brun, Sonia Delaunay, Tamara de Lempicka, Judy Chicago, Adriana Varejão*, entre outras.

Após a pesquisa, cada dupla poderá criar uma mostra (física ou digital) para apresentar aos demais colegas, preparando ainda um momento para tirar dúvidas da turma. Dessa forma, organize sua aula para o momento da curadoria das duplas, apresentação e discussão da turma e fechamento.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 16: 2 aulas

Finalize essa atividade discutindo como algumas artistas resistem à sua cultura para poder apresentar suas obras para o mundo, denunciando os abusos que recebem:

1. Artista iraniana retrata a força, os desejos e a dor das mulheres afegãs em grafites pelas ruas de Cabul e do mundo. Disponível em Conexão Planeta: **https://cutt.ly/xJ7J6ws**. Acesso em: 08 dez. 2021.

2. #FIQUE EM CASA: elas sempre estiveram lá. Disponível em: **https://cutt.ly/5J7Krwz**. Acesso em: 08 dez. 2021.

AVALIAÇÃO

Neste momento de avaliação, resgate com os estudantes o que foi pesquisado, e como a cultura se faz presente também na obra e vida dessas mulheres artistas retratadas, para isso, utilize a habilidade EM13LGG302, que traz o posicionamento crítico frente às diversas visões de mundo.

ATIVIDADE 5

INTRODUÇÃO

Semana 17: 2 aulas

Professor como dito na atividade 1, chegou o momento de produzir a revista digital sobre os conteúdos trabalhados neste aprofundamento. Dessa forma, é interessante dividir a turma em grupos, para que possam organizar e avaliar as seções e matérias que serão inseridas na revista nas próximas semanas.

Para isso, liste com os estudantes quais serão as seções que de fato constarão na revista, assim como os grupos responsáveis por elas, prazo para organização (incluindo a revisão ortográfica), discussão e pesquisa das imagens que serão utilizadas, além da escolha de qual plataforma gratuita irá hospedar a revista.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 18 e 19: 4 aulas

Organize as próximas aulas para a produção e organização da revista. Para isso, solicite o uso da sala de informática de forma a trabalhar com os grupos de maneira online.

Os estudantes deverão se organizar para produzir as sessões da revista sob sua responsabilidade, porém, como é um trabalho coletivo da turma, todos deverão estar alinhados ao que cada grupo irá produzir, assim como suas produções nos demais componentes.

SAIBA MAIS

Algumas plataformas oferecem serviços gratuitos para hospedagem de revista digital, como, por exemplo, *Calameo e Flipsnack*. Essas duas plataformas permitem que sejam inseridos textos em arquivo pdf e imagens (atentar-se àquelas livres de direitos autorais).

O que são os direitos autorais de imagem? Disponível em: https://cutt.ly/iYEeiKz. Acesso em: 08 dez. 2021.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 20: 2 aulas

Professor, organize um momento para apresentação e divulgação da revista para a equipe escolar.

Finalize este componente retomando as habilidades citadas no início desse documento, pontuando o que foi trabalhado, e resgate as rubricas, promovendo uma análise sobre o processo de aprendizagem dos estudantes, realizando uma autoavaliação com a turma.

AVALIAÇÃO

Chegou o momento da avaliação final do processo, para isso, resgate as rubricas que foram utilizadas, e outras anotações sobre o processo de aprendizagem do estudante, seja suas avaliações, como também as autoavaliações realizadas por eles, refletindo quais pontos das habilidades solicitadas para este componente foram adquiridas, aprofundadas e/ou ampliadas, fazendo relação com as produções e experimentações presentes nas atividades e, por fim, na revista digital.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
COORDENADORIA PEDAGÓGICA – COPED

Coordenadora
Viviane Pedroso Domingues Cardoso

Diretora do Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão Pedagógica – DECEGEP
Valeria Tarantello de Georgel

Diretora do Centro de Ensino Médio – CEM
Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho

Coordenadora de Etapa do Ensino Médio
Helena Cláudia Soares Achilles

Diretora do Centro de Projetos e Articulação de Iniciativas com Pais e Alunos – CEART
Deisy Christine Boscaratto

Equipe Técnica e Logística
Aline Navarro, Cassia Vassi Beluche, Eleneide Gonçalves dos Santos, Felipe Oliveira Santos, Isabel Gomes Ferreira, Isaque Mitsuo Kobayashi, Priscila Gomes de Siqueira Salvático, Renata Nunes Gomes, Silvana Aparecida de Oliveira Navia e Simone Vasques.

Consultora
Maria Adriana Pagan

Colaboração Técnico-Pedagógica:
Instituto Reúna
Kátia Stocco Smole
Cléa Maria da Silva Ferreira
Bruna Caruso
Priscila Oliveira
Isabella Paro

ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

Coordenação de área: Alexandra Fraga Vazquez – Equipe Curricular de Química – COPED.

Organização e redação: Alexandra Fraga Vazquez, Equipe Curricular de Química – COPED; Beatriz Felice Ponzio, Equipe Curricular de Biologia – COPED; Marcelo Peres Vio, Equipe Curricular de Física – COPED; Rodrigo Fernandes de Lima, Equipe Curricular de Química – COPED; Silvana Souza Lima, Equipe Curricular de Física – COPED; Tatiana Rossi Alvarez, Equipe Curricular de Biologia – COPED.

Apoio institucional Instituto Reúna: Paulo Cunha (coordenação), Jefferson Meneses, Ana Paula Martins.

Colaboração: Gisele Nanini Mathias – Equipe Curricular de Ciências – COPED

Leitura crítica: Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho, Helena Cláudia Soares Achilles, Maria Adriana Pagan, Janaina Lucena da Cruz, Ubiratan Pasim Bernardes, Rodolfo Rodrigues Martins, Deysielle Ines Draeger (PCNP Bauru); Cristiane Maranni Coppini (PCNP São Roque); Cleunice Dias de Oliveira Gaspar; Jefferson Heleno Tsuchiya, Maria Fernanda Penteado Lamas, Bruno Garcês (Mundo do Trabalho), Renata Alencar (Integração Curricular) e Renata Mônaco (Projeto de Vida), Cléa Maria da Silva Ferreira – Instituto Reúna, Mônica Mandaji (Instituto Conhecimento para Todos – IK4T), Angela da Silva (Instituto Conhecimento para Todos – IK4T), Bruno César dos Santos (Instituto Conhecimento para Todos – IK4T)

ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

Coordenação de área: Tânia Gonçalves, equipe curricular de Filosofia – COPED.

Organização e redação SEDUC: Clarissa Bazzanelli Barradas, equipe curricular de História – COPED; Edi Wilson Silveira, equipe curricular de História – COPED; Emerson Costa, equipe curricular de Sociologia – COPED; Marcelo Elias de Oliveira, equipe curricular de Sociologia – COPED; Milene Soares Barbosa, equipe curricular de Geografia – COPED; Sergio Luiz Damiati, equipe curricular de Geografia – COPED; Tânia Gonçalves, equipe curricular de Filosofia – COPED.

Apoio e redação: Alan Rodrigues de Souza - PCNP da D.E. Sorocaba; Beatriz Michele Moço Dias - PCNP da D.E. Taubaté; Cleunice Dias de Oliveira Gaspar - PCNP da D.E. São Vicente.

Apoio institucional Instituto Reúna: Pablo de Oliveira de Mattos (coordenação), André Sekkel Cerqueira, Marisa Montrucchio.

Consultoria: Vaner Silvia Soler Bianchi.

Leitura Crítica: Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho, Helena Cláudia Soares Achilles, Maria Adriana Pagan, Priscilla de Mendonça Schmidt, Paulo Rota, Débora Lopes Fernandes, Felipe Pereira Lemos (Professor DE São Carlos), Luciano Silva Oliveira, Luiz Ricardo Tadeu Calabresi, Marcelo Comar Giglio (Professor DE São Carlos), Thalita Pamela Alves (Professor DE São Carlos), Simone Silverio Mathias (PCNP Ourinhos), Bruno Garcês (Mundo do Trabalho), Renata Alencar (Integração Curricular) e Renata Mônaco (Projeto de Vida), Cléa Maria da Silva Ferreira – Instituto Reúna, Profa. Prof. Dr. José Alves (UNICAMP), Mônica Mandaji (Instituto Conhecimento para Todos – IK4T), Angela da Silva (Instituto Conhecimento para Todos – IK4T), Bruno César dos Santos (Instituto Conhecimento para Todos – IK4T), Leandro Holanda (especialista STEAM do Instituto Reúna)

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

Coordenação de área: Marcos Rodrigues Ferreira – Equipe Curricular de Língua Portuguesa

Organização e redação SEDUC: Elisangela Vicente Prismit – Equipe Curricular de Arte – COPED; Priscila de Souza e Silva Alves Canneori – Equipe Curricular

de Arte – COPED; Luiz Fernando Vagliengo – Equipe Curricular de Educação Física – COPED; Marcelo Ortega Amorim – Equipe Curricular de Educação Física – COPED; Marcos Rodrigues Ferreira – Equipe Curricular de Língua Portuguesa – COPED, Mirna Léia Violin Brandt – Equipe Curricular de Educação Física – COPED; Emerson Thiago Kaishi Ono – Equipe Curricular de Língua Estrangeira Moderna – COPED; Pamella de Paula da Silva Santos – Equipe Curricular de Língua Estrangeira Moderna – COPED; Michel Grellet Vieira – Equipe Curricular de Língua Portuguesa – COPED.

Apoio institucional Instituto Reúna: Marisa Balthasar (coordenação), Ana Luísa Gonçalves, Isabel Filgueiras.

Colaboração: Carlos Eduardo Povinha – Equipe Curricular de Arte – COPED; Daniela de Souza Martins Grillo – Equipe Curricular de Arte – COPED; Leandro Henrique Mendes – Equipe Curricular de Língua Portuguesa – COPED; Liana Maura Antunes da Silva Barreto – Equipe Curricular de Língua Estrangeira Moderna – COPED; Mary Jacomine da Silva – Equipe Curricular de Língua Portuguesa – COPED.

Leitura Crítica: Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho, Helena Cláudia Soares Achilles, Maria Adriana Pagan, Eliane Aguiar, Débora Lopes Fernandes, Graciella de Souza Martins, Katiuscia da Silva, Ligia Maria Morasco Dorici, Luciano Aparecido Vieira da Silva, Rosângela Fagian de Carvalho, Tânia Azevedo, Carla Moreno, Elizângela Areas Ferreira de Almeida, Lilian Medrado Rubinelli, Ligia Estronioli de Castro (Diretora de Ensino Bauru); Isabela Muniz dos Santos Cáceres (Diretora de Ensino Votorantim); Thaisa Pedrosa Silva Nunes (Diretora de Ensino Tupã); Renata Andreia Placa Orosco de Souza (PCNP Presidente Prudente); Marisa Mota Novais Porto (PCNP Carapicuíba); Djalma Abel Novaes (PCNP Guaratinguetá); Rosane de Paiva Felício (Diretora de Ensino de Piracicaba), Bruno Garcês (Mundo do Trabalho), Renata Alencar (Integração Curricular) e Renata Mônaco (Projeto de Vida), Cléa Maria da Silva Ferreira – Instituto Reúna, Mônica Mandaji (Instituto Conhecimento para Todos – IK4T), Angela da Silva (Instituto Conhecimento para Todos – IK4T), Bruno César dos Santos (Instituto Conhecimento para Todos – IK4T), Egon de Oliveira Rangel.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Coordenação de área: Sandra Pereira Lopes – Equipe Curricular de Matemática.

Organização e redação SEDUC: Ana Gomes de Almeida – Equipe Curricular – COPED; Arlete Aparecida Oliveira de Almeida – Centro de Inovação – CEIN; Sandra Pereira Lopes – Equipe Curricular – COPED

Apoio institucional Instituto Reúna: Maria Ignez Diniz (coordenação), Fernanda Saeme Martines Matsunaga; Thiago Henrique Santos Viana.

Colaboradores: Cecília Alves Marques – Equipe Curricular – COPED; Isaac Cei Dias – Equipe Curricular – COPED; Otávio Yoshio Yamanaka – Equipe Curricular – COPED; Rafael José Dombrauskas Polonio – Equipe Curricular – COPED.

Leitura Crítica: Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho, Helena Cláudia Soares Achilles, Maria Adriana Pagan, Priscila Cerqueira, Sandra Regina Correa Amorim, Fabio Alves de Moraes, Ricardo Naruki Hiramatsu, Rafael Felipe Leone, Marcelo, Lilian Silva de Carvalho, Maria Regina Lima, Bruno Garcês (Mundo do Trabalho), Renata Alencar (Integração Curricular) e Renata Mônaco (Projeto de Vida), Cléa Maria da Silva Ferreira (Instituto Reúna), Mônica Mandaji (Instituto Conhecimento para Todos – IK4T), Angela da Silva (Instituto Conhecimento para Todos – IK4T), Bruno César dos Santos (Instituto Conhecimento para Todos – IK4T), Leandro Holanda (especialista STEAM), Lilian Silva de Carvalho (PCNP DE São Carlos), Maria Regina Duarte Lima (PCNP DE José Bonifácio)

Colaboração:

Assessor Técnico de Gabinete III – SEDUC Camila Aparecida Carvalho Lopes

Revisão de Língua: Leandro Henrique Mendes, Liliane Pereira da Silva Costa, Marcos Rodrigues Ferreira, Mary Jacomine da Silva, Michel Grellet Vieira, Teônia de Abreu Ferreira

Agradecimentos especiais: Alison Fagner de Souza e Silva (Secretaria Executiva de Desenvolvimento da Educação – PE), Janine Furtunato Queiroga Maciel (Secretaria Executiva de Desenvolvimento da Educação – PE), Érika Botelho Guimarães (Secretaria de Estado de Educação – DF), Luciano Dartora (Secretaria de Estado de Educação – DF), Vania da Costa Amaral (Secretaria de Estado de Educação – DF), Richard James Lopes de Abreu (Secretaria de Estado de Educação – DF), George Amilton Melo Simões (Secretaria de Estado de Educação – DF), Olires Marcondes (Secretaria de Estado da Educação – ES), Rebeca Amorim (Secretaria de Estado da Educação – ES), Carmem Cesarina Braga de Oliveira (Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Esportes – AC), Cláudio Soares dos Santos (Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Esportes – AC), Danielly Franco de Matos (Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Esportes – AC), Eliane Merklen (Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Esportes – AC), Priscila de Araújo Pinheiro (Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Esportes – AC), Rosseline Muniz e Silva (Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Esportes – AC), Vanda Gomes de Brito (Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Esportes – AC).

Revisores: Alan Nicoliche da Silva; Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho; Pollyanna Marques de Aguilar.

O material Currículo em Ação é resultado do trabalho conjunto entre técnicos curriculares da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, PCNP atuantes em Núcleos Pedagógicos e professores da rede estadual de São Paulo.

Amparado pelo Currículo Paulista, este caderno apresenta uma pluralidade de concepções pedagógicas, teóricas e metodológicas, de modo a contemplar diversas perspectivas educacionais baseadas em evidências, obtidas a partir do acúmulo de conhecimentos legítimos compartilhados pelos educadores que integram a rede paulista.

Embora o aperfeiçoamento dos nossos cadernos seja permanente, há de se considerar que em toda relação pedagógica erros podem ocorrer. Portanto, correções e sugestões são bem-vindas e podem ser encaminhadas através do formulário https://forms.gle/1iz984r4aim1gsAL7.

ATENÇÃO! Este formulário deve ser acessado com e-mail institucional SEDUC-SP.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria da Educação