Liderança e Cidadania

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Inovação e Coletividade,

MAPPA

Material de Apoio ao Planejamento e Práticas do Aprofundamento

Unidade Curricular 4

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.

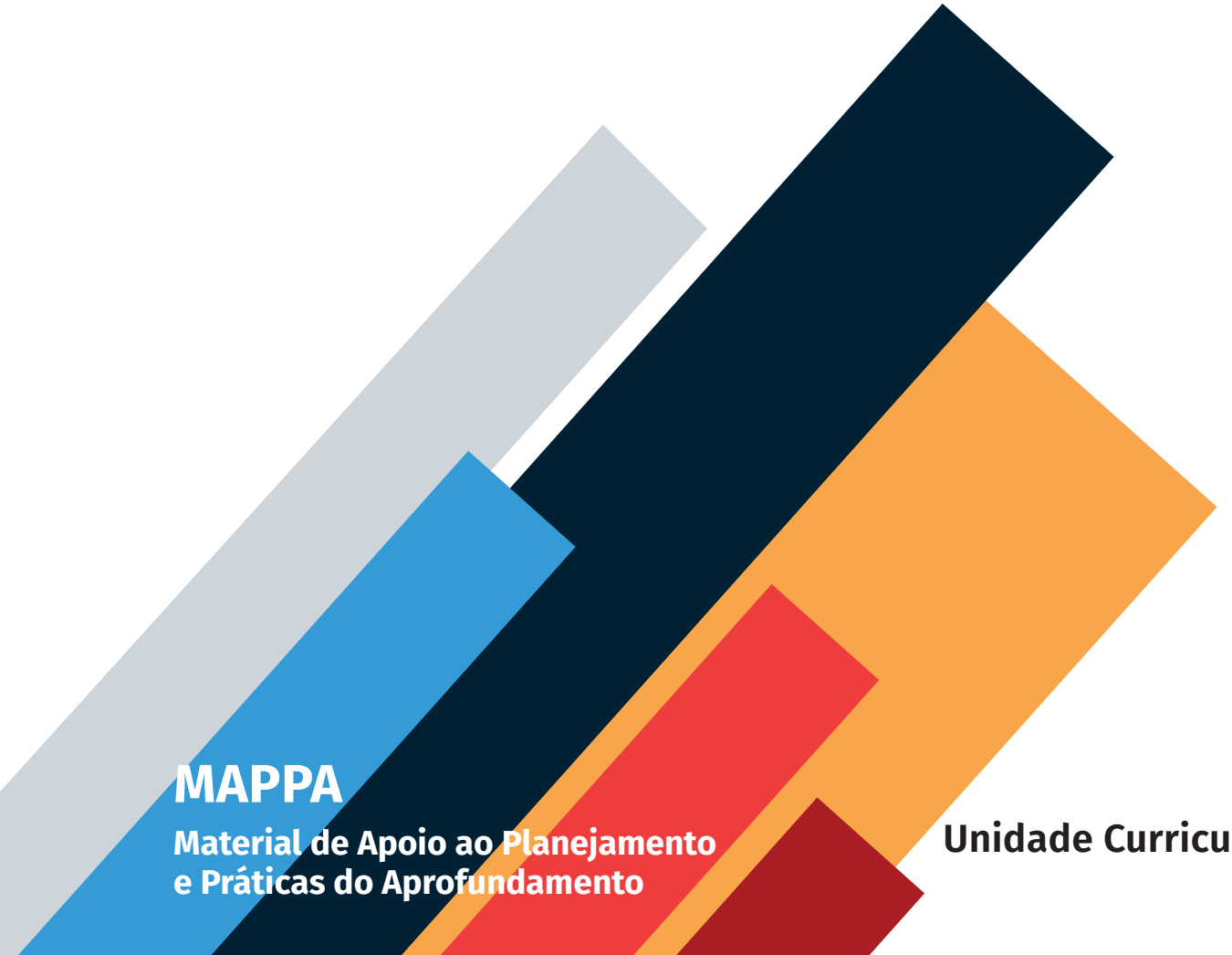
– Disque 100: nesse número você pode denunciar e pedir ajuda em casos de violência contra crianças e adolescentes, é gratuito, funciona 24 horas por dia e a denúncia pode ser anônima.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria da Educação

Liderança e Cidadania

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Inovação e Coletividade



MAPPA
Material de Apoio ao Planejamento e Práticas do Aprofundamento

Unidade Curricular 4

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 Junior

SUMÁRIO

Apresentação do MAPPA 5

Apresentação da Unidade Curricular 7

Percurso integrador 9

Quadro integrador 11

Componente 1

Integração do indivíduo na sociedade 13

Atividade 1 15
Atividade 2 19
Atividade 3 22
Atividade 4 25
Atividade 5 28

Componente 2

Inovação e a sociedade 31

Atividade 1 33
Atividade 2 36
Atividade 3 39
Atividade 4 43
Atividade 5 46

Componente 3

Inovação e a era digital 49

Atividade 1 51
Atividade 2 55
Atividade 3 58
Atividade 4 61
Atividade 5 65

Componente 4

Inovação e o mundo do trabalho **69**

Atividade 1 71
Atividade 2 75
Atividade 3 78
Atividade 4 81
Atividade 5 86

Componente 5

Desafios do nosso tempo: soluções no presente para o futuro **91**

Atividade 1 93
Atividade 2 96
Atividade 3 100
Atividade 4 104
Atividade 5 107

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 componentes inéditos, os quais foram idealizados pensando nos professores da(s) área(s) de 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 tem duração média prevista de quatro semanas, tendo como objetivo principal oferecer aprendizagens contextualizadas que favorecem 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, para o desenvolvimento de suas aulas. É importante lembrar que você, juntamente com toda sua equipe escolar, tem 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, os objetos de conhecimento, 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 de avaliação e autoavaliação. Muitas dessas informações aparecerão em *boxes* chamados "Saiba Mais", "De olho na integração" e "Avaliação", que serão sinalizados nos textos com o intuito de apresentar conteúdos complementares, que podem ser 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

Na Unidade Curricular Inovação e Coletividade, o debate proposto é sobre as diversas questões referentes à inovação e as transformações tecnológicas na era digital. Sendo assim, o objetivo aqui, na elaboração dos conteúdos que compõem a Unidade, foi considerar os modos como os processos inovadores produziram impactos significativos, transformaram e seguem modificando as interações, relações e práticas cotidianas da vida em sociedade.

Ao longo da história da humanidade, os seres humanos sempre buscaram produzir novas ferramentas, ao mesmo tempo que aprimoraram os procedimentos já existentes. Nos últimos tempos, vários fatores destacaram os pontos positivos das tecnologias, principalmente pela mudança nos hábitos de consumo da sociedade, pelo crescimento da produção científica, tecnológica e industrial, a nível mundial. Entretanto, o progresso tecnológico tem sido impulsionado sobretudo por aspectos econômicos da sociedade e, muitas vezes, sem se debruçar com mais atenção sobre os impactos para o meio ambiente, a saúde da população e para as particularidades de cada país, ou seja, sobre o fenômenos que compõem a organização mais complexa das relações humanas.

Por isso, dentro de um espaço de tempo relativamente curto, desde o começo da chamada Era Industrial, intensificaram-se tanto os problemas ambientais, quanto as desigualdades e as injustiças sociais. Portanto, podemos dizer que as atividades de inovações, ligadas a tecnologias físicas, digitais e biológicas, emergiram e construíram diferentes cenários, com pontos positivos e negativos.

Não há dúvida de que no campo das ciências, as tecnologias, a indústria, os estudos sobre a sociedade, dentre tantas outras descobertas, trouxeram significativos benefícios e facilidades para a vida de todos nós. Inclusive alguns instrumentos tornaram-se essenciais para o nosso dia a dia, como por exemplo, os *smartphones* e os meios de transporte. E foi também no campo da Ciência que, nos últimos anos do século XX, cientistas de diferentes áreas desenvolveram pesquisas em maior intensidade para identificar as consequências que o desenvolvimento tecnológico causou e tem causado nos âmbitos econômico, social, político e ambiental. A Unidade Curricular é composta por cinco componentes curriculares, são eles: **1)** *Integração do indivíduo na sociedade;* **2)** *Inovação e Sociedade;* **3)** *Inovação e a era digital;* **4)** *Inovação e o mundo do trabalho*; **5)** *Desafios do nosso tempo: soluções no presente para o futuro.*

PERCURSO INTEGRADOR

Professor, partimos da noção de que na vida cotidiana as relações sociais são cada vez mais complexas e, nessa perspectiva, é necessário potencializar as capacidades humanas, a fim de respeitar a cultura, a população e as características regionais e locais de todos aqueles inseridos na comunidade escolar. Nesse sentido, a organização e o desenvolvimento das atividades aqui presentes alinha-se com tais demandas, e você, professor, enquanto mediador, tem um papel fundamental no aperfeiçoamento e aprofundamento da aprendizagem mediada por este material pedagógico.

No que concerne à Unidade Curricular Inovação e Coletividade, o Material de Apoio ao Planejamento e Práticas do Aprofundamento, propõe formas de organização interdisciplinar dos componentes curriculares apresentados, principalmente pela sua temática, objetos de conhecimento e habilidades mobilizadas ao longo das atividades. O objetivo é potencializar as discussões acerca do tema, o trabalho em equipe com o propósito de adotar métodos mais eficientes, interativos e colaborativos, que estimulem a participação ativa dos estudantes.

Para atender aos desejos das juventudes que querem aprender mais sobre cidadania, o MAPPA, possibilita um caminho para que os estudantes possam se aproximar de conhecimentos significativos sobre o tema *Inovação e Coletividade*, colocando em foco o exercício da autoria individual e coletiva, como também o compromisso com uma participação social justa e inclusiva, ou seja, que respeite a diversidade, a pluralidade, os direitos humanos e a democracia.

Por consequência, o conhecimento produzido na Unidade Curricular, a partir de fontes e referências bibliográficas diversas, as metodologias ativas de aprendizagem, além do acompanhamento progressivo das aprendizagens, é essencial para estimular o diálogo e o interesse participativo e o protagonismo dos estudantes. Portanto, a estrutura proposta no material de apoio foi organizada para apresentar questões interessantes e desafiadoras que permitam aos estudantes refletirem e estabelecerem relações com as suas práticas cotidianas.

Em consonância com esses princípios, as atividades do aprofundamento apresentam em suas propostas o envolvimento dos estudantes com o exercício da cidadania ativa, sendo capazes de explorar os diferentes conceitos da cultura democrática, contribuindo para um futuro mais humano. O aprofundamento prevê a consolidação de habilidades e competências que serão necessárias para a vida pessoal, no mundo do trabalho e acadêmico dos estudantes.

QUADRO INTEGRADOR

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

INTEGRAÇÃO DO INDIVÍDUO NA SOCIEDADE	INOVAÇÃO E A SOCIEDADE	INOVAÇÃO E A ERA DIGITAL	INOVAÇÃO E O MUNDO DO TRABALHO	DESAFIOS DO NOSSO TEMPO: SOLUÇÕES NO PRESENTE PARA O FUTURO
		Atividade 1		
Reconhecem a importância das políticas públicas voltadas para a integração social a partir da **compreensão** das diversas formas de exclusão social existentes.	**Analisam** dados e fatos legítimos que estão associados ao desenvolvimento humano. **Refletem** acerca dos avanços tecnológicos e seus impactos na vida social. **Identificam** relações de causa e efeito.	**Identificam** principais acontecimentos que levaram ao rápido desenvolvimento tecnológico no século XXI. **Associam** os impactos ambientais e sociais gerados pela mudança na dinâmica de produção.	**Compreendem** os fundamentos da estruturação do capital e a organização do mundo do trabalho. **Elaboram** uma *Proposta de Medidas* que podem ser utilizadas para combater o desemprego e assegurar que todas as pessoas possuam o Direito ao Trabalho garantido na sociedade.	**Refletem** sobre si mesmos e o impacto que possuem ou gostariam de ter na sociedade em que vivem e **produzem** um podcast com uma mini autobiografia.
		Atividade 2		
Compreendem o conceito de mito da democracia racial e sua relação com a diversidade da população brasileira. **Identificam** processos de exclusão vivenciados pelos grupos sociais racializados.	**Analisam** o processo histórico e filosófico acerca da constituição da Ciência, enquanto produção de conhecimento humano.	**Demonstram** como processos tecnológicos que favorecem a produção industrial estão associados à necessidade de conscientização do consumo responsável.	**Compreendem** a importância do Direito ao Trabalho garantidos na legislação. **Analisam** o impacto e os desafios da tecnologia nas relações de trabalho.	**Reconhecem** a importância de estratégias de convivência para a vida em sociedade, a fim de potencializar o movimento coletivo em prol de um futuro melhor, respeitando os direitos humanos e valorizando a empatia nas relações.
		Atividade 3		
Compreendem o conceito de "capacitismo" e o **problematizam** através de reflexões acerca da realidade brasileira.	**Analisam** o significado dos termos tecnologia e inovação; **reconhecem** recursos tecnológicos para inclusão, **investigam** sobre os tipos de Acessibilidades.	**Investigam** a dinâmica de funcionamento do modelo de cidades inteligentes.	**Refletem** sobre as desigualdades no mundo do trabalho. **Percebem** os impactos mais abrangentes do trabalho na sociedade.	**Selecionam** práticas políticas, individuais e coletivas, que contribuem para a vida em sociedade.
		Atividade 4		
Identificam a igualdade de gênero dentre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, **desenvolvem** pesquisa sobre empoderamento de meninas e mulheres e **debatem** sobre direito das mulheres.	**Analisam** e **reconhecem** os mecanismos de divulgação científica.	**Explicam** como a (IOT) favorece a compreensão do processo de integração geográfica em múltiplas escalas.	**Compreendem** o conceito de diversidade, inclusão, equidade e justiça e como ele se aplica no mercado de trabalho. **Avaliam** como a legislação pode ser fundamental para minimizar a discriminação e garantir o exercício de direitos e a igualdade de oportunidade no mundo do trabalho	**Reconhecem** ferramentas de elaboração de projetos e **prototipam** um relacionado à responsabilidade social.
		Atividade 5		
Aprofundam o conhecimento sobre sustentabilidade e pesquisam sobre sustentabilidade no contexto escolar. **Utilizam** as tecnologias digitais na realização de projetos com fins de conscientização da comunidade.	**Reconhecem, analisam** e **apresentam** assuntos, fatos e informações sobre o desenvolvimento humano relacionando-o ao conhecimento científico; **constroem** projetos e atividades coletivas.	**Traçam** relações e ações de modelos tecnológicos aplicados à produção econômica e urbana no que tange a proteção de dados institucionais e individuais.	**Refletem** sobre as transformações ocorridas nas últimas décadas no mundo do trabalho. **Pesquisam** e **criam** uma apresentação sobre: *A História do Trabalho e dos Trabalhadores no Brasil.*	**Elaboram** um e-book com propostas de iniciativas que visem o impacto social e a construção do futuro.

COMPONENTE 1

INTEGRAÇÃO DO INDIVÍDUO NA SOCIEDADE

DURAÇÃO: 30 horas

AULAS SEMANAIS: 2

QUAIS PROFESSORES PODEM MINISTRAR ESTE COMPONENTE: Sociologia, Geografia ou História.

INFORMAÇÕES GERAIS:

O Componente Curricular "Integração do indivíduo na sociedade" tem como objetivo principal compreender o processo de articulação no espaço da vida cotidiana e, por conseguinte, o impacto significativo, individual e coletivo das ações na sociedade contemporânea. Os conteúdos presentes no componente proporcionam competências para analisar e interpretar o aspecto político, econômico, social e cultural brasileiro. Além disso, promove o desenvolvimento de habilidades que preparam os estudantes para lideranças responsáveis, com pensamento crítico e vontade de ação, aptas e esclarecidas sobre o mundo em que vivem, tomando decisões com base em princípios éticos, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos. O Componente Curricular está estruturado, principalmente, no eixo de Mediação e Intervenção Sociocultural. Ainda, contempla determinadas habilidades dos eixos Investigação Científica, Processos Criativos e Empreendedorismo.

Objetos de conhecimento: Importância da Integração Social; Políticas de Integração Social; Diversidade cultural e a pluralidade; Processo histórico brasileiro; Exercício da cidadania; Desigualdade e injustiças sociais; Consciência crítica e responsabilidade; Protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva; Escolhas conscientes para concretização de projetos de vida.

Competências da Formação Geral Básica: 1 e 5.
Habilidades a serem aprofundadas:

EM13CHS102	Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.
EM13CHS103	Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros).

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: Investigação Científica, Processos Criativos e Mediação e Intervenção Sociocultural.
Competências e Habilidades:

EMIFCHS03	Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.
EMIFCHS05	Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver 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.
EMIFCHS07	Identificar e explicar situações em que ocorram conflitos, desequilíbrios e ameaças a grupos sociais, à diversidade de modos de vida, às diferentes identidades culturais e ao meio ambiente, em âmbito local, regional, nacional e/ ou global, com base em fenômenos relacionados às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.
EMIFCHS08	Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental, em âmbito local, regional, nacional e/ ou global, baseadas no respeito às diferenças, na escuta, na empatia e na responsabilidade socioambiental.
EMIFCHSA09	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.

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, todas as atividades desta Unidade Curricular estão divididas em três partes, a saber: 1ª) Introdução (sensibilização e contextualização para a temática proposta; 2ª) Desenvolvimento (a proposta e o conteúdo da atividade); 3ª) Sistematização e fechamento da discussão abordada em sala de aula.

A proposta da Atividade é de que os estudantes se debrucem sobre a ideia de integração social de modo que possam 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 e o respeito às diferenças. Para isso, os estudantes podem ser indagados com a seguinte pergunta sensibilizadora: **O que vocês entendem por integração social?** Professor, trata-se de um conceito amplamente utilizado no campo das Ciências Sociais e que não conta com uma única definição. Desta forma, em aula expositiva dialogada, construa junto aos estudantes o entendimento de que o conceito mobilizado na atividade diz respeito às políticas públicas que "orientadas para a integração social se preocupariam com a ocupação de um espaço para esse indivíduo - o excluído - na sociedade" (DUQUE, 2009). Professor, no *box* Saiba Mais da atividade, você encontrará referências sobre a temática.

Para subsidiar o momento, indica-se a reprodução do vídeo "Pesquisa identifica projetos de integração social na periferia", matéria jornalística sobre projetos de integração social nas periferias brasileiras (Disponível em: **https://cutt.ly/0CqlJSP**. Acesso em: 30 ago 2022). Na sequência, os estudantes podem ser convidados a se organizarem em círculo para a realização de uma roda de conversa sobre o tema. A ideia é que no diálogo conduzido com a turma, sejam colocadas em pauta as demandas da comunidade de modo a identificar as políticas de integração social existentes e as políticas de integração a serem desenvolvidas.

SAIBA MAIS

DUQUE, Sidnéia Bento. Mediando uma cultura de não violência: a municipalização da medida de liberdade assistida na integração social do adolescente em conflito com a lei. **Revista de Políticas Públicas.** 2009.
Disponível em: **https://cutt.ly/XNm1TUg**. Acesso em: 28 out. 2022.

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. **Política de Educação Especial do Estado de São Paulo**. São Paulo, 2021.
Disponível em: **https://cutt.ly/lCqh6vr**. Acesso em: 30 ago 2022.

MAXINO, Brina. Milhões de crianças com deficiência estão sendo esquecidas na educação. **UOL**, dez. 2020.
Disponível em: **https://cutt.ly/fCz27NC**. Acesso: 5 set. 2022.

FLORES, Júlia. Escola nega matrícula de filho autista e influenciadora desabafa: "Exausta". **UOL Universa**, fev. 2021.
Disponível em: **https://cutt.ly/cCz9Wb2**. Acesso: 05 set. 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, na etapa de desenvolvimento, os estudantes poderão selecionar, com base em estudos e/ou pesquisas em fontes confiáveis, informações sobre a realidade das pessoas com deficiência no contexto escolar, para que, a partir da análise, possam ser apresentadas suas conclusões. Sugere-se que o desenvolvimento da atividade seja trabalhado a partir da metodologia ativa de estudo de caso. Para tal, é importante que seja feita a seleção de um caso que dialogue com a realidade dos estudantes. Indica-se que seja trabalhada a realidade das crianças e adolescentes com deficiência no contexto escolar a partir do que aponta o Relatório de Monitoramento da Educação Global da UNESCO em 2020 (Disponível em: **https://cutt.ly/ECqraoq**. Acesso em: 29 ago 2022), que indica que cerca de 65 milhões de crianças com deficiência em idade escolar nos países em desenvolvimento estavam fora da escola antes da pandemia da Covid-19. Confira o *box* Saiba Mais para encontrar conteúdos sobre a temática.

A partir da definição e do compartilhamento do caso com os estudantes, sugere-se que eles sejam indagados com as seguintes questões: **As crianças com deficiência têm garantido o seu direito à educação? Por que tantas crianças com deficiência estão fora da escola? Como vocês percebem a presença de crianças e adolescentes com deficiência na escola? O que deve ser feito para que crianças e adolescentes com deficiência tenham acesso à escola? Existem políticas de integração para que as crianças e adolescentes do estado tenham acesso à escola?** A partir das respostas dos estudantes, conduza um momento de reflexão crítica coletiva sobre a temática.

Na sequência, propõe-se que os estudantes se organizem em duplas e/ou trios com os quais trabalharão ao longo da atividade a partir da metodologia de aprendizagem entre pares. Cada uma das duplas e/ou trios deverá fazer uma pesquisa em busca de dados sobre a realidade de crianças e adolescentes com deficiência no estado e seu acesso à educação. Professor, avalie qual é a melhor forma para o desenvolvimento da pesquisa. Sugere-se que seja feita via internet, através de dispositivos móveis ou de equipamentos de laboratório, se disponíveis. Pode ainda ser feita através de livros e revistas previamente selecionadas que abordem a temática no contexto do seu estado. Solicite que os estudantes desenvolvam um mapa mental a partir da ideia central "A realidade das crianças e adolescentes com deficiência no contexto escolar" articulando as informações obtidas em pesquisa.

Na sequência, a proposta é que os estudantes façam uma análise das informações levantadas. Para isso, oriente que eles se voltem para as perguntas feitas no início desta etapa da atividade. É importante que os estudantes interpretem os dados obtidos de modo que possam responder novamente às perguntas colocadas ao início da etapa de desenvolvimento. A ideia é que os estudantes aprofundem seu entendimento acerca das políticas de integração social a partir da realidade de crianças e adolescentes com deficiência, reconhecendo a importância da garantia do direito à educação desta população.

A análise dos dados pode se dar ainda através de um segundo momento, compartilhado entre toda a turma. Sugere-se que solicite aos estudantes que se organizem em círculo e que ao menos um integrante de cada dupla e/ou trio compartilhe com os demais colegas quais foram as análises feitas.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Esta Atividade possui potencial de integração com a Atividade 2 do Componente Curricular 4 - *Inovação e o mundo do trabalho*. Professor, as políticas públicas voltadas para a integração social podem ser compreendidas a partir de exemplos relacionados à realidade do mundo do trabalho, como dados referentes ao desemprego e aos direitos trabalhistas. Dessa forma, recomenda-se o estabelecimento de um diálogo com o professor responsável pelo componente.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, como forma de sistematizar os conhecimentos mobilizados na atividade, sugere-se a produção de um relatório sobre o estudo de caso desenvolvido. No relatório, os estudantes podem ser orientados a mobilizar o objetivo 4 do documento Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que versa sobre a garantia do acesso à educação (Disponível em: **https://cutt.ly/ICutWxK**. Acesso em: 31 ago 2022). Dessa forma, sugere-se que os estudantes registrem nos relatórios sua opinião sobre a efetivação do direito à educação inclusiva, equitativa de qualidade para todos, elementos presentes no objetivo 4 dos ODS. Sugerimos que o relatório seja desenvolvido individualmente e que ele seja um espaço de registro sobre todo o processo de investigação. Propõe-se que

os estudantes desenvolvam sobre as reflexões iniciais feitas com a turma, sobre a pesquisa realizada com as duplas e/ou trios, informando a fonte das informações e os principais dados coletados, além de seus aprendizados e conclusões.

AVALIAÇÃO

Professor, como forma de avaliação da Atividade, considere a participação e o envolvimento dos estudantes em todas as etapas desenvolvidas. Além disso, avalie a produção dos relatórios do estudo de caso observando se todas as etapas foram cumpridas, as fontes utilizadas nas pesquisas e a articulação feita entre a temática estudada e o estudo de caso.

ATIVIDADE 2

INTRODUÇÃO

Semana 5: 2 aulas

Professor, a Atividade 2 tem o objetivo de aprofundar a temática da desigualdade social a partir da identificação e explicação de situações de ameaças a grupos sociais. Dessa forma, sugere-se que seja anunciado aos estudantes que a temática trabalhada aprofundará, especificamente, o que diz respeito à população negra brasileira, grupo social historicamente atravessado pelo racismo no nosso país. Professor, a aula pode ser iniciada com a sensibilização: **Vocês já ouviram falar sobre democracia racial? Para vocês, o que é democracia racial? Qual a relação entre a democracia racial e o racismo?** Professor, o objetivo é que os estudantes possam desenvolver o conhecimento trabalhado no âmbito da Formação Geral Básica e em outros espaços, ao discutir e avaliar criticamente o marcador racial e seus desdobramentos na nossa sociedade.

Indica-se que, após uma discussão inicial sobre o conceito, a turma responda a seguinte questão: **Vivemos em uma democracia racial no Brasil contemporâneo?** Professor, a ideia é que os estudantes respondam individualmente "sim" ou "não" e que justifiquem sua resposta. A partir do compartilhamento das respostas, sugere-se que os estudantes façam a leitura do texto "Democracia racial: o que é? É um mito?" (Politize!, fev 2022. Disponível em: **https://cutt.ly/DBcUfdu**. Acesso em: 7 out. 2022).

Professor, após a reprodução do vídeo para a turma, indica-se que seja realizada uma aula dialógica baseada nos estudos das Ciências Sociais que apontam para a democracia racial enquanto um mito. Neste momento, sugere-se a mobilização da bibliografia indicada no *box* Saiba Mais, mas fique à vontade para buscar outras referências.

SAIBA MAIS

OLIVEIRA, Luciane. Democracia Racial: o que significa? É um mito? **Politize!.** Florianópolis, fev. 2022. Disponível em: **https://cutt.ly/wCz0yEi**. Acesso em: 5 set. 2022.

SOUZA, Jessé. Democracia racial e multiculturalismo: ambivalente singularidade cultural brasileira. **Estudos Afro-asiáticos**, dez 2000.
Disponível em: **https://cutt.ly/gCz0jZJ**. Acesso em: 5 set 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 6 e 7: 4 aulas

Professor, visando o desenvolvimento da habilidade EM13CHS102, a proposta é que os estudantes busquem dados sobre a realidade da população negra e indígena brasileira, de modo que lhes permita analisar e discutir as circunstâncias históricas, políticas e culturais que confrontem o mito da democracia racial e avaliem criticamente seu significado histórico para a continuidade dos processos discriminatórios e excludentes desses grupos ainda hoje. Para o desenvolvimento da atividade, sugere-se que os estudantes desenvolvam a metodologia da sala de aula invertida. A partir da pesquisa, eles devem selecionar e sistematizar informações que possam subsidiar respostas para a seguinte questão: **A diversidade étnico-racial brasileira implica no estabelecimento de uma democracia racial?** Espera-se que os estudantes identifiquem em referências bibliográficas e em pesquisas científicas dados que desvelem a realidade de desigualdade racial existente no Brasil, apesar do caráter diverso e plural que configura sua população.

Após a realização da pesquisa, a sequência da atividade pode acontecer por meio de uma roda de conversa entre os estudantes. O momento é de compartilhamento das informações encontradas para que elas possam ser discutidas e analisadas. Sugere-se ainda que os estudantes sejam convidados a mobilizar sua experiência de vida, sua trajetória escolar, sua vivência na comunidade local e sua interação com os espaços da cidade, para construir a discussão coletiva.

Indica-se que a roda de conversa seja norteada também pela questão: **Como podemos construir uma escola comprometida com a igualdade racial?** Professor, solicite que os estudantes identifiquem no espaço escolar elementos que fortalecem ou que enfraquecem a igualdade racial como, por exemplo: a presença ou ausência de personalidades e referências negras nos materiais didáticos; campanhas voltadas para o combate ao racismo; a afirmação da cultura negra através da música, da dança e do teatro etc. É importante que os estudantes identifiquem ações relacionadas aos direitos humanos que incidam sobre seu cotidiano. A ideia é que, ao final desta etapa da atividade, os estudantes tenham construído coletivamente uma leitura acerca da realidade racial dentro da comunidade escolar.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, a Atividade 2 deste componente apresenta ricas possibilidades de integração com o Componente Curricular 4. Em sua Atividade 1, o componente propõe a temática do desemprego no Brasil e, em sua Atividade 3, indica uma reflexão sobre as desigualdades no mundo do trabalho. Dessa forma, sugere-se que seja construído um diálogo juntamente com o professor responsável pelo componente, de modo que a realidade da população negra brasileira, mediante dados relacionados ao mundo do trabalho, possa contribuir com as discussões propostas.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 8: 2 aulas

Professor, como sistematização da atividade, solicite aos estudantes que elaborem uma produção textual norteada pela questão colocada ao final da etapa de desenvolvimento: **Como podemos construir uma escola comprometida com a igualdade racial?** A ideia é que, a partir do panorama desenvolvido por toda a turma, os estudantes identifiquem, individualmente, o ponto que mais chama a atenção e que mais necessita de intervenção, no que diz respeito à realidade racial no cotidiano escolar. Dessa forma, espera-se que o estudante descreva a realidade colocada a partir de sua perspectiva e que, na sequência, desenvolva sua proposta de intervenção na realidade.

AVALIAÇÃO

Professor, a avaliação da atividade deve considerar a participação dos estudantes nas discussões propostas na etapa de introdução e desenvolvimento da Atividade. Além disso, deve-se considerar a apropriação estudantil do conceito de mito da democracia racial no contexto brasileiro e seu desempenho na realização da pesquisa. Por fim, também se deve considerar o desenvolvimento da proposta de intervenção no espaço escolar.

ATIVIDADE 3

INTRODUÇÃO

Semana 9: 2 aulas

Professor, a Atividade 3 busca desenvolver habilidades de elaboração de hipóteses, seleção de evidências e formação de argumentos, além de trabalhar a proposição de estratégias voltadas para a mediação e intervenção relacionada a processos sociais. Para tanto, o conceito de capacitismo se faz central na atividade, que propõe também sua problematização através de reflexões acerca da realidade brasileira.

Para iniciar a temática da aula, que se refere às desigualdades enfrentadas pelas pessoas com deficiência no mercado de trabalho, sugere-se o formato de aula expositiva dialogada, durante a qual você pode apresentar aos estudantes o seguinte dado: a taxa de participação de pessoas com deficiência no mercado de trabalho (28,3%) corresponde a menos da metade da participação de pessoas sem deficiência (66,3%). Após isso, sugere-se que você explique que se trata de um dado revelado pela publicação "Pessoas com deficiência e as desigualdades sociais no Brasil" divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2022 (Disponível em: **https://cutt.ly/0MyTjtn**. Acesso em: 6 out. 2022). A partir de então, pode ser fomentada uma conversa sobre o tema entre a turma.

Após a aproximação com o tema, oriente os estudantes a elaborar hipóteses e argumentos referentes ao dado indicado pela publicação do IBGE. Através da metodologia ativa de sala de aula invertida, eles podem ser convidados à reflexão sobre o tema, bem como a buscar informações em fontes confiáveis, para que possam responder em seus cadernos a pergunta: **Por que um número tão grande de pessoas com deficiência não estão incluídas no mercado de trabalho?** Indica-se que, desenvolvidas as respostas por parte dos estudantes, eles contem com um momento reservado para o compartilhamento das produções com toda a turma.

SAIBA MAIS

Agência IBGE Notícias. **Desemprego e informalidade são maiores entre as pessoas com deficiência.** IBGE, set. 2022.
Disponível em **https://cutt.ly/MBiYjwm**. Acesso em: 6 out. 2022.

SANTOS, S.; KABENGELE, D.; MONTEIRO, L. **Necropolítica e crítica interseccional ao capacitismo: um estudo comparativo da convenção dos direitos das pessoas com deficiência e do estatuto das pessoas com deficiência.** Rev. Instituto de Estudos Brasileiros, abril 2022.
Disponível em: **https://cutt.ly/9BiYZFD**. Acesso em: 6 out. 2022.

MELLO, A. **Gênero, deficiência, cuidado e capacitismo: uma análise antropológica de experiências, narrativas e observações sobre violências contra mulheres com deficiência.** Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2014.
Disponível em: **https://cutt.ly/PBiUWWL**. Acesso em: 6 out. 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 10 e 11: 4 aulas

Professor, a partir das hipóteses levantadas pelos estudantes na etapa de introdução da atividade, desenvolva uma reflexão coletiva em torno do conceito "capacitismo". Pode ser explicado o conceito partir da crença de que:

> "[...] pessoas fisicamente aptas são superiores às pessoas com deficiência. De uma maneira geral, parte-se da premissa de que pessoas com deficiência possuem um *status* de segunda classe, sendo consideradas inferiores por seus pares sem deficiência, gerando atitudes prejudiciais e comportamentos discriminatórios com base na deficiência, independentemente de sua origem (física, intelectual, sensorial)".
> (CAMARGO; CARVALHO, 2019, p. 619. Disponível em: **https://cutt.ly/cBiY7pp**. Acesso em: 6 out. 2022).

Na sequência, indica-se que seja reproduzido um recurso visual ou audiovisual que sensibilize os(as) estudantes sobre a presença das tecnologias digitais no seu cotidiano, de maneira contrastante à realidade das gerações passadas. Sugere-se a reprodução do vídeo "Capacitismo: o que é e como ele afeta a vida de milhões de pessoas com deficiência", parte da campanha "Capacitismo não tem vez" desenvolvida pelo Senado Federal no ano de 2020 (Disponível em: **https://cutt.ly/dBiT351**. Acesso em: 6 out. 2022).

Por meio da metodologia ativa aprendizagem entre pares, propõe-se que formem duplas ou trios de estudantes para que possam debater entre si a respeito da temática, além de poderem utilizar dispositivos móveis, se disponíveis, para realizarem pesquisas complementares. A proposta é que os estudantes tenham como questão norteadora a pergunta: **Quais seriam os possíveis caminhos para combater o capacitismo na nossa sociedade?** Dessa forma, ao final da etapa, cada dupla deve apresentar uma proposta de intervenção pensada para a turma e/ou para a comunidade escolar. Alguns formatos possíveis para a intervenção são, por exemplo, poesias, músicas, colagens ou desenhos.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Esta Atividade apresenta uma possibilidade de integração com a Atividade 2 Componente Curricular 5 - *Desafios do nosso tempo: soluções no presente para o futuro*. O conceito de capacitismo pode ser mobilizado a partir da discussão sobre a importância de estratégias de convivência para a vida em sociedade, a fim de potencializar um movimento coletivo em prol de um futuro inclusivo e mais comprometido com os direitos humanos e, por isso, indica-se o estabelecimento de um diálogo com o professor responsável pelo componente de modo a possibilitar um alinhamento entre o desenvolvimento das atividades.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 12: 2 aulas

Professor, na etapa de sistematização, sugere-se que a turma seja organizada em círculo para que seja feita uma roda de conversa. No momento, os estudantes podem ser convidados a colocar em prática a proposta de intervenção produzida no interior de cada dupla ou trio durante a etapa de desenvolvimento. A discussão pode ser mediada de modo que seja enfatizada a conexão entre o conceito de capacitismo e os dados apresentados na introdução da Atividade.

AVALIAÇÃO

Sugere-se que seja levado em conta na avaliação se os estudantes participaram ativamente das discussões propostas em todas as etapas da atividade, articulando suas ideias e suas experiências com a temática tratada. Além disso, indica-se a observação da formulação de hipóteses e propostas de intervenção que estejam articuladas à necessidade coletiva de combate ao capacitismo.

ATIVIDADE 4

INTRODUÇÃO

Semana 13: 2 aulas

Professor, a Atividade 4 tem como objetivo o trato da temática igualdade de gênero de modo a promover os Direitos Humanos e a desnaturalização das desigualdades, mobilizando recursos criativos para a resolução de problemas reais relacionados a processos sociais históricos.

Para iniciar a etapa de introdução, indica-se que em aula expositiva dialogada os estudantes sejam sensibilizados com algumas perguntas como, por exemplo: **O que vocês entendem por igualdade de gênero? Nós vivemos em uma sociedade com igualdade de gênero? Por que?** Após a sensibilização, os estudantes podem ser convidados a assistir ao vídeo "Campanha 'Mulheres e Direitos' pede fim da violência e promoção da igualdade de gênero" da ONU Brasil (Disponível em: **https://cutt.ly/9BcIJnl**. Acesso em: 8 out. 2022). O vídeo apresenta dados sobre os direitos das mulheres no Brasil e sobre efetivação destes direitos. A ideia é que, após a reprodução do material, os estudantes possam se voltar novamente para as perguntas feitas na sensibilização em um momento de discussão entre a turma. Sugere-se que os estudantes sejam indagados a respeito dos desafios para a efetivação dos direitos das mulheres no Brasil.

Professor, na sequência, indica-se que os estudantes tenham acesso aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (Disponível em: **https://cutt.ly/ICutWxK**. Acesso em: 31 ago 2022), para que façam a leitura e identifiquem o "Objetivo 5: alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as meninas e mulheres". Sugere-se que seja realizada uma leitura coletiva entre a turma do objetivo e de sua descrição, que se encontram nas páginas 5 e 6 do material, e que, ainda em aula expositiva dialogada, os estudantes compreendam o que são os ODS. Depois disso, eles podem explicar verbalmente o motivo de gênero estar incluído dentre os objetivos e, mais ao final, construir um mapa conceitual acerca dos conhecimentos abordados ao longo da introdução.

Ao final da introdução, indica-se a mobilização da metodologia sala de aula invertida, na qual os estudantes podem ser solicitados a realizarem a leitura do material completo, identificando o marcador de gênero em outros objetivos.

SAIBA MAIS

Plan International Brasil. **Trilha de Empoderamento de Meninas**. Papo Reto: jovens contra a violência. Disponível em: **https://cutt.ly/0CupXJl**. Acesso em: 31 ago 2022.

SCOTT, Joan. Os usos e abusos do gênero. **Projeto História**, São Paulo, n. 45, dez. 2012. Disponível em: **https://cutt.ly/KCuasFt**. Acesso em: 31 ago 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 14 e 15: 4 aulas

Professor, na etapa de desenvolvimento, sugere-se que os estudantes sejam divididos em duplas, trios ou grupos, que trabalharão juntos a partir da metodologia ativa de aprendizagem entre pares. Dessa forma, cada um dos grupos, trios ou duplas deve sortear um ou alguns ODS (a depender da divisão feita). Professor, são ao todo dezessete ODS e você pode ficar à vontade para organizar a turma da maneira que melhor se adapte ao seu contexto. Na sequência, sugere-se que os estudantes tenham acesso ao material "As meninas e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável" (Disponível em: **https://cutt.ly/eCuuIf7**. Acesso em: 31 ago. 2022). Trata-se de um relatório desenvolvido pela organização Plan International Brasil, que amplia o olhar sobre as questões de gênero e evidencia o caráter fundamental da superação das desigualdades que atravessam a vida das meninas no nosso país.

Para que as duplas, trios ou grupos de estudantes possam ter acesso à análise de seus respectivos ODS, você pode disponibilizar o material de maneira digital, ou, se houver a possibilidade, de forma impressa. Estes se encontram na seção "Análise dos 17 Objetivos e os direitos das meninas", disponíveis entre as páginas 17 e 131 do material. A análise de cada objetivo possui em média 4 páginas, incluindo imagens e gráficos. Dessa forma, combine com os grupos um tempo para a leitura e, na sequência, para discutir e analisar o relatório. Os estudantes podem ser encorajados a refletirem sua realidade como também da comunidade a partir dos dados apresentados no documento.

Professor, buscando resolver problemas relacionados a temas e processos de natureza histórica, social, solicite que cada grupo desenvolva uma intervenção a ser feita na comunidade escolar com o objetivo de informar e de sensibilizar a todos a respeito da igualdade entre homens e mulheres

na comunidade e na sociedade como um todo. As intervenções podem ocorrer mediante cartazes, artes digitais, poesias, paródias, músicas, apresentações teatrais, etc. Ao final da etapa, os estudantes podem ser convidados a apresentar a intervenção para a turma.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, a Atividade 4 deste componente possibilita uma integração com a Atividade 4 do Componente Curricular - *Inovação e o mundo do trabalho*, que aborda conceitos como diversidade, inclusão, equidade e justiça e sua aplicação no mercado de trabalho. Dessa forma, os conhecimentos sobre gênero mobilizados nesta atividade do Componente Curricular 1 podem estar integrados possibilitando a aplicação dos conceitos no caso da inserção da mulher no mercado de trabalho.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 16: 2 aulas

Professor, na etapa de sistematização, sugere-se que a turma seja organizada em uma roda de conversa, na qual todos os grupos, trios ou duplas possam compartilhar com a turma suas impressões acerca dos ODS trabalhados ao longo da atividade. Proponha algumas perguntas norteadoras como, por exemplo: **Para vocês, qual é a importância da conscientização e da mobilização em prol da igualdade de gênero? Neste sentido, quais são os desafios enfrentados no combate a desigualdade de gênero e na opinião de vocês e de que maneira eles podem ser enfrentados?** A ideia é que, a partir da troca a respeito das discussões e produções desenvolvidas no interior de cada grupo, trio ou dupla, os estudantes elaborem um panorama sobre a desigualdade entre homens e mulheres na atualidade. Solicite aos estudantes que realizem uma produção textual para desenvolver a problemática das perguntas norteadoras.

AVALIAÇÃO

Professor, considere o envolvimento dos estudantes nas discussões abordadas ao longo da atividade, além do envolvimento e criatividade no trabalho proposto em grupos, trios ou duplas. Avalie também a articulação dos conceitos no mapa conceitual proposto na introdução, observando se contemplam a discussão desenvolvida, e a mobilização de tais conceitos e dos conhecimentos trabalhados na etapa de desenvolvimento na produção textual solicitada na sistematização.

ATIVIDADE 5

INTRODUÇÃO

Semana 17: 2 aulas

Professor, a Atividade 5 propõe que o estudante desenvolva habilidades relacionadas à elaboração de hipóteses, à seleção de evidências e à composição de argumentos relativos a processos sociais e ambientais. Além disso, o estudante também terá a oportunidade de desenvolver propostas de ação coletiva de mediação e intervenção de problemas socioculturais e/ou ambientais, pensadas para o contexto escolar.

Para iniciar os estudos, compartilhe a temática durante aula expositiva dialogada e aproveite para destacar a seguinte definição de desenvolvimento sustentável: "*A definição mais aceita para desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro*". (Disponível em: **https://cutt.ly/ZCzMW0q**. Acesso em: 5 set. 2022).

Na sequência, os estudantes podem ser sensibilizados com algumas perguntas: **Na sua opinião, o que é sustentabilidade? Sustentabilidade está relacionada apenas à proteção do meio ambiente?** Professor, peça aos estudantes que justifiquem as respostas, pois a ideia é que sejam provocados em relação ao sentido da palavra, que se relaciona ao meio ambiente, mas também diz respeito ao combate à pobreza, à empregabilidade da população e a outros aspectos sociais e democráticos. Para isso, eles podem ser apresentados a uma definição mais ampla, como a seguinte:

O desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades, significa possibilitar que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social e econômico e de realização humana e cultural, fazendo, ao mesmo tempo, um uso razoável dos recursos da terra e preservando as espécies e os habitats naturais. (SCHRAMM; CORBETTA, 2015, p. 35. Disponível em: **https://cutt.ly/HCzMYDT**. Acesso em: 5 set 2022).

Professor, um material que pode ser usado como referência para a discussão é o documento Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (Disponível em: **https://cutt.ly/ICutWxK**. Acesso em: 5 set. 2022). A partir dele, os estudantes podem ser convidados a identificar, dentre os objetivos, questões relacionadas diretamente ao meio ambiente e também questões de ordem social e econômica. Indica-se que a partir dos conhecimentos mobilizados seja solicitado aos estudantes a elaboração de um mapa conceitual acerca da temática desenvolvimento sustentável.

SAIBA MAIS

MORAIS, Renata. Você sabe o que é desenvolvimento sustentável? **Politize!.** Florianópolis, nov. 2015.
Disponível em: **https://cutt.ly/0Cz1wCg**. Acesso em: 5 set. 2022.

IAQUINTO, Beatriz Oliveira. A Sustentabilidade e suas dimensões. **Revista da ESMESC**, Florianópolis, 2018.
Disponível em: **https://cutt.ly/bCz1fdU**. Acesso em: 5 set. 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 18 e 19: 4 aulas

Professor, ao início da etapa de desenvolvimento, os estudantes podem ser indagados com a seguinte questão: **É possível que a escola seja comprometida com o desenvolvimento sustentável? Justifique.** A ideia é que os estudantes sejam provocados e elaborem hipóteses relacionadas à práticas alinhadas ao desenvolvimento sustentável no contexto escolar. Sugere-se que os estudantes sejam convidados a circular pelo espaço da escola de modo a identificar evidências, seja de práticas sustentáveis ou da ausência delas, que possam contribuir com a formulação das hipóteses. A ideia é que após este momento, a turma se reúna novamente em sala para a realização de uma roda de conversa onde todos possam compartilhar sobre as evidências identificadas na observação da escola e sobre a pergunta colocada. Para subsidiar esta etapa da atividade, indica-se a exibição do vídeo "Sustentabilidade na escola pode ir muito além da questão ambiental" (Disponível em: **https://cutt.ly/MCzMABZ**. Acesso em: 5 set. 2022). A partir do compartilhamento, os estudantes devem apontar quais são as áreas ou setores da escola com maior potencial para a prática de ações alinhadas ao desenvolvimento sustentável.

Professor, com base na metodologia ativa de aprendizado por projetos, indica-se a organização da turma em grupos, de modo que cada um deles escolha uma área ou setor da escola, dentre os indicados no momento anterior, a partir do qual será desenvolvido um projeto como proposta de intervenção. Se possível, indica-se ainda que cada grupo receba uma cartolina e materiais como canetas e pincéis. Os estudantes devem estabelecer diálogos no interior dos grupos até a construção de um consenso sobre uma proposta de intervenção no espaço escolar alinhada ao desenvolvimento sustentável.

Sugere-se que cada grupo possa realizar pesquisas na internet em busca de referências que possam contribuir para a construção da proposta. Professor, ao final da etapa, cada grupo deverá ter estabelecido um conjunto de informações sobre a proposta, a saber: o nome do projeto; objetivos; materiais necessários; desenvolvimento e resultados esperados. A proposta deve ainda estar sintetizada em cartaz construído na cartolina recebida pelo grupo.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, esta Atividade apresenta possibilidades de integração com a Atividade 3 do Componente Curricular 5 - *Desafios do nosso tempo: soluções no presente para o futuro*. O desenvolvimento de propostas de intervenção no espaço escolar, pautadas pelo desenvolvimento sustentável, podem contribuir para a seleção de práticas políticas individuais e coletivas propostas na referida atividade do CC5.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 20: 2 aulas

Professor, nesta etapa, sugere-se que cada grupo possa apresentar diante da turma a proposta de intervenção desenvolvida utilizando o cartaz confeccionado. A ideia é que cada grupo exponha as informações do projeto pensado para a área ou setor da escola, evidenciando o porquê da proposta estar alinhada ao desenvolvimento sustentável. Após cada apresentação, sugere-se que haja um momento reservado para que o restante da turma possa fazer contribuições voltadas para a melhoria das propostas apresentadas.

AVALIAÇÃO

Professor, sugere-se que a avaliação da atividade considere a participação e o engajamento dos estudantes nas discussões propostas e no trabalho em grupo. Além disso, indica-se que seja observada a apropriação dos conceitos relacionados ao desenvolvimento sustentável e sua articulação no mapa conceitual e no desenvolvimento da proposta de intervenção da atividade.

COMPONENTE 2

INOVAÇÃO E A SOCIEDADE

DURAÇÃO: 30 horas

AULAS SEMANAIS: 2

QUAIS PROFESSORES PODEM MINISTRAR ESTE COMPONENTE: Filosofia, Sociologia, Geografia ou História.

INFORMAÇÕES GERAIS:

O Componente Curricular 2, Inovação e a sociedade, objetiva, principalmente, abordar produtos e/ou serviços em espaços, tempos e relações, em âmbitos sociais, econômicos e culturais, que geraram impactos significativos e transformaram a vida em sociedade. Os conteúdos presentes no componente fortalecem processos pedagógicos com a finalidade de estimular ideias, soluções e compromissos que contribuam para uma sociedade mais humana, justa, democrática e inclusiva. Além disso, oportuniza investigar as soluções inovadoras que têm o compromisso de promover os direitos humanos, a acessibilidade, a consciência socioambiental e o consumo responsável, com posicionamento ético em relação ao cuidado com o coletivo. O Componente Curricular está estruturado, principalmente, no eixo de Investigação Científica, mas contempla as habilidades do eixo de Processos Criativos.

Objetos de conhecimento: Ciência, tecnologia, inovação e sociedade; Análise histórico-filosófica da constituição da ciência; Tecnologia e Inovação e as transformações ao longo do tempo; Iniciação ao conhecimento científico; Mecanismos de divulgação Científica; Propostas e realizações de atividades para maior participação do público nos modelos de governança científica e tecnológica.

Competências da Formação Geral Básica: 3 e 5
Habilidades a serem aprofundadas:

EM13CHS303	Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis.
EM13CHS501	Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade.
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: Investigação Científica e Processos Criativos.
Competências e Habilidades

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.
EMIFCHS03	Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.
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.
EMIFCHS05	Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver 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.
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.

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, a Atividade 1 deste Componente Curricular objetiva propiciar a reflexão crítica dos estudantes sobre ciência, tecnologia, inovação e sociedade, desenvolvendo habilidades de Investigação Científica e Processos Criativos. A avaliação se dará de forma processual, de modo a observar o desenvolvimento do estudante em relação a compreensão e articulação dos temas e conteúdos propostos ao longo do percurso.

Dessa forma, a aula expositivo-dialogada é uma metodologia coerente para salientar especificidades sobre a sociedade e seus desdobramentos, principalmente, relacionando a inovação tecnológica ao desenvolvimento social. É possível refletir abordando questões do cotidiano, como: **O que é Ciência? Que exemplos podem ser citados como inovação tecnológica? Como o desenvolvimento tecnológico se relaciona às modificações nas formas de trabalho? O sofrimento físico e mental pode ser associado às formas de trabalho? Por quê?** As respostas devem relacionar, direta ou indiretamente, as tecnologias e o desenvolvimento do trabalho nas sociedades, assim como outros aspectos sociais que são explicados pela ciência e suas técnicas. O tema também pode ser identificado em outros referenciais teóricos, tais como: artigos e revistas científicas. Professor, caso seja necessário, fique à vontade para adequar a abordagem de acordo com a realidade da sua turma.

A citação abaixo pode ser compartilhada com os estudantes para orientar uma reflexão sobre o trabalho nas sociedades capitalistas que pautam a produtividade em detrimento do esvaziamento humano, do cansaço, por exemplo.

A coação de desempenho força-o [o sujeito narcísico de desempenho] a produzir cada vez mais. Assim, jamais alcança um ponto de repouso da gratificação. Vive constantemente num sentimento de carência e de culpa. E visto que, em última instância, está concorrendo consigo mesmo, procura superar a si mesmo até sucumbir. Sofre um colapso psíquico, que se chama de burnout (esgotamento). O sujeito de desempenho se realiza na morte. Realizar-se e autodestruir-se, aqui, coincidem. (HAN, Byung-Chul. **Sociedade do cansaço.** Giachini, Enio Paulo. 2. Vozes. RJ, 2017).

Professor, contextualize o autor referenciado (ação que poderá ser intermediada pelo uso de dispositivos eletrônicos para aflorar novas linhas de discussão, bem como o desenvolvimento do conteúdo e curiosidades), numa perspectiva histórica, em formato expositivo-dialogado.

Sugere-se que seja considerado discutir com os estudantes o uso do termo *sujeito narcísico de desempenho* pelo autor. Dessa forma, espera-se que eles possam compreender que a busca exagerada pela excelência no trabalho pode nos conduzir ao adoecimento físico e psicossocial. Também

deve-se analisar as possíveis relações sobre as doutrinas disciplinadoras que fundamentaram o processo social, conduzido pela experiência colonizadora ocidental - que pode também levar à reflexão sobre processos como o de "aculturação" e "padronização" dos indivíduos.

SAIBA MAIS

Vídeo: **Uma análise da Sociedade do Cansaço.**
Disponível em: **https://cutt.ly/CKO4Hc6**. Acesso em: 26 jun. 2022.

Vídeo: **O que é Necropolítica?** | POLITIZE! EXPLICA 13.
Disponível em: **https://cutt.ly/pKAxQwT**. Acesso em: 26 jun. 2022.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade do cansaço.** Giachini, Enio Paulo. 2. Vozes. RJ, 2017.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Sugere-se que a temática seja retomada por meio da metodologia ativa "tempestade de ideias" (*brainstorming*), em que se solicite aos estudantes a resposta em seus cadernos às seguintes questões: **As relações trabalhistas atuais podem ser consideradas saudáveis? Por quê? Dê exemplos de inovações tecnológicas que podem amenizar as implicações psicossociais desenvolvidas nas sociedades contemporâneas.** Dessa forma, espera-se que os estudantes possam analisar a proposta, posicionando-se criticamente acerca dos problemas sociais indicados e evidenciando possibilidades para sua resolução.

Professor, também é importante salientar que o diagnóstico clínico do "humano contemporâneo" aponta para o aumento de 25% na incidência de casos de ansiedade e depressão em todo o mundo, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), evidenciando, ainda, que o dado se relaciona diretamente à pandemia mundial por Covid-19. Nesse sentido, aconselha-se que a partir desta contextualização seja retomada a reflexão sobre o desenvolvimento científico e seus impactos sociais. Para tal, pode-se perguntar aos estudantes: **A atualidade do mundo contemporâneo pode nos conduzir ao sofrimento mental? Por quê? O que são psicopatologias?** Assim, espera-se conduzir os estudantes a um novo momento de diálogo e reflexão.

Sugere-se o uso da metodologia ativa "sala de aula invertida'' para que os estudantes possam aprofundar as relações apresentadas, bem como para a realização da sequência da proposta desenvolvida pela sistematização desta sugestão. Para isso, oriente os estudantes a pesquisar e estudar materiais que abordem a "sociedade do cansaço" e a "necropolítica".

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, é possível relacionar os conteúdos aqui propostos com a Atividade 5 do Componente Curricular "Inovação e o Mundo do Trabalho". Nela, são propostas reflexões acerca das transformações na lógica trabalhista, pelo mundo, enfatizando também os fenômenos ocasionados pela pandemia de Covid-19.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, para sistematizar as informações abordadas, sugere-se que seja realizada uma roda de conversa com os estudantes, com o tema: **psicopatologias, sofrimento mental e relações trabalhistas na sociedade contemporânea**. O objetivo é promover o aprofundamento das análises e observações desenvolvidas até aqui, identificando implicações físicas e psicológicas que decorrem de aspectos do desenvolvimento social e tecnológico, bem como seus sintomas e meios de tratamento - sensibilizando para a reflexão crítica sobre o cuidado pessoal e políticas sociais.

Aconselhamos que sejam utilizadas as seguintes perguntas norteadoras: **Como o dinamismo social pode influenciar as vidas humanas? Que condições psicopatológicas podem ser citadas como resultado destas possíveis influências? O que é recomendado para a resolução destes casos?** Professor, é possível dividir a turma em pares para a realização do momento anterior. É importante que os estudantes demonstrem domínio sobre os conteúdos apresentados, bem como analisem e discutam os temas a partir da realidade que os forma.

AVALIAÇÃO

Professor, a avaliação se dará de forma processual e poderá ser considerada a partir da observação acerca do engajamento dos estudantes com relação às análises e dinâmicas propostas, como a formulação de respostas para problemas sociais e o diálogo em roda de conversa; também deve-se avaliá-los a partir de suas interações e posicionamentos diante da temática.

ATIVIDADE 2

INTRODUÇÃO

Semana 5: 2 aulas

Professor, esta Atividade objetiva analisar o processo histórico e filosófico acerca da constituição da ciência enquanto produção de conhecimento humano. Para tal, sugere-se o uso de metodologias ativas ao longo de toda atividade, de forma a propiciar o reconhecimento e aprofundamento da temática, trabalhando habilidades do eixo de Investigação Científica e Processos Criativos, que permitam ao estudante apreender por meio de pesquisas de dados, informações, entre outros.

Aconselha-se que, por meio de uma aula expositivo-dialogada, seja abordada a questão filosófica sobre a origem do conhecimento humano, para isso é possível utilizar as seguintes perguntas norteadoras: **O que é conhecimento? O que é saber? Como tomamos consciência sobre o ato de conhecer? Como a sabedoria pode ser exercida no cotidiano?** As respostas obtidas podem ser consideradas para a sequência da atividade, em que se pode abordar a passagem do pensamento mítico para o racional. É possível ressaltar também o surgimento dos primeiros filósofos, os pré-socráticos. Para acompanhar o desenvolvimento do pensamento racional neste período histórico, compreende-se a observação empírica como característica para a formação do conhecimento científico, muito embora, nem todas as teorias propostas pudessem ser validadas empiricamente.

Para aproximar a turma da temática, sugere-se as seguintes questões: **O que é ciência? O que é conhecimento científico?** Em seguida, aconselha-se a abordagem da metodologia ativa "sala de aula invertida" para orientá-los à pesquisa acerca das principais características do conhecimento científico. Também se propõe a disponibilização do material contido no *box* Saiba Mais, abaixo.

SAIBA MAIS

Casa do saber. **O que é ciência e por que confiar nela? | Natalia Pasternak.** Disponível em: **https://cutt.ly/3CR3av2**. Acesso em: 08 set. 2022.

GUEDES, I. **O saber científico e o conhecimento científico.** Disponível em: **https://cutt.ly/GCR2K5G**. Acesso em: 08 set. 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 6 e 7: 4 aulas

Professor, sugere-se que seja iniciado um diálogo com os estudantes sobre as informações pesquisadas em casa, objetivando proporcionar a interação e exposição das ideias segundo seus pontos de vista. Espera-se que as respostas possam expressar que a ciência constitui processos investigativos acerca de fenômenos e metodologias que compõem o ato de conhecer, indicando a passagem do pensamento mítico para o desenvolvimento do conhecimento científico, assim como a observação da realidade objetiva para fundamentar, explicar e comunicar o conhecimento desenvolvido. Pode-se utilizar, para auxiliar na compreensão e aprofundamento do tema, perguntas sensibilizadoras do tipo: **Como a prática da reflexão crítica pode ser relacionada à constituição da ciência?** Sugere-se a utilização da "rotação por estações" como metodologia ativa para estimular os estudantes em seus processos de aprendizagem e interação. Neste sentido, recomenda-se que a turma seja dividida em grupos (proporcionais ao número total de estudantes) que percorrerão todas as estações, desenvolvendo o conteúdo proposto de diversas formas e evidenciando relações lógicas. Para isso, considere o esquema abaixo:

- **ESTAÇÃO 1:** observação atenta do vídeo: TV Unicamp. **O que é Ciência?** Disponível em: **https://youtu.be/2HGBtXjjQ-w**. Acesso em 10 jan. 2023.
- **ESTAÇÃO 2:** diálogo e produção de tópicos descritivos sobre a temática do vídeo proposto na "ESTAÇÃO 1";
- **ESTAÇÃO 3:** observação do vídeo: DIAS, L. **Conhecimento Científico.** Disponível em: **https://cutt.ly/ICEUqjC**. Acesso em: 08 set. 2022.
- **ESTAÇÃO 4:** confecção de um mapa mental sobre o tema: **Principais características do conhecimento científico**.

Professor, ao final da atividade espera-se que todos os grupos tenham passado pelas quatro etapas propostas na atividade. Considera-se importante que os estudantes possam retomar o conteúdo em diálogo compartilhado entre eles.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, é possível relacionar a proposta didático-pedagógica desta Atividade com a da Atividade 1 do Componente Curricular "Inovação e a Era Digital", que aborda as relações e influência do desenvolvimento tecnológico na sociedade atual. Nesta atividade, os estudantes são orientados a investigar e analisar especificidades do desenvolvimento tecnológico, que podem ser relacionadas à implicações do conhecimento científico.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 8: 2 aulas

Professor, sugere-se que o conteúdo abordado seja sistematizado por meio da solicitação aos estudantes da resposta à seguinte pergunta: **Quais processos contribuíram para a constituição e desenvolvimento da Ciência como conhecimento humano?** As respostas podem ser escritas no próprio caderno do estudante e devem versar sobre processos históricos e filosóficos que fundamentam o conhecimento produzido pela lógica científica, como a passagem do pensamento mitológico para o racional e o surgimento dos primeiros sábios e filósofos das civilizações antigas. É importante que se atente ao domínio estrutural dos estudantes acerca do conteúdo proposto, observando as relações e os fatos elencados.

Realize uma roda de conversa sobre os questionamentos dispostos acima, em que os estudantes poderão compartilhar suas respostas e posicionamentos, fundamentados pelas discussões desenvolvidas até então.

AVALIAÇÃO

Professor, a avaliação se dará em formato processual, de maneira que se observe os estudantes conforme seu desenvolvimento e integração com a temática ao longo de todo percurso da atividade, considerando as habilidades dos eixos de Investigação Científica e Processos Criativos, o domínio sobre o conteúdo e suas possibilidades de articulação, bem como o desenvolvimento das atividades propostas na aplicação da metodologia ativa de rotação por estações, sala de aula invertida e na solicitação de confecção do mapa mental.

ATIVIDADE 3

INTRODUÇÃO

Semana 9: 2 aulas

Professor, a Atividade 3 objetiva engajar os estudantes à reflexão sobre tecnologia, inovação e as transformações ao longo do tempo. Para tanto, sugere-se o uso de metodologias ativas que possam aprofundar os temas abordados ao longo do processo, sobretudo por meio das habilidades dos eixos de Investigação Científica e Processos Criativos. Com isso, busca-se promover a articulação entre as inovações tecnológicas e alguns aspectos da estrutura social, contextualizando a realidade observada do ponto de vista de cada um.

Considere a Acessibilidade Pedagógica e seus objetivos para reafirmar o protagonismo e autonomia do estudante, promovendo a utilização de meios que possibilitem a participação e entendimento de todos, em relação aos conteúdos e práticas abordados. No *box* Saiba Mais encontram-se materiais sobre a Acessibilidade Pedagógica, mas fique a vontade para buscar outras referências. A avaliação se dará de forma processual, em que se aguarda observar o desenvolvimento do estudante ao longo de toda a atividade. Neste sentido, aconselha-se que, numa aula expositivo-dialogada, os estudantes sejam orientados à reflexão crítica sobre o significado do termo *tecnologia*. As reflexões devem ser anotadas em seus cadernos, inicialmente por meio de tópicos, à medida em que forem trazendo argumentos consistentes a partir das seguintes questões: **O que é tecnologia? Dê exemplos. O que é Inovação? Como a tecnologia está relacionada à inovação?**. Posteriormente, os tópicos devem ser organizados em um texto no qual os estudantes exponham suas ideias e suas escolhas. Professor, o tempo necessário para a realização da tarefa deve ser estimado de acordo com a desenvoltura da turma. A sugestão é que você proponha um limite inicial, mas flexível o suficiente para que todos possam realizar a produção. Caso seja viável, o uso de ferramentas digitais, acesso à internet e *gadgets* eletrônicos podem ser usados, de forma a ilustrar na prática a tecnologia, mas não só as digitais. Lembre-os que cadernos, canetas, lápis, entre outros materiais, também são produtos tecnológicos.

Após a finalização dos textos, convide os estudantes a compartilharem suas ideias e informações elencadas em seus respectivos textos. Atente-se se suas considerações demonstram que a tecnologia representa o domínio e a junção de técnicas e saberes, tal qual proposto pela reflexão filosófica. Caso contrário, conduza-os a perceberem que a tecnologia permite desenvolver e aprofundar conhecimentos em diversos segmentos, de acordo com as necessidades e criatividade humana. Você pode utilizar o método socrático, a maiêutica, para ajudá-los em sua reflexão.

Para direcionar a temática para as questões de acessibilidade e tecnologia, uma sugestão, é utilizar a metodologia "sala de aula invertida", em que os estudantes tomem conhecimento de conteúdos relativos à Lei nº 13.146, que "institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)", em suas modalidades: comunicacional, atitudinal,

física, metodológica e pedagógica. As informações podem ser trabalhadas a partir do conteúdo do *box* Saiba Mais, bem como de outros materiais. Professor, ao retomar a dinâmica, após o estudo da lei, recomenda-se um breve diálogo sobre as impressões experienciadas pelos estudantes durante a primeira etapa de aplicação da metodologia ativa, atentando-se à interação, articulação e apropriação dos conceitos e ideias por eles. Assim, espera-se que os estudantes possam alinhar o conteúdo observado em casa à atividade sugerida em sala de aula, descrevendo recursos como a audiodescrição, transcrição, sistema de legenda, lupa de ampliação de conteúdo, tradução para linguagem de sinais, opção de contraste nos dispositivos, aplicativos e páginas digitais, dentre outros.

SAIBA MAIS

BRASIL. **Lei Nº13.146 de Inclusão da Pessoa com deficiência.**
Disponível em: **https://cutt.ly/1XFvopq**. Acesso em: 23 ago. 2022.

Vídeo: Canal Brasil. **Tecnologia Assistiva|Ciência é tudo.**
Disponível em: **https://cutt.ly/sXFv6wW**. Acesso em: 23 ago. 2022.

Vídeo: SGNUMWEB. **Acessibilidade: entenda quais são os 5 principais tipos.**
Disponível em: **https://cutt.ly/dXFbYXT**. Acesso em: 23 ago. 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 10 e 11: 4 aulas

Para aprofundar a discussão acerca da acessibilidade, sugere-se sua abordagem por meio da metodologia ativa de aprendizagem baseada em problemas. Sugere-se a mobilização de cinco questões, quais sejam:

1. **O que é Acessibilidade Atitudinal?**

2. **O que é Acessibilidade Comunicacional?**

3. **O que é Acessibilidade Arquitetônica?**

4. **O que é Acessibilidade Pedagógica?**

5. **O que é acessibilidade Digital?**

Para analisar e responder os problemas propostos, divida a turma em grupos a fim de estruturar a atuação da equipe e o roteiro a ser desenvolvido para resposta da pergunta, por meio de uma pesquisa. Portanto, informe aos estudantes que não se trata apenas de uma resposta para a pergunta, mas suas implicações nas questões de acessibilidade, logo, junto ao *o quê*, acrescenta-se desdobramentos: *como*, *quando*, *por quê*, *quem*, entre outros, para o desenvolvimento da pesquisa acerca do tema evidenciado em cada problema. Como produto do trabalho em grupo, sugere-se a confecção de um infográfico, tanto em suporte físico, quanto digital, contendo tecnologias assistivas.

Professor, propõe-se a realização de uma roda de conversa para promover a interação entre os estudantes, que comunicarão as informações reunidas durante o encontro dos grupos, bem como colocações e posicionamentos sobre os problemas pesquisados.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, propõe-se a conexão desta Atividade com a Atividade 1 do Componente Curricular "Integração do Indivíduo na Sociedade", que objetiva reconhecer a importância das políticas públicas voltadas para a integração social, compreendendo as diversas formas de exclusão social existentes. Dessa maneira, é possível focar na inclusão social da pessoa com deficiência, segundo a LBI.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 12: 2 aulas

Para sistematizar o conteúdo abordado até aqui, sugere-se a promoção de um debate sobre o tema: **As escolas brasileiras são acessíveis?** Para tal, indica-se a divisão da turma em dois grupos, que ocuparão posições antagônicas, com o objetivo de pensar e problematizar a realidade local, buscando mapear possíveis entraves e impedimentos para a acessibilidade e inclusão de todos os agentes que compõe o espaço escolar, bem como, indicar possíveis soluções a curto, médio e longo prazo para a resolução ou mitigação dos problemas evidenciados.

Oriente os estudantes para a produção de tópicos, demarcando o processo argumentativo que defende a posição de cada grupo, bem como demonstrando esquemas de intervenção que possibilitem ou contribuam para a acessibilidade no ambiente escolar como um todo.

Professor, como mediador, preconiza-se que se busque a imparcialidade, acolhendo todas as colocações, considerando a exposição de 3 pessoas de cada grupo, escolhidas pelos próprios estudantes, em falas de até 3 minutos, podendo haver duas rodadas de acordo com a disponibilidade

do tempo geral da aula. É importante a sua mediação para que a dinâmica aconteça de forma fluida e tranquila.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará ao longo dos processos dispostos nesta atividade; espera-se que os estudantes possam praticar a reflexão crítica por meio da observação da realidade de diferentes contextos; assim como, experienciar o trabalho em equipe e articulação das ideias e conteúdos desenvolvidos no processo, sobretudo na confecção dos cartazes e no debate formal.

ATIVIDADE 4

INTRODUÇÃO

Semana 13: 2 aulas

Professor, a Atividade 4 objetiva analisar e reconhecer, junto aos estudantes, os mecanismos de divulgação científica. Neste sentido, recomenda-se a utilização de metodologias ativas que possibilitem o aprofundamento dos temas abordados ao longo da atividade, frisando o trabalho das habilidades dos eixos de Investigação Científica e Processos Criativos. Dessa forma, promove-se a articulação entre as informações científicas e sua divulgação, contextualizando a realidade observada do ponto de vista de cada estudante e focando na reflexão sobre a dificuldade no acesso às informações validadas e na importância que os dados, estudos e pesquisas científicas têm para facilitação desse acesso. A avaliação se dará de forma processual, favorecendo a observação do percurso de desenvolvimento do educando.

Para iniciar a aula expositivo-dialogada sobre o acesso e divulgação das informações científicas, sugere-se a seguinte pergunta: **O que são informações científicas?** Com ela, os estudantes poderão lembrar-se de que tais informações são expressões do desenvolvimento do conhecimento científico. Adiante, aconselha-se fazer novas questões, às quais os estudantes deverão responder em aproximadamente vinte minutos: **O que é divulgação científica? Como ela ajuda na popularização e disseminação do conhecimento científico?** Na sequência, é importante reservar um tempo para a socialização de suas ideias.

Professor, sugere-se o uso da metodologia ativa da sala de aula invertida para que os estudantes possam ter acesso às informações necessárias para a continuidade da proposta desenvolvida pela atividade. Para isso, compartilhe o conteúdo disponível no *box* Saiba Mais abaixo e outras fontes que julgar pertinentes para o aprofundamento dos estudantes.

SAIBA MAIS

Vídeo: GALVANE, I. **Texto de divulgação científica**.
Disponível em: **https://cutt.ly/bCrfide**. Acesso em: 31 ago. 2022.

O que é divulgação científica?
Disponível em: https://cutt.ly/g2OzSKW. Acesso em: 10 jan. 2023.

Canal da UFU. **Afinal, o que é divulgação científica?**
Disponível em: https://cutt.ly/yCOc6EZ. Acesso em: 09 set. 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 14 e 15: 4 aulas

Professor, depois da retomada proporcionada pela metodologia ativa da etapa anterior, reúna os estudantes para um breve diálogo que norteará a sequência da atividade. Neste sentido, você pode perguntar à turma: **O que vocês compreenderam sobre o estudo realizado em casa?** Com esta ação, espera-se que os estudantes possam compartilhar suas impressões sobre as informações observadas previamente. Em seguida, divida a turma em grupos para que desenvolvam a atividade prática de confecção de cartazes sobre o tema: **O que é difusão, disseminação e divulgação científica?** Professor, sugere-se também que se possibilite o uso de dispositivos tecnológicos, como computadores e celulares, para engajar a pesquisa em sala de aula.

Proponha a cada grupo perguntas relacionadas ao cotidiano dos fluxos informacionais, tais como: **Vocês acreditam que todos possam compreender conceitos científicos? Explique. Vocês acreditam que todos podem ter acesso ao conhecimento científico? Por quê? Que entraves podem ser citados com relação à dificuldade de acesso à informação? Qual é o público-alvo da divulgação científica?** Essas questões servirão de aporte para os estudantes elaborarem o roteiro que contenha a explicação que farão aos espectadores, durante a exposição.

Dando continuidade, os grupos devem expor seus cartazes, que pode ser apenas para os colegas da sala quanto para a comunidade escolar. Durante este momento, o grupo deve fazer uma breve explicação das informações dispostas nos cartazes e do percurso que realizaram para sua construção.

Espera-se que os estudantes possam articular os conteúdos observados com a pesquisa às questões de ordem cotidiana, como a taxa de analfabetismo nacional, a dificuldade no acesso e meios de buscar as informações, a dificuldade no entendimento de conceitos científicos, dentre outros.

Professor, sugere-se a utilização da metodologia “tempestade de ideias” para a retomada deste momento da atividade, buscando sintetizar, por meio da exposição do entendimento dos estudantes sobre a temática, as ideias discutidas pela atividade. Na sequência, mantenha os grupos para a

realização de uma nova dinâmica, envolvendo a produção de um parágrafo textual de divulgação científica. Para tal, proponha aos grupos que escolham por consenso uma informação científica para realização de sua descrição e divulgação entre a própria turma. Dessa forma, os estudantes podem aprofundar ainda mais os conhecimentos elencados por meio das análises efetuadas, sobretudo a partir das interações promovidas entre eles.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, é possível articular esta Atividade com Atividade 3 do Componente Curricular 5, "Desafios do Nosso Tempo: Soluções no Presente para o Futuro", que busca selecionar práticas políticas, individuais e coletivas, que contribuem para a vida em sociedade. Dessa forma, a divulgação do conhecimento científico pode ser elencada como uma destas ações.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 16: 2 aulas

Para sistematizar o conteúdo desenvolvido até aqui, aconselha-se a solicitação da confecção de um mapa conceitual sobre o tema: **Divulgação científica como recurso de acessibilidade informacional.** Para tal, sugere-se que se inicie com uma roda de conversa, na qual seja rememorado todo o processo proposto pela atividade até o momento, enfatizando como o processo de divulgação científica depende ainda da disponibilidade de acesso e compreensão da informação. Professor, também é possível ressaltar um passo a passo para a confecção do mapa mental, enfatizando que sejam elencados, pelo menos, quatro conceitos e informações relacionadas ao tema sugerido.

Ao final, espera-se que os estudantes possam demonstrar domínio sobre a articulação temática, discorrendo sobre os conteúdos abordados durante toda a proposta da atividade.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará, processualmente, ao longo desta atividade. Com isso, espera-se que os estudantes possam praticar a análise e o reconhecimento do conteúdo proposto por meio da reflexão crítica sobre a realidade do acesso e divulgação do conhecimento e informações científicas; assim como, realizar a sistematização do conteúdo proposto em dinâmicas individuais e coletivas, sobretudo na confecção dos mapas conceituais, infográficos e da produção textual de divulgação de informação científica.

ATIVIDADE 5

INTRODUÇÃO

Semana 17: 2 aulas

Professor, a Atividade tem por intuito reconhecer, analisar, debater e avaliar, sob o ponto de vista dos estudantes, assuntos, fatos e informações relacionadas ao desenvolvimento humano fundamentado no conhecimento científico, levando em consideração seus mecanismos de divulgação. Propõe-se a utilização de metodologias ativas que possibilitem o reconhecimento e projeção da criatividade em objetos e reflexões críticas sobre temas e processos de natureza histórica, frisando o emprego das habilidades dos eixos de Investigação Científica e Processos Criativos. A avaliação acontecerá de forma processual, na qual espera-se observar o desenvolvimento dos estudantes com relação à apropriação e compreensão das reflexões propostas.

Sugere-se a realização de atividades que proporcionem uma maior participação do público nos modelos de governança científica e tecnológica. Neste sentido, faz-se necessário propiciar a interação entre os saberes, bem como sua divulgação, contextualizando a realidade observada do ponto de vista de cada estudante, ou seja, como ele percebe e apreende o conhecimento.

Neste sentido, você pode propor a questão sensibilizadora: **Como o desenvolvimento científico e tecnológico pode ser relacionado ao próprio desenvolvimento humano?** Para fomentar e fundamentar a reflexão dos estudantes, estimule-os a acessar o conteúdo do *box* Saiba Mais.

SAIBA MAIS

Vídeo: HISMEDBR. **Divulgação Científica na Escola.**
Disponível em: **https://cutt.ly/0CEnYfM**. Acesso em: 08 set. 2022.

PsicoSaber. **Desenvolvimento humano - influências e contextos do desenvolvimento.**
Disponível em: **https://cutt.ly/XCOQhtx**. Acesso em: 09 set. 2022

TVBrasil. **Uso da tecnologia para a sustentabilidade | Ciência é tudo.** Disponível em: **https://cutt.ly/vCOEGTz**. Acesso em: 09 set. 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 18 e 19: 4 aulas

Professor, para dar continuidade à proposta, aconselha-se que seja utilizada a metodologia "aprendizagem baseada em projetos", como via para consolidação do reconhecimento, aprofundamento e análise de informações científicas e tecnológicas. Neste sentido, sugere-se o projeto "Feira de Ciências e suas Tecnologias".

A atividade pode ser estruturada e implementada com o auxílio de outros professores e turmas, desde que haja possibilidade de integralização e articulação de seus saberes. Dessa forma, cada professor será responsável por propor temáticas relacionadas às grandes áreas do conhecimento e ao desenvolvimento científico e tecnológico. Para garantir o projeto, você e os demais professores precisam seguir estas etapas:

- **ETAPA 1**: escolha de um tema científico ou tecnológico para nortear as construções dos estudantes em cada segmento do conhecimento;
- **ETAPA 2**: divisão das turmas em grupos proporcionais ao número total dos estudantes para construções dos projetos e pesquisas;
- **ETAPA 3**: Pesquisa em grupo e apresentação de seus resultados para as classes;
- **ETAPA 4**: divulgação dos resultados das pesquisas e projetos para toda a comunidade escolar, incluindo pais, familiares e moradores próximos, por meio da realização da "Feira de Ciências e suas Tecnologias".

Professor, na "ETAPA 1" deve-se buscar o apoio dos outros colegas para possibilitar maior diversidade de temas a serem desenvolvidos e relacionados à Ciência e suas Tecnologias; na "ETAPA 2", cada professor participante da proposta dividirá suas classes em grupos menores e apresentará o projeto aos estudantes, indicando a pesquisa científica como meio para a realização das etapas subsequentes; na "ETAPA 3", os estudantes desenvolverão as pesquisas e suas apresentações e, na "ETAPA 4", será realizada a "Feira de Ciências e suas Tecnologias".

A proposta visa promover a interação entre os estudantes e toda a comunidade escolar, contribuindo, por meio da análise e propostas de pesquisa, para a compreensão, aprofundamento e disseminação de todos os temas trabalhados por este Componente Curricular ao longo das atividades propostas. Considere a pertinência e adequação dos temas abordados pelos estudantes, bem como o domínio e entendimento sobre as informações dispostas.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, considere a possibilidade de integração com a Atividade 5 desenvolvida pelo Componente Curricular 1, "Integração do Indivíduo na Sociedade", que visa aprofundar o conhecimento sobre sustentabilidade, com foco no contexto escolar, utilizando as tecnologias digitais na realização de projeto com fins de conscientização da comunidade. A comunicação entre os professores de ambos os Componentes Curriculares auxiliará significativamente na integralização das propostas para a realização da Feira de Ciências e suas Tecnologias.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 20: 2 aulas

Para sistematizar as aprendizagens desenvolvidas nesta Atividade, solicite a confecção de uma produção textual com o tema: **A importância da ciência e sua divulgação.** Sugere-se que os grupos criados para o desenvolvimento do projeto da "Feira de Ciências e suas Tecnologias" sejam reaproveitados nesta sequência, mas, para tanto, se deve ter em vista que o processo de divulgação científica depende, como já mencionado, da disponibilidade de acesso e compreensão das informações.

Professor, nesta proposta, que tem potencial de promover o trabalho em equipe e a escrita concisa e coesa da norma culta, espera-se que os estudantes demonstrem domínio sobre a articulação temática, discorrendo sobre os conteúdos abordados durante as atividades deste e dos demais componentes da Unidade Curricular.

AVALIAÇÃO

Professor, considere que a avaliação se dê ao longo de todo processo. Atente-se ao desenvolvimento pessoal e à integração entre os estudantes, diante das propostas de pesquisa com o uso da metodologia ativa "aprendizagem baseada em projetos", bem como a adequação e apropriação no uso das informações estudadas e articuladas para a realização do projeto "Feira de Ciências e suas Tecnologias", assim como na confecção da produção textual. É importante identificar a integração na relação com os conteúdos abordados pelas atividades anteriores, observando o entendimento dos estudantes sobre os assuntos. Entretanto, sinta-se livre para testar outras abordagens, atentando-se à observação dos pontos sugeridos.

COMPONENTE 3

INOVAÇÃO E A ERA DIGITAL

DURAÇÃO: 30 horas

AULAS SEMANAIS: 2

QUAIS PROFESSORES PODEM MINISTRAR ESTE COMPONENTE: Geografia, Sociologia ou Filosofia.

INFORMAÇÕES GERAIS:

O Componente Curricular 3, "Inovação e a era digital", tem como objetivo principal abordar conceitos para as múltiplas questões referente à inovação, com destaque para as transformações tecnológicas na era digital. Os conteúdos presentes no componente oportunizam análises interdisciplinares sobre a temática do desenvolvimento científico. Além disso, estimula a observação crítica sobre o avanço tecnológico, por meio de discussões que contemplem os dilemas envolvidos na construção de novas práticas socioculturais do cotidiano, ou seja, comportamentos, produtos e serviços em âmbito local, regional e global. O Componente Curricular está estruturado, principalmente, no eixo de Processos Criativos.

Objetos de conhecimento: Mudança Tecnológica Global; Tecnologia e Indústria sustentável; Consumo responsável; 5G em melhoria da Indústria; Inteligência Artificial (I.A); Smart city: modelos de cidades inteligentes; IOT, internet das coisas: Interconexão digital de objetos cotidianos; Lei nº13.709/20218, LGBD (Lei de Geral de Proteção de Dados Pessoais).

Competências da Formação Geral Básica: 1, 2, 4 e 5.
Habilidades a serem aprofundadas:

EM13CHS106	Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
EM13CHS202	Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais
EM13CHS206	Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, arranjos, casualidade, entre outros que contribuem para o raciocínio geográfico.

EM13CHS401	Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos.
EM13CHS403	Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos.
EM13CHS504	Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas.

Eixos Estruturantes: Processos criativos
Competências e Habilidades:

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.
EMIFCHS05	Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver 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.
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.

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, a divisão das atividades da Unidade Curricular está organizada em três partes: 1ª – introdução (sensibilização e contextualização), 2ª - desenvolvimento e 3ª - sistematização e fechamento da temática que foi trabalhada.

Sugere-se que no primeiro momento seja feito a apresentação do componente curricular "Inovação e a era digital", introduzindo a organização do material bem como os objetivos, o aprofundamento, principais conceitos e habilidades que serão desenvolvidas a partir do desenvolvimento dos temas que serão analisados.

A sensibilização pode ser iniciada com os estudantes a partir da definição de técnica e tecnologia indicada baixo:

> **Técnica:** conjunto de meios instrumentais e sociais, em que o ser humano realiza sua vida, produz e cria espaço, ao mesmo tempo.
> **Tecnologia:** conjunto de aplicações da ciência para potencializar as técnicas, facilitando a exploração dos recursos e dinamizando o processo produtivo.
> (SANTOS, M. A natureza do espaço. São Paulo: Edusp, 2002 (adaptado)

Dessa maneira propõem-se a discussão sobre como o desenvolvimento desses meios foram importantes para diferentes setores da sociedade, tanto no que se refere à produção agrícola e industrial, como também nos campos relacionados à saúde (avanço da medicina no tratamento de doenças, por exemplo), sociedade (como no caso de sistemas de segurança e de tráfego) e até mesmo no campo cultural (trocas e interações independentemente da espacialidade).

Indica-se a partir desse início, que seja desenvolvido a metodologia ativa *Brainstorming* (Tempestade de ideias), na qual um ou dois estudantes podem ser convidados para escrever as palavras-chaves compartilhadas pelos colegas na lousa, a partir da seguinte pergunta de reflexão: **"Quais foram os principais objetos técnicos e tecnologias que auxiliaram no desenvolvimento do sistema produtivo?"**.

A ideia aqui é fazer um recorte relacionado às áreas de produção econômica a partir do levantamento prévio sobre a percepção dos estudantes dos objetos técnicos que influenciam na economia atual. Podem ser citados nesse exercício, desde objetos técnicos que são utilizados sem a necessidade de aplicação de sistemas eletrônicos até objetos com tecnologia de ponta que possuem funcionamento autônomo.

Após o *brainstorming*, convide a turma para participarem na sistematização dos pontos que foram citados, a fim de classificarem e/ou criarem uma linha do tempo que apresente o desenvolvimento de inovações nos sistemas produtivos.

SAIBA MAIS

LUSTOSA, M. C. J. Inovação e tecnologia para uma economia verde: questões fundamentais. **Política Ambiental**. Economia verde: Desafios e Oportunidades, Belo Horizonte, n.8, p.111-22, jun. 2011.

ORENDER, Jacob. Globalização, tecnologia e relações de trabalho. **Estudos Avançados**, v. 11, n. 29, p. 311-361, abr. 1997.

Brainstorming na Educação.
Disponível em: **https://cutt.ly/lKJfYof**. Acesso em: 28 jun. 2022.

ODS 9 - Indústria, inovação e infraestrutura.
Disponível em: **https://cutt.ly/qKJfIDf**. Acesso em: 28 jun. 2022.

Objetivos de desenvolvimento sustentável no Brasil.
Disponível em: **https://cutt.ly/gC7Bsrh**. Acesso em: 15 set. 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, para o aprofundamento das relações e influência do desenvolvimento tecnológico na nossa sociedade, sugere-se que seja feito um recorte voltado para a produção industrial, tendo em vista que esse setor da economia é um dos que têm maior influência em diferentes aspectos, desde a necessidade de mão-de-obra capacitada até os impactos ambientais em diferentes momentos da linha de produção. Nesse momento, pode ser retomado com os estudantes os principais pontos discutidos na semana anterior, pedindo para que eles elejam quais objetos técnicos e tecnologias impactam de forma negativa o meio ambiente.

Por meio de uma aula expositiva dialogada, propõe-se que seja apresentado aos estudantes que a Organização das Nações Unidas (ONU) possui uma série de ações que visam à atuação das

instituições na melhora do processo produtivo que reduzam os impactos negativos sobre o meio ambientes, sendo uma delas os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), composto por um conjunto de metas para serem alcançadas até 2030 objetivando uma sociedade mais justa, igualitária e sustentável (ver *box* Saiba Mais).

Visando a reflexão sobre essas metas, o objetivo 9 da ODS, "Indústria, Inovação e Infraestrutura", que tem a proposta o incentivo de uma industrialização inclusiva e sustentável com base na inovação, estabelece uma série de etapas em torno de diferentes campos associados a esse setor de produção. Com isso, sugere-se que a turma seja dividida em 8 grupos e que cada um receba uma meta associada ao objetivo explicitado (ver link ODS 9 no *Saiba Mais*), propondo o seguinte desafio: "**Vocês, como formadores de políticas públicas no Brasil, devem propor uma ação que ajude a atingir a meta estabelecida. Qual seria essa ação?; Em qual região brasileira seria a atuação inicial?; Quais etapas devem ser seguidas para atingir esse objetivo?; Seria possível a atuação do setor privado na contribuição dessas etapas? De quais maneiras?; Como a tecnologia pode ajudar nesse processo?"**

Para a elaboração dessas propostas, caso seja possível, os estudantes podem utilizar a internet e/ou livros didáticos que auxiliem na defesa dos pontos indicados, sendo importante circular entre os grupos para esclarecer possíveis dúvidas e auxiliar na reflexão sobre as propostas que estão sendo desenvolvidas.

Ao final, recomenda-se a formação de uma roda de conversa para compartilhar os principais desafios que envolvem a formulação de propostas, podendo ser discutido também sobre a importância da atuação de diferentes camadas da sociedade para a melhora da problemática aqui discutida.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

A Atividade 3 do Componente Curricular "Inovação e o Mundo do Trabalho" traz discussões sobre como o desenvolvimento tecnológico pode afetar a dinâmica do trabalho, como, por exemplo, a conciliação das desigualdades de acesso com a oferta de empregos que exigem competências tecnológicas.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, sugere-se neste momento a elaboração de um "varal geográfico", que é uma ideia metodológica adaptada do Varal Literário (Disponível em: **https://cutt.ly/NKJa91o**. Acesso em: 28 jun. 2022). Nele os estudantes podem expor a meta e a proposta elaborada preferencialmente em folhas de papel sulfite, sendo utilizado também recursos visuais (imagens, desenhos, entre outros) para ilustrar a informação apresentada. Antes de pendurar as suas produções no barbante, os grupos apresentam para a turma as suas considerações, podendo ser guiados pelas perguntas de reflexão da semana anterior como guia.

Ao final, se for possível, o varal geográfico pode ser exposto em alguma área comum da escola, como o pátio, por exemplo, como uma forma de valorizar as produções e iniciar a aproximação dos outros estudantes na temática que está em desenvolvimento.

AVALIAÇÃO

Professor, para a avaliação, considere o engajamento, a participação, o interesse, a criatividade e a postura investigativa em torno do que foi proposto. Verifique se a investigação e sistematização das propostas para a elaboração de ações foram bem divididas dentro do grupo e se houve a iniciativa de busca em diferentes fontes além da procura para a resolução de dúvidas e orientações. A sistematização é uma oportunidade para a avaliação da exposição oral dos estudantes bem como a verificação das atitudes de respeito e empatia em relação à apresentação dos outros grupos.

ATIVIDADE 2

INTRODUÇÃO

Semana 5: 2 aulas

Professor, nesta Atividade, em conjunto com os estudantes, é importante retomar como as diferentes revoluções industriais foram impulsionadas a partir do desenvolvimento da técnica e da tecnologia. A compreensão desse processo ajudará nas análises comparativas que buscam examinar como diferentes tipos de avanços no setor produtivo acabam impactando a sociedade em diversos aspectos, inclusive no que tange a sua relação com o meio e os impactos ambientais.

Para introduzir a temática, caso seja possível, pode ser exibido um vídeo que aponte os principais acontecimentos e características das revoluções industriais (exemplo disponível no link **https://cutt.ly/zXg0xNf**. Acesso em: 16 ago. 2022). Na sequência, e a partir de uma sistematização das diferentes etapas da revolução industrial, algo a ser feito com a colaboração dos estudantes, é importante trazer os conceitos de técnica e tecnologia tendo como referência esses diferentes momentos históricos.

Questões norteadoras podem ser feitas nesse momento de reflexão, como por exemplo: **"De que modo o desenvolvimento da tecnologia afetou a natureza?"; "Mesmo com o desenvolvimento tecnológico, por quais motivos não foi pensado sobre os impactos dos mesmos?" Os diferentes tipos de produção atualmente atendem a diferentes tipos de necessidade? Justifique".**

Essas perguntas nortearão o desenvolvimento das atividades nas semanas seguintes, na qual se propõe o uso da metodologia ativa de estudo de caso (Disponível em: **https://cutt.ly/cXg5ll4**. Acesso em: 16 ago. 2022). O uso dessa ferramenta auxilia o processo de investigação, explicação e descrição de fenômenos e suas interconexões em sentido mais amplo, colaborando para um olhar em torno da complexidade que envolve o desenvolvimento tecnológico, formas de produção e seus diferentes tipos de impacto. Para dar início a temática a ser investigada, sugere-se que os estudantes sejam divididos em grupos e que elaborem uma questão em torno da relação Tecnologia X Consumo, para ser pesquisadoao longo das aulas.

SAIBA MAIS

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo**. 4ª ed. São Paulo: Hucitec, 1998

SILVA, Paulo Fernando Jurado da. **Geografia das telecomunicações no Brasil**. 1ª ed. São Paulo: Cultura acadêmica, 2015.

Rede 5g. Disponível em: **https://cutt.ly/IXhmMQK**. Acesso em: 15 ago. 2022.

5G no Brasil e o impacto da tecnologia nos negócios.
Disponível em: **https://cutt.ly/fC71q8v**. Acesso em: 15 set. 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 6 e 7: 4 aulas

Professor, nesta etapa, o objetivo é levar os estudantes compreenderem os campos de aplicação da tecnologia 5G, que pode ser entendida como um padrão tecnológico de quinta geração de redes móveis e banda larga, com a finalidade de aumentar a velocidade de conexões móveis. Empreendimento este, requeridos pelos órgãos reguladores de telecomunicações e fabricantes de dispositivos inteligentes, assim, viabilizando melhor qualidade dos serviços de internet e ampliação do fluxo de informações entre os usuários espalhados pelo planeta.

Por meio de uma aula expositiva dialogada, sugere-se a apresentação aos estudantes das funcionalidades desta tecnologia, que, entre outros fatores, visa a ampliação da rede de cobertura. Caso seja possível, exibida este vídeo (Disponível em: **https://cutt.ly/uXhWbIc**. Acesso em: 15 ago. 2022). A partir do uso da metodologia de tempestade de ideias, propõe-se que a lousa seja divida em 4 partes, cada uma delas representando um setor da economia (primário, secundário, terciário e quaternário), em que os estudantes, divididos em grupos correspondentes a cada setor, deverão pensar sobre possibilidades de aplicação da tecnologia 5G dentro da área econômica, sendo convidados a escrever as suas ideias após finalizado as suas reflexões.

Ao final, realize uma roda de conversa que vise à discussão sobre as alternativas que foram pensadas, promovendo a reflexão sobre as áreas prioritárias dentro do padrão de investimento do Brasil e como isso pode ser observável (dados, anúncios de produtos, entre outros). Professor, aproveite esse momento para também trazer exemplos de usos que já estão sendo desenvolvidos no nosso país e de como é possível observar a "adaptação" dos lugares frente a essa nova demanda, como por exemplo, o oferecimento de cursos voltados à aplicação, controle e manutenção da tecnologia 5G.

Como preparo prévio para a próxima atividade, indica-se que você professor, ou mesmo os estudantes, selecionem um conjunto de notícias para investigação e desenvolvimento da metodologia de análise de caso. Nesse sentido, é interessante a escolha de reportagens que apresentem o uso

do 5G na indústria, outras que abordem os seus impactos no meio ambiente e também notícias que indiquem impactos econômicos da instalação desse tipo de tecnologia.

Na sala de aula, pode ser distribuído para cada grupo uma ou mais reportagens onde terão que analisar as notícias para apresentação oral na sala de aula, em que poderá ser debatido questões associadas aos pontos positivos e/ou negativos que a notícia apresenta, bem como a apresentação de sugestões de melhoria ou mitigação das consequências do uso cada vez maior do 5G.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

A Atividade 3 do Componente Curricular "Inovação e a Sociedade" busca a compreensão de como o desenvolvimento e inovações tecnológicas estão atrelados a uma estrutura social, estendendo o olhar sobre a necessidade de se pensar em tecnologias que também promovam a acessibilidade de múltiplos indivíduos.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 8: 2 aulas

Professor, solicite a elaboração de um vídeo de poucos minutos que registre o resultado das principais reflexões que surgiram no decorrer das aulas. Em duplas ou trios, os estudantes terão que apresentar alguns dados e críticas fundamentadas que abordam as consequências do uso da tecnologia 5G, caso ela não seja, na sua implementação, devidamente planejada.

O enfoque dessas produções pode ser escolhido pelos próprios estudantes, como, por exemplo, as ramificações do uso 5G na produção industrial, sua relação com meio ambiente, acesso e disponibilização dessa tecnologia em áreas periféricas, entre outros. As notícias da última semana podem ser disponibilizadas novamente para auxiliar na construção do roteiro e na elaboração das argumentações. Esse tipo de atividade é importante por ajudar os estudantes no desenvolvimento da sua oralidade e na capacidade de escolha de declarações que sensibilizem frente a um problema que foi identificado.

AVALIAÇÃO

Professor, considere a participação e o envolvimento dos estudantes nas etapas que foram desenvolvidas em cada semana. Avalie se o processo de escuta ativa se deu de forma respeitosa e atenta, bem como o foco dado nos momentos de escrita e sistematização das discussões. Por fim, verifique se a atividade final trouxe elementos que foram debatidos ao longo das aulas bem como o uso de artifícios que favoreceram a mensagem do vídeo.

ATIVIDADE 3

INTRODUÇÃO

Semana 9: 2 aulas

Professor, esta Atividade objetiva investigar o uso de tecnologia dentro do processo de interação da população com as cidades. Ela potencializa a ampliação de redes de conexões, tanto pública como privada, viabilizando o compartilhamento de dados entre os dispositivos.

Em aula expositiva dialogada, apresente aos estudantes que, quando pensamos em instituições que estão voltadas ao desenvolvimento de tecnologias, com a Web 4.0, ampliou-se a conexão com maior número de pessoas além de criar alternativas inteligentes para necessidades do cotidiano. Inteligência Artificial (I.A) pode ser compreendida como uma tecnologia que possibilita que máquinas pensem e executem tarefas humanas, como também se auto-aperfeiçoem com base nas análise de dados que elas coletam. Este fato, torna-se cada vez mais comum principalmente no setor produtivo, mas que vem se expandindo para outros campos como na saúde, educação, e no controle urbano de cidades mais desenvolvidas.

Para auxiliar na sensibilização desta temática, sugere-se que, caso seja possível, que seja projetado ou impresso algumas imagens que representam a forma que o senso coletivo de determinadas sociedades do século passado imaginavam como seria a vida a partir dos anos 2000 (disponível em: **https://cutt.ly/qZugo8j**. Acesso em: 24 jun. 2022). Nesse momento, pode ser discutido com os estudantes se existem tecnologias atuais que são semelhantes ao que se era pensado, se existia algum tipo de princípio associado à I.A., e se é apresentado algum tipo de elemento que seja interessante, mas que ainda não temos meios de implementação.

Na sequência, propõem-se que seja feito um contraponto a partir do nosso imaginário sobre o futuro, em que pode ser exibido para a turma trechos de filmes/séries de ficção científica que represente uma realidade altamente tecnológica. Podem ser desenvolvidos alguns questionamentos a fim de identificar quais tecnologias serão possíveis, estimativa de tempo que ela poderia ser lançada, e quais tipos de impactos elas poderiam causar.

Após as discussões sobre os materiais, ao final, orienta-se que a turma seja dividida em grupos onde cada um teria que responder a seguinte questão-desafio: **Para uma cidade amplamente tecnológica, cite no mínimo de 10 características que a tornaria sustentável, segura e acessível.** A ideia é que eles encontrem elementos palpáveis e aplicáveis dentro da nossa atual realidade que se encaixe dentro da implementação de I.A. no contexto socioeconômico urbano, que servirá como base no desenvolvimento de um trabalho nas próximas aulas.

SAIBA MAIS

CHRISTIAN, Brian. **O humano mais humano**: o que a inteligência artificial nos ensina sobre a vida. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

SCHEMES, Danyelle Cristina. **O uso da Inteligência Artificial e Gestão Associada na Região Metropolitana da Grande Florianópolis:** uma análise a partir de cidades inteligentes e sustentáveis. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

Aprendizagem mão na massa: entenda o que é e como funciona.
Disponível em: https://cutt.ly/IZu0Qcu. Acesso em: 22 jul. 2022.

Cidades inteligentes.
Disponível em: https://cutt.ly/1Zu0S5Q. Acesso em: 22 jul. 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 10 e 11: 4 aulas

Professor, com a colaboração dos estudantes, contextualize o processo de surgimento e desenvolvimento das cidades. A lousa pode ser utilizada para organizar os principais motivos e elementos que favorecem a razão de grande parte dos países terem a maior parte de sua população vivendo nesses locais. Outro ponto da formação geral básica de Geografia que também pode ser retomada se diz respeito à hierarquia das cidades, na qual as metrópoles contemporâneas, são as áreas que possuem maior desenvolvimento e área de influência em relação global, nacional e/ou regional.

Após essa exposição, propõem-se que seja conceitualizado, também com a colaboração dos estudantes, o termo cidades inteligentes (*smart cities*). Para isso realize uma tempestade de ideias para que eles proponham definições e características desse modelo de cidade e, após a discussão, apresentado um conceito final que pode estar relacionado à ideia de uma área urbana que usa a tecnologia com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos habitantes, no sentido de usar estrategicamente sensores, aplicativos e outros aparatos na melhora da infraestrutura, mobilidade, segurança, entre outros.

Indica-se então que a partir de uma pesquisa prévia realizada pelos estudantes em grupos, que pode ocorrer, se possível, por meio do laboratório de informática da escola ou smartphones, seja apresentado por meio da metodologia ativa de estudo de caso, exemplos de cidades inteligentes no nosso planeta, buscando identificar suas características, elementos e condições que facilitem o desenvolvimento desse modelo de cidade.

Para a finalização dessa etapa de desenvolvimento, e a partir do emprego da metodologia ativa mão na massa (ver *box* Saiba Mais), os grupos de estudantes devem elaborar uma maquete para a representação das cidades inteligentes. Para isso, pode ser criada com os estudantes uma cidade fictícia, a qual cada grupo será responsável pela elaboração de uma quadra (quarteirão) que terá um foco de implementação da tecnologia, por exemplo: segurança pública, mobilidade urbana (transporte público e tráfego de carros), acessibilidade para pessoas com deficiência, cuidado com o meio ambiente, entre outros). Professor, é interessante que seja incentivado a criatividade dos estudantes na elaboração da maquete, principalmente no que tange a representação das tecnologias voltadas para as temáticas que forem definidas, podendo ser utilizado diferentes tipos de materiais, sendo indicado principalmente aqueles que sejam recicláveis.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Pensar em Inteligência Artificial (I.A), ou mesmo no desenvolvimento de cidades inteligentes, são processos que estão presentes em diferentes "etapas", a depender da realidade socioterritorial de um dado país. Desse modo, as descobertas e avanços científicos são realizados a partir de eventos e/ou publicações de pesquisa que seguem metodologias de produção da ciência. O Componente Curricular 2, "Inovação e a Sociedade", apresenta na Atividade 4 a importância desse método, os desafios de acesso e compreensão pela população geral dos dados que são produzidos.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 12: 2 aulas

Na sistematização da atividade, a ideia é "encaixar" as produções para apresentação e discussão, assim sendo, sugere-se que seja aberto um espaço no centro da sala, o que pode ser feito em outro espaço da escola, e colocado às maquetes a fim de se ter um olhar mais amplo sobre a "cidade" que foi criada. Com isso, cada grupo pode apresentar quais foram as principais inovações tecnológicas que foram pensadas e, ao fim, discutir os elementos que foram vistos em mais de um trabalho, em que se pode verificar as propostas que acabam sendo específicas dentro de determinada temática.

Para finalizar, os estudantes podem problematizar de maneira crítica a existência das cidades inteligentes. A ideia é que escrevam individualmente em uma folha à parte as reflexões que podem ser propostas no sentido de identificar como a desigualdade presente nas cidades e entre cidades poderia gerar formas de exclusão, o investimento de políticas públicas que é dado a esses tipos de inovação e quais seriam os meios necessários, e essenciais, para se colocar as propostas apresentadas em prática.

AVALIAÇÃO

Professor, a avaliação pode ser a processual e qualitativa, por meio do acompanhamento dos processos de reflexão e criação dos estudantes e também, do engajamento tido nas etapas de construção. Em relação à maquete, propõe-se que seja analisada a viabilidade das propostas bem como a investigação que levaram a materialização da ideia do grupo, procurando também avaliar como se deu a participação dos integrantes dentro desse processo.

ATIVIDADE 4

INTRODUÇÃO

Semana 13: 2 aulas

Essa atividade tem como principal objetivo auxiliar que os estudantes consigam explicar como a internet das coisas (IoT, sigla em inglês do termo *Internet of things*) favorece a compreensão do processo de integração geográfica. Para isso, é importante retomar com eles as discussões realizadas nas atividades anteriores, principalmente no que tange a expansão tecnológica que favorece o surgimento de cidades inteligentes e maior conectividade (como por exemplo, por meio do 5G). Para ajudar nessa retomada, pode ser utilizado a cidade em que os estudantes moram como foco de discussão e identificação de aplicação dos conceitos e fenômenos trabalhados.

A partir da metodologia ativa Método POE (suas etapas podem ser consultadas no capítulo 6 disponível em: **https://cutt.ly/GC79NT8**. Acesso em: 29 ago. 2022), apresente aos estudantes que a expansão tecnológica ocorre em diferentes "velocidades" a depender do tipo de infraestrutura nos diversos países com níveis diferenciados de desenvolvimento. Alguns exemplos podem ser solicitados a eles nesse momento. Em seguida, sugere-se que o termo Internet das coisas, estabelecido por Kevin Ashton no MIT em 1999, apesar de possuir diferentes formas de definição, seja apresentado aos estudantes como:

> Interconexão entre diferentes objetos usados no dia-a-dia por meio de sistemas de *wi-fi*, *bluetooth* ou outras formas de conectividade com o objetivo de dinamizar o processo de tarefas e trabalhos (Disponível em: **https://cutt.ly/4Cc20aG**. Acesso em: 29 ago. 2022).

Propõe-se então, que seja levantando a seguinte pergunta norteadora: "**Como a IoT pode melhorar a dinâmica da minha cidade?**" Os estudantes separados em grupos deverão escolher bairros e/ou lugares da cidade para a elaboração de propostas de aplicação da internet das coisas para o aprimoramento da vida urbana. Nesse sentido, orienta-se que a partir do planejamento de um trabalho de campo autônomo, os estudantes identifiquem áreas de aplicação de tecnologia e também áreas potenciais que poderiam ajudar os transeuntes e moradores de forma mais adequada.

Aqui, é interessante que cada grupo fique responsável por uma área específica da cidade (podendo ser também em menor escala, como uma avenida, área de comércio, praças, parques, entre outros) e no final da aula, esses pontos podem ser apresentados. Ressalte com os estudantes que, para a próxima aula, todos os grupos já devem ter visitado as áreas que foram planejadas. Oriente os estudantes a levarem cadernos e celulares para a organização e registros (escrita, fotos e vídeos) das áreas para a sistematização das informações e propostas.

SAIBA MAIS

CEREDA JUNIOR, A.. No. 43: Cidades Inteligentes só dependem da Internet das Coisas para viabilizar uma cidade no Século 21. In: Luiz Ugeda; He Nem Kim Seo. (Org.). **Geodireito: Mitos e Fatos**. 1ed. Brasília - DF: Instituto Geodireito, 2020, v. , p. 99-100.

Santos, B. P., & et al. (2016). **Internet das Coisas: da Teoria à Prática**. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

Internet das Coisas: o que é, surgimento, aplicações e impactos.
Disponível em: **https://cutt.ly/xX6D89M**. Acesso em: 29 ago. 2022.

Entenda: o que é a Internet das Coisas?
Disponível em: **https://cutt.ly/7X6DbaW**. Acesso em: 29 ago. 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 14 e 15: 4 aulas

Professor, antes de dar continuidade ao Método POE iniciado na última atividade, sinalize para os estudantes que as próximas etapas estarão voltadas para a definição de modelos potenciais para a aplicação nas áreas de estudos. A fim de gerar uma provocação, parta da interrogativa: Como o dinamismo ao longo das décadas pode levar a um contexto de super conexão? Com o intuito de fomentá-la, exiba um vídeo de realidade futurística (como exemplo: **https://cutt.ly/hC5sliP**. Acesso em: 15 set. 2022) discutindo-se, em seguida, as tecnologias que podem ser classificadas como um "primeiro passo" para melhorar o atendimento das necessidades sociais contemporâneas.

Para que os grupos de trabalho possam partir para a etapa de explicação da metodologia aqui indicada, sugere-se que as propostas pensadas sejam sistematizadas e organizadas a fim de que elas sejam colocadas em pauta para votação por meio do modelo de um encontro para a definição do Plano Diretor Municipal (veja mais sobre seu uso e função nessa trilha (Disponível em: **https://cutt.ly/SCq8cX1**. Acesso em: 29 ago. 2022).

Professor, deixe claro aos estudantes que ao se propor alternativas em áreas urbanas, principalmente por meio de mecanismos legais como no Plano Diretor, é importante que esses projetos tenham características inclusivas, sustentáveis e equilibradas promovendo o amplo acesso e uso de todos os cidadãos. Antes de partir para a apresentação de propostas para os locais de estudo, é importante a reflexão sobre como a Internet das Coisas pode potencializar esses lugares. Assim sendo,

sugere-se que os estudantes, com o auxílio da pesquisa no laboratório de informática (ou nos aparelhos celulares), escolham as alternativas de modelos interconectados que podem ser aplicados à área de estudo selecionadas pelos grupos, podendo ser classificados, dentro das possibilidades, em: transporte, segurança, mobilidade e acesso a serviços (saúde, alimentação, financeiros).

Para o segundo momento, sugere-se que os estudantes montem uma apresentação para a realização de um seminário para a turma, que pode ser elaborada por meio de um programa de apresentações gráficas. Nessa apresentação, é importante expor a área de estudo juntamente com um mapa sobre a sua localização, as imagens e/ou os vídeos sobre o local; as propostas de implementação das IoTs (em quais pontos? Qual seria o público-alvo? Que tipo de infraestrutura é necessária?); e como essas propostas atendem aos requisitos de inclusão, sustentabilidade e equilíbrio. É interessante ambientalizar essas apresentações para um encontro do Plano Diretor, em que além da linguagem formal é preciso que os colegas interajam a partir de perguntas feitas aos grupos.

Como forma de testar essas propostas, ao final das apresentações, indica-se que os estudantes elaborem um questionário para revisitar as áreas de estudo. Nesse retorno ao campo, eles deverão entrevistar alguns transeuntes e moradores sobre as suas propostas, também coletando sugestões e opiniões sobre a melhoria desses locais. Esses dados deverão ser entregues para você, Professor, preferencialmente escritos, na próxima aula.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

O Componente Curricular 1, "Integração do indivíduo na sociedade", em sua Atividade 3 apresenta o conceito de "Nativos Digitais" juntamente com algumas dificuldades de leitura e compreensão de fatos e opiniões presentes na internet. Do mesmo modo, a ideia de "compressão" do espaço geográfico, por conta da fluidez de informação, pode impactar na leitura de diferentes realidades espaciais, ainda mais quando a IoT está muito presente na vida do indivíduo.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 16: 2 aulas

Professor, para sistematizar os conhecimentos adquiridos nessa atividade, solicite aos grupos, por meio de uma roda de conversa, que indiquem o resultado das suas pesquisas, falando principalmente sobre a percepção dos entrevistados em relação a essa implementação da Internet das Coisas em seus locais de vivência. Ao centro dessa roda, indica-se que tenha uma ou algumas cartolinas em que os estudantes irão escrever as palavras-chave relacionadas às IoTs. É importante a discussão sobre as dificuldades encontradas no desenvolvimento dessa atividade, apresentando para os estudantes que para a implementação de tecnologias em áreas urbanas é preciso levar em consideração não somente os aspectos relacionados à infraestrutura e investimento, mas também sobre as percepções da população que vivencia esses espaços para que o processo de melhoria seja adequado aquela realidade socioterritorial.

Por fim, recomenda-se a abordagem que a função de geotecnologias dentro de um território tem como um de seus objetivos promover uma maior integração entre os habitantes em diferentes escalas, algo que se vê, por exemplo, na precisão de sinais de GPS, no controle por meio de aplicativos de transporte público para saber sobre a sua localização e tempo de chegada, em termômetros de rua que podem possuir outras funcionalidades, ou mesmo no controle de tráfego por meio de semáforos inteligente e câmeras que também auxiliem na segurança pública. Com isso, propõe-se que estudantes, individualmente, escrevam uma lauda respondendo a questão "**Como a Internet das Coisas pode auxiliar na integração da minha cidade?**", sendo interessante que eles retomem o resultados das discussões realizadas em aula e opiniões coletadas nas entrevistas.

AVALIAÇÃO

Professor, sugere-se que a avaliação dessa atividade seja processual, atentando-se à qualidade dos processos de investigação, participação nas discussões e entregas de pesquisa e dos dados. Em relação ao trabalho de campo autônomo, propõe-se que sejam avaliados os critérios que os estudantes utilizaram na escolha do local, bem como os registros que foram feitos, bem como na elaboração e resultado das entrevistas. Na sistematização, orienta-se que seja verificado sobre a associação realizada entre a aplicação da Internet das Coisas dentro de uma territorialidade bem como pode se dar diferentes processos de integração.

ATIVIDADE 5

INTRODUÇÃO

Semana 17: 2 aulas

Professor, nessa última atividade do Componente Curricular, é importante instigar juntamente com os estudantes, os conhecimentos aprendidos durante o percurso da Unidade Inovação e Coletividade. Para tanto, procure relacionar os diferentes aprendizados que foram construídos, a partir de uma aula expositiva dialogada, e escreva na lousa os principais temas/conceitos que foram discutidos nas atividades anteriores, sendo interessante destacar que o desenvolvimento cada vez mais sostificadoda tecnologia, as facilidades são evidentes bem como o aprimoramento dos processos e atividades, seja no campo individual ou coletivo.

Entretanto, para se pensar no desenvolvimento tecnológico também é preciso levar em consideração que as formas de crime também se aprimoram, sendo que uma delas se relaciona a violação de dados, que pode ser entendido como um tipo de violação da segurança em que dados considerados vulneráveis, protegidos ou confidenciais são transmitidos, roubados ou utilizados por um sujeito ou organização não autorizado para o fazer. Nesse momento, pode ser exemplificado com as situações de roubo de dados bancários para acesso ao sistema; *crackers* que atuam na quebra de proteção de grandes bancos; e divulgação de mensagens ou imagens íntimas com o objetivo de extorquir, entre outros.

A Lei 13.709/2018, que entrou em vigor em setembro de 2020, mais conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), buscou estabelecer regras para a segurança de dados digitais às empresas bem como a responsabilização das mesmas em casos de vazamento e uso indevido para, entre outros objetivos, evitar a violação de dados. Indica-se que seja apresentado aos alunos o contexto histórico do qual essa lei acabou tendo origem, sua organização, bem como a forma que ela se regulamenta (veja em **https://cutt.ly/rCkXfdG**. Acesso em: 04 set. 2020).

Sugere-se que com os estudantes divididos em trios, seja distribuído para cada, um elemento que auxilia no entendimento da LGPD (disponível em: **https://cutt.ly/zCkKv2w**. Acesso em: 04 set. 2022). O objetivo dessa atividade é que, após a leitura atenta do ponto que cada grupo ficou responsável, cada grupo faça uma breve exposição oral. Esse momento será importante para auxiliar na compreensão de diversos elementos que estão associados à importância dessa lei, fazendo com que o olhar se amplie em relação a necessidade de proteção de dados que serão aprofundados nas próximas semanas.

Para isso, é fundamental que os estudantes consigam relacionar que um dos princípios que regem a conexão entre diferentes meios tecnológicos é justamente o fluxo de dados, que é favorecido a partir de uma rede de transmissão cada vez mais ágil, como no caso da aplicação do 5G, e que acaba levando a necessidade de empresas, órgãos públicos e sistemas de uso individual a se prevenirem contra possíveis ataques.

SAIBA MAIS

PIURCOSKY, Fabrício Peloso et al. **A lei geral de proteção de dados pessoais em empresas brasileiras: uma análise de múltiplos casos**. Bogotá, v. 10, n. 23, p. 89-99, 2019.

Entenda: O que é e pra que serve a LGPD?
Disponível em: **https://cutt.ly/1CjS7sT**. Acesso em 04 set. 2022.

Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).
Disponível em: **https://cutt.ly/uCjSL1S**. Acesso em: 04 set. 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 18 e 19: 4 aulas

Professor, devido a LGPD ser composta de 65 artigos, distribuídos ao longo de 10 capítulos, é notável que essa lei procura estabelecer mecanismos de proteção de forma ampla, principalmente no que se tange a manipulação de documentos, informações e dados entregues pelas pessoas, sugere-se que seja apontado a definição de dados compreendida por essa legislação como:

> [...] qualquer informação capaz de descrever ou individualizar as pessoas, incluindo não somente as informações documentais, mas também características físicas e sociais, como etnia, cor dos olhos, sexualidade, posicionamento político, perfil de consumo etc.(artigo 5º da LGPD).

Dessa maneira, solicite aos estudantes como o uso de redes sociais, *sites* de compra, ou mesmo jogos eletrônicos, auxiliam na coleta de dados sobre os usuários, sendo interessante levantar alguns de seus riscos. Indica-se que para esse momento seja feito uma tempestade de ideias para coletar algumas reflexões e, a partir disso, discutir sobre como a necessidade de grandes empresas em armazenar esses dados leva a compreensão que para o funcionamento do sistema e garantia de seu funcionamento, algumas informações possuem cunho estratégico no intuito de promover melhorias, aprimorar processos e garantir o lucro a partir de diferentes produtos que são comercializados.

Para o aprofundamento dessas questões, sugere-se que com os estudantes divididos em grupos, pesquisem notícias sobre violação de dados, e a partir de uma roda de conversa, apresente-as e discutam sobre os impactos que essa situação acaba gerando.

Com o objetivo de auxiliar os estudantes a selecionarem e relacionarem ações tecnológicas que garantam a proteção de dados institucionais e particulares, a segunda etapa para o desenvolvimento dessa atividade propõe-se a aplicação da metodologia ativa de aprendizagem baseada em problemas (veja sobre indicações sobre o seu desenvolvimento em **https://cutt.ly/tCkFG8i**. Disponível em: 04 set. 2022) em que pode ser apontada a seguinte questão para o início das discussões: "**Em um mundo cada vez mais conectado, como garantir a proteção de dados às instituições e coletividade?**".

Sugere-se com isso que os estudantes, divididos em grupos, pensem em alternativas relacionadas à proteção de acesso de terceiros aos dados individuais, bem como as empresas podem proteger não somente os seus dados comerciais, mas também de seus clientes. Caso seja possível, pode ser utilizado a internet para a pesquisa dessas alternativas que podem ser organizadas em um cartaz. É interessante que os estudantes, após concluírem as suas discussões e sistematizarem as suas conclusões, apresentem para a sala e definam as melhores alternativas que foram apresentadas, sendo elencadas as ações de cunho empresarial e de atuação na proteção de dados individuais.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, sugere-se que essa atividade esteja articulada com outras produções desenvolvidas nessa Unidade Curricular. Para favorecer a conexão com as discussões realizadas dentro do Componente Curricular 3, "Inovação e a era digital", os impactos gerados pela tecnologia dentro do mercado de trabalho são analisados a partir de pontos relacionados a legislação, contextos históricos e necessidade de adaptação frente a novas necessidades da sociedade atual são abordadas no Componente Curricular 4, "Inovação e o mundo do trabalho", assim como elementos relacionados aos chamados "nativos digitais", são abordados dentro da temática sociológica na Atividade 2 no CC2. A produção das cartilhas propostas nesta atividade pode ter espaço para apresentação na Feira de Ciências propostas na Atividade 5 do Componente Curricular 2, "Inovação e a sociedade" e/ou também no processo de divulgação do *e-book* apresentado na sistematização do Componente Curricular 5, "Desafios do nosso tempo: soluções no presente para o futuro".

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 20: 2 aulas

Para a sistematização dessa atividade, a partir da metodologia ativa de aprendizagem baseada em projetos, propõe-se que os estudantes se dividam em grupos, e formulem, como produto final, cartilhas voltadas para a apresentação de informações que foram trabalhadas ao longo desse componente curricular. Dessa maneira, indica-se que as produções tenham como foco 4 temáticas principais, em que cada grupo irá desenvolver sua cartilha a partir de uma delas, assim como é apontado abaixo:

- **Temática 1:** 5G em melhoria – Um olhar sobre os benefícios e consequências da tecnologia.
- **Temática 2:** A internet das coisas – Conexão e integração no território.
- **Temática 3:** Mudança Tecnológica Global – Riscos da exposição em um mundo conectado.

- **Temática 4:** Lei nº 13.709/20218 – O que é a LGBD?
- **Temática 5:** Violação de dados – Como proteger suas informações pessoais?

A ideia dessas produções é procurar mobilizar conhecimentos em torno do desenvolvimento tecnológico e sua forma de territorialização nos espaços que forçam, de certa maneira, a tomada de decisões que evitem o risco de prejuízos a empresas ou indivíduos. Finalizado as cartilhas, sugere-se que seja feito uma roda de conversa que trate sobre os riscos que estão associados em uma realidade de grande fluidez de informações e conexões, sendo discutido sobre como é necessário pensar em possibilidades que não somente garantam a segurança, mas também o acesso e disponibilidade de facilidades para a população como um todo.

É interessante que, após a revisão das cartilhas, os estudantes possam apresentar a ideia da sua elaboração para as outras turmas da escola, deixando-as disponíveis na biblioteca para consulta e acesso de turmas que venham trabalhar sobre algumas das temáticas desenvolvidas.

AVALIAÇÃO

Professor, é importante atentar para as percepções desenvolvidas pelos estudantes durante o desenvolvimento desse componente curricular relacionado, principalmente, à forma de se olhar inovações tecnológicas. Observar se as interações entre os colegas nas atividades em grupo e em discussões gerais se deram de forma atenciosa e respeitosa, bem como nas evidências de análise crítica em torno dos problemas que foram levantados. Por fim, verifique se demonstram as relações estabelecidas entre as atividades para a composição da cartilha, bem como a síntese necessária para o enfoque dentro de cada temática.

COMPONENTE 4

INOVAÇÃO E O MUNDO DO TRABALHO

DURAÇÃO: 30 horas

AULAS SEMANAIS: 2

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

INFORMAÇÕES GERAIS:

O Componente Curricular 4, "Inovações e o mundo do trabalho", tem como objetivo principal analisar os processos de transformação da sociedade ao longo do tempo, destacando as relações sociais, o desenvolvimento tecnológico, o capital e o trabalho enquanto a atividade humana ao qual o homem elabora à sua maneira de viver, a sua existência. Os conteúdos presentes no componente propiciam aos estudantes entenderem as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania, considerando a mobilização de atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. O Componente Curricular está estruturado no desenvolvimento das habilidades dos eixos de Investigação Científica, Mediação e Intervenção Sociocultural e Empreendedorismo.

Objetos de conhecimento: Tecnologia e o mundo do trabalho; A estruturação do capital e a organização do trabalho; Globalização e desigualdades; Desigualdade no acesso às tecnologias; Equidade nos ambientes corporativos; Os desafios do mundo do trabalho; trabalho escravo contemporâneo; população marginalizada e o mercado de trabalho; Responsabilidade social das empresas.

Competências da Formação Geral Básica: 4 e 5
Habilidades a serem aprofundadas:

EM13CHS401	Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos.
EM13CHS403	Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos.
EM13CHS404	Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais.

EM13CHS501	Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade
EM13CHS504	Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas.

Eixos Estruturantes: Investigação Científica, Mediação e Intervenção Sociocultural e Empreendedorismo.
Competências e Habilidades

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
EMIFCHS07	Identificar e explicar situações em que ocorram conflitos, desequilíbrios e ameaças a grupos sociais, à diversidade de modos de vida, às diferentes identidades culturais e ao meio ambiente, em âmbito local, regional, nacional e/ ou global, com base em fenômenos 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.
EMIFCHS12	Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.

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, a atividade 1, assim como as demais da Unidade Curricular, está dividida em três partes, a saber: 1ª) Introdução (sensibilização e contextualização para a temática proposta; 2ª) Desenvolvimento (a proposta e o conteúdo da atividade); e a 3ª) Sistematização e fechamento da discussão abordada em sala de aula.

Sugere-se, que você considere alguns uns minutos iniciais, pré-introdução, para que você se apresente para a turma e explique a organização do material, ou seja, o aprofundamento, a sua divisão e os principais objetivos da Unidade Curricular, assim como, o do componente curricular que será estudado: Inovação e o mundo do trabalho.

Propõe-se que retome, conjuntamente com os estudantes, ainda tendo como base as aprendizagens da Formação Geral Básica, o contexto da Revolução Industrial na Inglaterra e as condições de vida de um operário durante o século XIX. Por meio de uma roda de conversa com os estudantes, fomente debates e considerações sobre o contexto nacional, ou seja, que o examinem a constituição do trabalho assalariado e a luta por direitos sociais no país. No Brasil, as conquistas sociais em relação ao trabalho foram tardias, sobretudo por ser o último país das Américas a abolir a escravidão. Todavia, desde o final do século XIX, começaram a emergir movimentos que visavam garantir avanços legais nas normas trabalhistas, promovido principalmente pela abolição da escravidão e com o movimento imigratório no país.

Inicie a sensibilização apresentando o **artigo 23º** da Declaração Universal dos Direitos Humanos. Professor, como forma de complementar a discussão e respaldar o debate, aborde também no **artigo 7º** da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 **(**Disponível em: **https://cutt.ly/7GZUfxn**. Acesso em: 15 jun. 2022).

> 1) Toda a pessoa tem direito ao trabalho, à livre escolha do trabalho, a condições equitativas e satisfatórias de trabalho e à proteção contra o desemprego. 2) Todos têm direito, sem discriminação alguma, a salário igual por trabalho igual. 3) Quem trabalha tem direito a uma remuneração equitativa e satisfatória, que lhe permita e à sua família uma existência conforme com a dignidade humana, e completada, se possível, por todos os outros meios de proteção social. 4) Toda a pessoa tem o direito de fundar com outras pessoas sindicatos e de se filiar em sindicatos para defesa dos seus interesses.
>
> **ONU.** Disponível: **https://cutt.ly/oJ68avG**. Acesso em: 15 jun. 2022

Para apoiá-lo nesta atividade, é importante realizar uma aula expositiva dialogada sobre a estruturação do capital e a organização do mundo do trabalho, tendo em consideração a relação com o componente curricular da Formação Geral Básica, a História e os demais componentes da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Em seguida, propõe-se às perguntas para os estudantes: **Vocês acreditam que mesmo sendo definido pela declaração o direito ao trabalho, todos possuem esse direito garantido na sociedade? Justifique**. É interessante que os estudantes, individualmente, realizem uma produção textual jornalística na qual devem criar opiniões e argumentos sobre o *Futuro do Trabalho:* **Quais são os desafios para garantirmos o direito ao trabalho a todos os cidadãos?**

SAIBA MAIS

TUROLLA, Rodolfo. Direitos trabalhistas: um resumo da história. **Politize!.** Florianópolis, 03 mar. 2016.
Disponível em: **https://cutt.ly/FKqzioE**. Acesso em: 15 jun. 2022.

FERRO, Clarice. 3 pontos importantes para entender o desemprego no Brasil. **Politize!.** Florianópolis, 05 jul. 2017.
Disponível em: **https://cutt.ly/mKzbdPq**. Acesso em: 21 jun. 2022.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, IPEA. **O destino dos negros após a Abolição**.
Disponível em: **https://cutt.ly/OKwsA8M**. Acesso em: 15 jun. 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, feita a exposição inicial sobre os direitos ao trabalho, sugere-se retomar os elementos apresentados pelos próprios estudantes na produção textual jornalística durante o momento de sensibilização. A elaboração da atividade pode ser realizada com a metodologia ativa sala de aula invertida, favorecendo a participação ativa dos estudantes, mobilizando metodologias de pesquisa e investigações. Nesse sentido, indica-se que crie a oportunidade para que os estudantes analisem de forma mais aprofundada as transições no mundo do trabalho e as transformações tecnológicas, sobretudo pelo direito do trabalho acompanhar os avanços tecnológicos experimentadas no mundo, que teve início na Revolução Industrial.

Propõe-se a divisão de grupos, entre quatro a cinco estudantes, e que eles partam das seguintes questões: **Quais são os impactos positivos e negativos da tecnologia no mercado de trabalho? O que é Indústria 4.0? O que é o desemprego? O que é o fenômeno denominado "desemprego tecnológico?** Após essa pesquisa, sugere-se que os estudantes identifiquem e expliquem, conforme os dados disponíveis pelo IBGE na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua. Disponível em: **https://cutt.ly/BKh0KyV**. Acesso em: 20 jun. 2022), as condições e taxa de desemprego no Brasil.

Professor, para esta etapa, combine com os estudantes a manutenção dos grupos criados. Em seguida, solicite que respondam algumas questões complementares que irão nortear a análise, tais como: **Qual o número total de desempregados no Brasil? Qual o Estado com a maior taxa de desocupação de pessoas no mercado de trabalho?** A proposição é a aprendizagem baseada em problemas, em que os estudantes realizam experimentos a partir dos dados disponíveis, com o objetivo de levantar questões complexas do cotidiano. Nesse sentido, fique à vontade, para inserir outros temas e perguntas que podem complementar e aprofundar o assunto abordado em sala de aula, propõe-se discutir: a taxa de desemprego entre homens e mulheres, entre brancos e negros, a faixa etária mais afetada pelo desemprego no Brasil, assim como o impacto da pandemia de Covid-19 no mercado de trabalho.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, o Componente Curricular 1, "Integração do indivíduo na sociedade" propõe na atividade 1 discutir a importância das Políticas Públicas voltadas para a integração social a partir da compreensão das diversas formas de exclusão na sociedade. Sendo assim, é interessante que você dialogue com o professor responsável, possibilitando construir conversas e debates que viabilizem reflexões sobre o cenário brasileiro.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Para finalizar essa atividade, proponha aos grupos a elaboração de uma *Plano de Medidas* que podem ser utilizados para combater o desemprego e assegurar que todas as pessoas possuam o direito ao trabalho garantido na sociedade. Podem ser considerados os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos-raciais e de gênero da sociedade, no qual os estudantes devem traçar um objetivo e escrever cinco metas para que determinado processo possa alcançar o resultado esperado. Para o momento, propõe-se consultar o oitavo Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (Disponível em: **https://cutt.ly/oXfjj0E**. Acesso em: 15 ago. 2022**.)** Sinalize que os estudantes podem apresentar a proposta para a turma, a intenção é demonstrar diferentes reflexões e pontos de vistas com os colegas que observam a apresentação, de forma que estes sanem dúvidas, contribuam com a exposição e, principalmente, façam conexão com a proposta nos quais estiveram à frente.

AVALIAÇÃO

Professor, para a avaliação, considere o engajamento dos estudantes com a temática apresentada, o interesse e criatividade na produção textual jornalística. É possível observar o envolvimento nas discussões, como também, o respeito à pluralidade de ideias nos grupos e entre a turma. Além disso, verifique se buscaram novas informações ou dados para enriquecer suas reflexões para compor de forma autônoma conhecimento sobre a temática. Por fim, analise a etapa da sistematização, que é um indicador importante para a avaliação da atividade, sendo uma oportunidade de perceber a assimilação do conteúdo e a apresentação de resoluções para as problemáticas discutidas em sala de aula.

ATIVIDADE 2

INTRODUÇÃO

Semana 5: 2 aulas

Professor, para a realização da Atividade 2, é importante retomar, conjuntamente com os estudantes, os fundamentos da estruturação do capital e a organização do mundo do trabalho discutidos na atividade anterior. Esse passo é necessário para que a discussão avance e os estudantes compreendam a importância do Direito ao Trabalho garantidos na legislação (Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e na Declaração Universal dos Direitos Humanos).

Em um primeiro momento, sugere-se uma aula expositiva dialogada sobre a consolidação das Leis do Trabalho no Brasil. Caso seja possível, indica-se que aproveite o momento para tecer relação com os conteúdos abordados nos componentes curriculares da Formação Geral Básica, especialmente a História. No *box* Saiba Mais, há bibliografias que podem auxiliá-lo neste momento da aula.

Em uma aula expositiva dialogada sobre a importância do Direito ao Trabalho encontrar-se respaldado no **artigo 7º** da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (Disponível em: **https://cutt.ly/7GZUfxn**. Acesso em: 15 jun. 2022), e também no **artigo 23º** da Declaração Universal dos Direitos Humanos (Disponível em: **https://cutt.ly/oJ68avG**. Acesso em: 15 jun. 2022) Se necessário, discuta novamente alguns conceitos e debates propiciados no momento anterior, resgate os principais aprendizados que foram proporcionados nesta atividade.

Em seguida, propõe-se que separe a turma em grupos e, tendo como base a habilidade indicada do Eixo Estruturante de Investigação Científica (EMIFCHS01), oriente os estudantes que pesquisem em bibliografias, artigos e *sites* qual é o principal objetivo do Direito do trabalho. Professor, procure estimular os estudantes a realizarem conexões, correlações, resgates com a atividade trabalhada anteriormente.

SAIBA MAIS

Politize. **O que é CLT.**
Disponível em: **https://cutt.ly/hKq4un8**. Acesso em: 15 jun. 2022.

CLT: entenda mais sobre as leis trabalhistas. **Politize!.** Florianópolis, 17 mar. 2017. Disponível em: **https://cutt.ly/DKHbQ4I**. Acesso em: 28 jun. 2022).

ANTUNES, Ricardo. Desenhando a nova morfologia do trabalho no Brasil. São Paulo: **Estudos Avançados**, n. 28, v. 81, 2014.
Disponível em: **https://cutt.ly/tCKKTxR**. Acesso em: 12 set. 2022.

O que é e como aplicar o Laboratório Rotacional na Educação. **Faz Educação & Tecnologia**.
Disponível em: **https://cutt.ly/8ZyOSdO**. Acesso em: 15 set. 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 6 e 7: 4 aulas

Professor, o desenvolvimento da atividade pode ser realizado por meio da metodologia ativa de *laboratório rotacional,* porém, fique à vontade para adaptá-la de acordo com a realidade de sua turma. Sugere-se dividir a turma em dois grupos. Você pode propor que o primeiro grupo fique em sala de aula e assista o vídeo proposto: **Revolução digital impacta saúde do trabalhador brasileiro e cria os infoproletários.** Disponível em: **https://cutt.ly/O0ntgQg**. Acesso em: 12 set. 2022.

> O impacto da tecnologia é tão brutal que ninguém na sociedade está preparado completamente para trabalhar. Então precisamos ter um processo, que é de nação e construção de todos, para resolver isso. O problema não é a tecnologia em si, é como nós nos preparamos para as transformações que a tecnologia gera.
> (Paulo Mol, reportagem para o programa Fantástico, 28 abr. 2019)

Já o segundo grupo, pode utilizar outro espaço da escola, por exemplo, a sala de leitura, o laboratório de informática, entre outros, para realizar uma pesquisa e elaborar um resumo escrito sobre: **O que é a flexibilização do trabalho? De que forma a flexibilização e a modernização das relações de trabalho impactam o emprego formalizado e a saúde do trabalhador?** O propósito é favorecer a participação ativa dos estudantes, mobilizar metodologias de pesquisa e o protagonismo frente às suas investigações. Para isso, solicite que os estudantes assistam o conteúdo visual e realizem análises e reflexões sobre as mudanças ocorridas nas relações de trabalho.

Nesse sentido, oportunize ações para que os estudantes analisem em conjunto o tema apresentado sobre as condições de trabalho e do trabalhador na era digital, o *infoproletário*. Como trata-se de um assunto complexo, professor, é importante a sua mediação para que os estudantes promovam a conexão de ideias dos fundamentos estudados com as questões apresentadas. Motive-os a questionarem e a proporem soluções para a falta de estabilidade do trabalhador na sociedade moderna, como por exemplo: o desemprego, a perda das garantias trabalhistas e a precarização do trabalho. Ao mesmo tempo, podem ser debatidos as possibilidades de uma ampla flexibilização gerar maior autonomia e liberdade do trabalhador para aplicá-las nos serviços, sobretudo, com inovações e mudanças tecnológicas que impulsionam e alteraram os modelos de trabalho tradicionais. Como resultado do processo de transformações na era digital, novas profissões foram estimuladas pelo uso da tecnologia.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, para potencializar a discussão, você pode propor que os estudantes apresentem o que está sendo vivenciado nos componentes curriculares, na Atividade 2 do Componente Curricular 2, "Inovação e a sociedade", em que refletem criticamente sobre o significado do termo tecnologia. Como também, na Atividade 1 do Componente Curricular 3, "Inovação e a era digital", em que os estudantes discutem sobre como o desenvolvimento da técnica e da tecnologia foi importante para diferentes setores da sociedade, tanto no que se refere à produção agrícola e industrial, Nesse sentido, promovendo discussões e análises interdisciplinares em uma aula expositiva dialogada, será possível trazer mais temáticas que contribuam para o fortalecimento das responsabilidades cidadãs na comunicação.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 8: 2 aulas

Para sistematizar os conhecimentos trabalhados, indica-se que os estudantes, individualmente, identifiquem e expliquem situações em que ocorram conflitos, tendo em vista as discussões apresentadas anteriormente. Sendo assim, sugere-se a produção de um diálogo ou uma história em quadrinhos com um tema que insira a reflexão acerca das *transformações tecnológicas e o mundo trabalho*. Propõe-se que os estudantes, individualmente, retomem o que foi visto e discutido nesta atividade. Professor, considere o sentido da reflexão e questionamento mobilizados a partir do *Laboratório Rotacional*. O objetivo da sistematização é criar um espaço para potencializar o debate. Para isso, se faz necessário reservar um momento para que os estudantes apresentem os resultados da produção efetuada.

AVALIAÇÃO

Professor, verifique se os estudantes compreenderam a importância do Direito ao Trabalho, respaldado no artigo 7º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e no artigo 23º da Declaração Universal dos Direitos Humanos . É possível avaliar a conexão de ideias entre os estudantes no desenvolvimento da atividade por meio da metodologia ativa de *laboratório rotacional*. Por fim, analise se os estudantes pesquisaram e participaram ativamente das atividades propostas e se estiveram engajados na produção final da atividade do componente curricular.

ATIVIDADE 3

INTRODUÇÃO

Semana 9: 2 aulas

Professor, nas etapas anteriores deste Componente Curricular, os estudantes aprofundaram as noções acerca da organização do mundo do trabalho, as garantias trabalhistas respaldadas no artigo 7º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e no artigo 23º da Declaração Universal dos Direitos Humanos, explorando algumas características e os desafios da tecnologia nas relações de trabalho. Nesta terceira atividade, a reflexão será voltada a questões referentes às desigualdades no mundo do trabalho e a participação dos idosos na renda familiar brasileira, apresentando as formas nas quais se manifestam na sociedade e suas consequências.

Para que isto aconteça, sugere-se a sensibilização com a seguinte questão: **Quais os fatores vocês acreditam que impactam o mercado de trabalho? A globalização e as tecnologias podem afetar as relações de trabalho, como?** Professor, em aula expositiva dialogada, converse com a turma como o avanço e o desenvolvimento tecnológico reorganizam os meios de produção e a força de trabalho no mundo contemporâneo. O objetivo é que os estudantes possam refletir não apenas sobre as questões individuais e coletivas nas relações de trabalho, mas consigam perceber os impactos mais abrangentes do trabalho na sociedade em que vivemos. O momento de sensibilização inicial é importante, uma vez que realizarão uma pesquisa sobre as desigualdades no mundo do trabalho e, posteriormente, aprofundarão a presença de idosos no mercado de trabalho brasileiro**.**

SAIBA MAIS

KANAN, Lilia Aparecida; ARRUDA, Marina Patrício. A organização do trabalho na era digital. Campinas. **Estudos de Psicologia**, outubro - dezembro 2013. Disponível em: **https://cutt.ly/bZ4Id2C**. Acesso em: 09 ago. 2022.

GORENDER, Jacob. Globalização, Tecnologia e relações de trabalho. São Paulo: **Revista Estudos Avançados** - Dossiê Globalização, Universidade de São Paulo, 1997. Disponível em: **https://cutt.ly/dC5mQdu**. Acesso em: 15 set. 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 10 e 11: 4 aulas

No intuito de aprimorar o processo de ensino e aprendizagem, solicite aos estudantes que realizem uma pesquisa sobre as desigualdades no mundo do trabalho, com base na metodologia ativa de sala de aula invertida. Podem ser consultadas diferentes fontes: escritas (jornais, revistas, artigos, ensaios, capítulos de livros e obras completas); sonora: rádio, *podcast* e audiovisual (televisão, cinema e animação). Como também, podem ser abordados temas como: a desigualdade econômica; regional; racial; etária; entre outras. As informações e pensamentos compartilhados levarão os estudantes à identificação de problemas reais dispostos cotidianamente. Professor, sugere-se que apresente para a turma, em uma aula expositiva dialogada, os dados do Centro de Pesquisa em Macroeconomia das Desigualdades, (Disponível em: **https://cutt.ly/PCLRxMW**. Acesso em: 09 ago. 2022, pp. 4-6), no qual foi identificado 61,1 milhões de pessoas em situação de extrema pobreza no Brasil em 2021.

Tendo em vista o objetivo da atividade, inicie uma discussão, por meio de uma roda de conversa, sobre expectativa de vida no mercado de trabalho brasileiro. Apresente e exiba o seguinte vídeo: Expectativa de vida no Brasil. **IBGE Explica**. Brasil, 25 abr. 2019. Duração: 4min. Disponível em: **https://cutt.ly/VCcheY6**. Acesso em: 06 set. 2022 e o vídeo: Pirâmide etária: uma viagem no tempo pelas características da população brasileira. **IBGE Explica**. Brasil, 24 out. 2019. Duração: 3 min. 52 seg. Disponível em: **https://cutt.ly/JCchPnc**. Acesso em: 06 set. 2022. Professor é importante que os estudantes anotem as informações dos vídeos apresentados.

O objetivo é aprofundar e realizar um recorte no objeto de pesquisa anterior. Segundo a Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas - CNDL (Disponível em: **https://cutt.ly/4C5a9vZ**. Acesso em: 15 set. 2022), 71% dos dos aposentados (idosos) ainda trabalham para complementar a renda familiar. Esta situação agravou-se em consequência da crise econômica causada pela pandemia da Covid-19. Sugere-se que cada estudante elabore uma *coluna de jornal* dissertando e analisando sobre o assunto: *Envelhecimento da população, desemprego e mercado de trabalho no Brasil*, exprimindo o seu próprio ponto de vista para o tema. No ano de 2021, a OMS desistiu de classificar a *velhice* como doença na nova versão da Classificação Internacional de Doenças, CID 11 (Disponível em:**https://cutt.ly/QCca0KN**. Acesso em: 06 set. 2022). A partir da sua publicação, o termo *velhice* foi substituído por *envelhecimento associado a declínio na capacidade intrínseca*, com o objetivo de diminuir preconceitos, discriminações e desigualdades para a população idosa na sociedade.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, para ampliar os conhecimentos relacionados ao a um novo modelo de sociedade, formando um debate saudável, honesto e com qualidade, é possível integrar os conteúdos trabalhados nesta atividade com os mobilizados na Atividade 2 do Componente Curricular "Inovação e a era digital", de modo que reflitam como o desenvolvimento da tecnologia afetou a natureza e o consumo. Ainda, com a apoio da Atividade 2, do Componente Curricular "Desafios do nosso tempo: soluções no presente para o futuro", é possível reforçar a importância da comunicação não violenta para a vida em sociedade em prol de um futuro melhor.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 12: 2 aulas

Para sistematizar os conhecimentos trabalhados na atividade, reserve um momento para que os estudantes reflitam sobre a produção textual desenvolvida na etapa anterior. Em seguida, com todas as experiências proporcionadas na atividade deste componente, convide os estudantes a pensarem sobre os desafios vivenciados no mundo do trabalho, e de que forma se relacionam com o exercício da cidadania e a garantia dos direitos fundamentais. Para finalizar, propõe-se que os estudantes apresentem os seus argumentos e opiniões, como se sentiram ao realizar essa atividade e, depois, como se enxergam no futuro com os efeitos da globalização e das inovações tecnológicas. O objetivo é que os estudantes aperfeiçoem a sua produção textual e construam argumentos com base em pesquisas, apresentando as formas nas quais às desigualdades no mundo do trabalho se manifestam na sociedade e suas consequências. O objetivo da proposta é que os estudantes possam compartilhar as suas descobertas, compreender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

AVALIAÇÃO

Professor, avalie se os estudantes se apropriaram e sintetizaram a discussão sobre as desigualdades no mundo do trabalho. Observe também as interações de debates propostos, é fundamental observar se os estudantes conseguiram expor as suas ideias, respeitando os diferentes pontos de vista, e opinando sobre as diferentes propostas. Avalie também o resultado das discussões que foram sistematizadas e organizadas para o momento final da atividade, por meio da produção textual.

ATIVIDADE 4

INTRODUÇÃO

Semana 13: 2 aulas

Professor, após a turma discutir nas atividades anteriores sobre os desafios vivenciados no mundo do trabalho, e de que forma se relacionam com o exercício da cidadania e a garantia dos direitos fundamentais, o objetivo desta atividade será compreender o conceito de diversidade, inclusão, equidade e justiça e como ele se aplica no mercado de trabalho. Solicite que os estudantes assistam um vídeo sobre a temática como atividade prévia nos moldes da proposta de sala de aula invertida (Disponível em: **https://cutt.ly/PXq0FjY**. Acesso em: 11 ago. 2022), o que auxilia a colocar os estudantes como protagonistas, favorecendo a troca de ideias e o olhar sobre os diferentes tipos de compreensão em torno dos conceitos principais aqui trabalhados.

Comece a sensibilização projetando a ilustração produzida pelo Professor Craig Froehle, da Universidade de Cincinnati. Disponível em: **https://cutt.ly/gCLIKGA**. Acesso em: 11 ago. 2022. Em seguida, instigue os estudantes a refletirem sobre a obra. No ano de 2016, Froehle criou a imagem para explicar que a sociedade precisa criar condições para alcançarmos igualdade dos resultados, tendo em vista que as pessoas são diversas. Nesse sentido, apenas a igualdade de oportunidade, como apresentado do lado *esquerdo* da representação, não é suficiente para reconhecer a individualidade de cada indivíduo nos critérios de justiça e bem comum.

Professor, propõe-se que apresente as seguintes questões: **O que vocês entendem por diversidade, inclusão, equidade e justiça? De que forma vocês consideram que esses conceitos se associam? Como a aplicabilidade desses conjuntos de meios e ações podem oferecer condições de equidade para o mercado de trabalho?**

Em aula expositiva dialogada, discorra que as relações humanas são pautadas por semelhanças e diferenças, sejam elas: econômicas, culturais, religiosas, raciais, psíquicas, cognitivas, físicas, ideológicas, entre outras. Nesse sentido, buscar iniciativas que busquem remover preconceitos presentes no nosso cotidiano e, consequentemente, no mundo do trabalho, é um caminho para alcançar uma convivência harmônica, plural e democrática na sociedade, respeitando todos os sujeitos na sua pluralidade, sem qualquer tipo de discriminação.

Sugere-se aprofundar a discussão sobre a temática, e disponibilizar um tempo para que os estudantes leiam e reflitam sobre a importância da diversidade, equidade e inclusão no Trabalho (Disponível em: **https://cutt.ly/EXdaxaR**. Acesso em: 15 ago. 2022). Após a leitura, retome alguns conhecimentos discutidos em sala de aula, especialmente a atividade 3 do componente curricular, em que os estudantes puderam desenvolver um seminário na comunidade escolar, contendo os principais conhecimentos proporcionados em suas pesquisas, referentes às *desigualdades no mundo do trabalho*. Nesse momento, enfatize a importância da diversidade e da inclusão para garantir

experiências, habilidades e lugares sociais diversos. Consequentemente, este ato contribui para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

Para finalizar, sugere-se que reserve um tempo da aula para que os estudantes possam refletir. Se possível, solicite que anotem as respostas das questões sensibilizadoras em seus cadernos e, sem seguida, propõe-se que os estudantes complementem, com a sua trajetória pessoal e as suas habilidades enquanto ser social, mas também possa refletir sobre a vida em sociedade, considerando a responsabilidade com si mesmo e com o coletivo, podendo dessa forma explorar ideias de convivência, inclusão e diversidade no mundo do trabalho.

SAIBA MAIS

RICHTER, André. Lei de cotas para pessoas com deficiências completa 30 anos. **Agência Brasil**, 24 jul. 2021.
Disponível em: **https://cutt.ly/EXdzclO**. Acesso em: 15 ago. 2022

Materiais e conteúdos: **Direito das Pessoas com Deficiência**.
Disponível em: **https://cutt.ly/eXzIL7U**. Acesso em: 17 ago. 2022.

Rotação por Estações de Aprendizagem.
Disponível em: **https://cutt.ly/fZgmpOs**. Acesso em: 06 jul. 2022

DESENVOLVIMENTO

Semanas 14 e 15: 4 aulas

Para dar continuidade na atividade do componente curricular, nesta etapa, com base nas habilidades do Eixo Estruturante de Investigação Científica (EMIFCHS01) e Mediação e Intervenção Sociocultural (EMIFCHS07), propomos que os estudantes investiguem e analisem o *capítulo VI*, *artigo 36ª ao artigo 38º*, do Estatuto da Pessoa com Deficiência (Senado Federal. Estatuto da Pessoa com Deficiência. **Capítulo VI – Do Direito ao Trabalho.** p.24-26. Disponível em: **https://cutt.ly/4XzOnCb**. Acesso em: 17 ago. 2022) e o *capítulo V, artigo 38º ao 42º* do Estatuto de Igualdade Racial (Senado Federal. Estatuto da Igualdade Racial e normas correlatas. **Capítulo V - Do Direito ao Trabalho.** p. 28-29. Disponível em: **https://cutt.ly/0XzPpVb**. Acesso em: 17 ago. 2022). Ambos os Estatutos

abordam o Direito ao Trabalho. O primeiro discute a implementação de políticas voltadas para inclusão de Pessoas com Deficiência (PCD) e o segundo sobre a integração da População Negra no mercado de trabalho.

Solicite aos estudantes que façam a leitura dos Estatutos como atividade prévia nos moldes da proposta de sala de aula invertida (esse *link* esclarece como ela pode ser desenvolvida: **https://cutt.ly/eLTv8QX**. Acesso em: 17 ago. 2022), o que auxilia a colocá-los como protagonistas favorecendo a troca de ideias e o olhar sobre os diferentes tipos de compreensão em torno do conceito principal aqui trabalhado. Em seguida,conduza uma aula expositiva dialogada sobre o que é um Estatuto. Para isso, algumas perguntas podem orientá-lo, como: **O que é um Estatuto? Qual a finalidade de um Estatuto? Qual o objetivo do Estatuto da Pessoa com Deficiência (PCD)? Qual o objetivo do Estatuto de Igualdade Racial? Quais as semelhanças e diferenças entre dois Estatutos analisados?** A ideia é que você, professor, faça a mediação por meio de uma roda de conversa sobre as discussões apresentadas. É importante destacar que o Estatuto é um conjunto de normas jurídicas que tem como objetivo organizar e regular a sociedade e as suas relações sociais. No caso, os Estatutos apresentados, sobretudo, no que diz respeito ao Direito do Trabalho, visam garantir o exercício de direitos e a igualdade de oportunidade no mercado de trabalho.

Para dar continuidade à atividade, adote a metodologia ativa de aprendizagem *rotação por estações* (Disponível em: **https://cutt.ly/fZgmpOs**. Acesso em: 18 ago. 2022. Esta é uma dentre tantas outras que podem ser aplicadas em sala de aula, porém, fique à vontade para adaptar conforme a realidade da sua turma. Para o momento, propõe-se que organize a sala em quatro estações de aprendizagem. Cada estação deve conter um dos textos indicados abaixo:

- **Estação 1:** Mulheres negras empreendedoras. CONRADO, Hysa. O sucesso de mulheres negras empreendedoras. **Portal Geledés**, 26 ago. 2019. Disponível em: **https://cutt.ly/lXcZ2MG**. Acesso em: 18 ago. 2022.
- **Estação 2:** Racismo estrutural e mercado de trabalho. Racismo é principal forma de discriminação em 75% das empresas no Brasil, diz pesquisa. **Portal Geledés**, 13 jul. 2022. Disponível em: **https://cutt.ly/FC5tYrg**. Acesso em: 15 set. 2022.
- **Estação 3:** Inclusão de Pessoas com Deficiência no mercado de trabalho. SANTOS NETO, Samuel Ribeiro. A difícil inserção de pessoa com deficiência no mercado de trabalho. **Jornal da Unicamp**, 26 set. 2020. Disponível em:**https://cutt.ly/8XcVyVR**. Acesso em: 18 ago. 2022.
- **Estação 4:** Vídeo: Inclusão no mercado de trabalho. Pessoas com deficiência e o mercado de trabalho. **Inclua Mundo**, Papo de Mãe. Brasil, 28 jan. 2021. Duração: 10min. 29s. Disponível em: **https://cutt.ly/tXcNqdH**. Acesso em: 18 ago. 2022.
  - Uma segunda possibilidade de vídeo para a **Estação 4**: Vídeo: Inclusão no mercado de trabalho. Especial Acessibilidade: inclusão no mercado de trabalho. **Tribunal Regional do Trabalho**, Bahia, 06 dez. 2018. Brasil. Duração: 9min. 40s. Disponível em: **https://cutt.ly/WXcBIpe**. Acesso em: 18 ago. 2022.

Professor, reserve um tempo para que os estudantes consigam passar por cada uma das estações, analisando os textos e assistindo ao vídeo indicado. Em seguida, sugere-se que respondam nos cadernos as seguintes perguntas: 1) **Como o preconceito e a discriminação pode impactar a**

inclusão de alguns grupos sociais no mercado de trabalho? 2) **Como identificar as práticas discriminatórias que impossibilitam a diversidade e a inclusão no mercado de trabalho?** 3) **De que forma a diversidade e a inclusão podem favorecer a construção de uma sociedade mais justa e igualitária?**

A partir das respostas dos estudantes, o objetivo da atividade é instigá-los a confeccionarem, em grupos, *folders* que viabilizem propagandas que possam elucidar atitudes não discriminatórias. Para a tarefa anterior, foram selecionados dois grupos específicos, o de Pessoas com Deficiência (PCD) e Equidade Racial. Fique à vontade para debater e discutir, conjuntamente com os estudantes, outros grupos sociais que sofrem dificuldades de inserção no mundo do trabalho. O recurso visual pode contribuir na identificação do cenário da empregabilidade no Brasil, os seus dilemas e desafios. Caso seja viável, indica-se utilizar ferramentas digitais na produção (Disponível em: **https://cutt.ly/VL2cc2H**. Acesso em: 18 ago. 2022). Esta plataforma de *design* gráfico permite aos usuários criar conteúdos visuais. Espera-se que os estudantes consigam, por meio do material disponível em cada estação, compreender e identificar os desafios referentes à inclusão de uma população excluída do mercado de trabalho.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, para a realização desta atividade, propõe-se a mobilização dos conhecimentos da Atividade 3 do Componente Curricular "Desafios do nosso tempo: soluções no presente para o futuro". Essa Atividade tem como principal objetivo potencializar a reflexão sobre práticas políticas, individuais e coletivas, que contribuem para a vida em sociedade.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 16: 2 aulas

Para sistematizar os conhecimentos trabalhados nesta atividade, sugere-se formar uma roda de conversa com o propósito de incentivar os estudantes a debaterem, questionarem e refletirem sobre os temas acerca da diversidade, da inclusão e da equidade no mercado de trabalho, sobre os temas *diversidade, inclusão, equidade no mercado de trabalho*, abordados ao longo da atividade são fundamentais para a garantia de direitos a todos os cidadãos na sociedade, principalmente no mundo do trabalho. Tendo em vista o que foi abordado nas discussões até aqui, espera-se que os estudantes compreendam em que situações manifestam-se as desigualdades sociais historicamente construídas. Logo, a sistematização desta atividade é importante para que os estudantes possam fortalecer a sua cidadania, assim como compreenderem os desafios que ainda existem de uma parte da população que necessita ser integrada ou incluída na sociedade.

AVALIAÇÃO

Professor, é importante observar se os estudantes participam das discussões e conseguem expressar suas perspectivas em relação à temática abordada. Além disso, verifique se conseguem trabalhar em grupo e se utilizam da análise textual e o diálogo entre os colegas para realizar a atividade, respondendo as perguntas de maneira clara e concisa, reconhecendo os elementos que constituíam a temática sobre inclusão no mercado de trabalho. Avalie se os cartazes contêm os elementos de cada um dos momentos explorados nas estações, assim como, observe se os estudantes apresentaram com propriedade as produções sugeridas na atividade. Por fim, observe também o resultado das discussões que foram sistematizadas e organizadas para o evento final da atividade.

ATIVIDADE 5

INTRODUÇÃO

Semana 17: 2 aulas

Professor, essa é a última atividade do Componente Curricular 4 Inovação e o mundo do trabalho, por isso é importante mobilizar, conjuntamente com os estudantes, os conhecimentos aprendidos ao longo das aulas. Inicie a sensibilização com a seguinte pergunta: **Qual o desafio em garantir à coletividade, o exercício de direitos e a igualdade de oportunidade no mercado de trabalho em um mundo em constante transformação?**

Sugere-se que reserve um momento para que os estudantes elaborem um artigo de opinião, a partir da pergunta indicada na sensibilização. Em seguida, componha uma roda de conversa para que compartilhem as experiências e aprendizagens adquiridas ao longo das atividades do componente curricular. O propósito é refletir com os estudantes a relevância da globalização e transformações ocorridas nas últimas décadas no mundo do trabalho, principalmente por lidarmos constantemente com realidades diversas em nosso dia a dia, seja de caráter econômico, social, cultural, político e ambiental, entre outros. Professor, um exemplo foi a crise sanitária global, a pandemia de Covid-19, que alterou significativamente as nossas relações cotidianas e o mercado de trabalho, observamos mais pessoas utilizando as ferramentas digitais para trabalhar, contudo, vimos também, discussões sobre a desigualdade digital.

Por isso, é fundamental que os estudantes consigam analisar e avaliar os impasses decorrentes das transformações tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas. Fique à vontade para consultar o vídeo, *Globalização e Fragmentação*, disponível no *box* Saiba Mais. Compreender os aspectos positivos e negativos destes fenômenos, decorrentes das ações humanas ao longo da história, permite explicar os avanços viabilizados pela inovação na sociedade, como também apontar e questionar os efeitos excludentes das tecnologias digitais. Professor, proporcionar um debate para essas discussões, pois será interessante para o desenvolvimento da atividade, em que os estudantes irão refletir sobre as responsabilidades e princípios que as empresas devem assumir para contribuir com a construção de uma sociedade mais justa.

SAIBA MAIS

Vídeo: Globalização e Fragmentação. **Café Filosófico**.
Disponível em: **https://cutt.ly/KCLFege**. Acesso em: 22 ago. 2022.

Vídeo: Observatório das Desigualdades. **Universidade Federal do Rio Grande do Norte.** Disponível em: **https://cutt.ly/NXOw5dj**. Acesso em: 22 ago. 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 18 e 19: 4 aulas

A segunda etapa da Atividade pode ser realizada com a metodologia ativa sala de aula invertida, favorecendo a participação ativa dos estudantes. Sugere-se que eles pesquisem previamente sobre o *mercado de trabalho brasileiro atual*. O ponto central da tarefa é o reconhecimento e a relevância do tema, mobilizando as aprendizagens construídas no percurso do componente e da Unidade Curricular do Aprofundamento. Neste contexto, os estudantes podem ser instigados a realizarem outras pesquisas sobre o assunto, como forma de complementar, ampliar e aprofundar os conhecimentos constantes na atividade. Nesse sentido, temas como: as novas relações de trabalho, saúde mental do trabalhador na sociedade capitalista, crise do desemprego e a responsabilidade social das empresas, entre outros, podem ser mobilizados na atividade.

Professor, propõe-se a metodologia ativa *fishbowl*, ou método aquário, para continuar realizando esta tarefa. O *fishbowl é* uma ferramenta que permite a discussão, o diálogo e a troca de experiências entre os estudantes sobre o tema abordado na atividade. Neste caso, sugere-se continuar debatendo na atividade, a saber, *o mercado de trabalho brasileiro atual*. Continue mobilizando os conhecimentos desenvolvidos ao longo do componente curricular. Para isso, convide a sala a se organizar em dois círculos. O primeiro, o círculo de dentro (aquário), deve conter por volta de cinco a dez estudantes. Já o segundo, o círculo de fora, deve estar presente o restante da turma. No momento da atividade, todos os estudantes devem estar sentados em suas cadeiras.

O primeiro passo é conduzir algumas perguntas para o círculo de dentro (aquário), com intuito de promover uma retomada das aprendizagens do componente curricular, tais como: **Quais os desafios no mundo do trabalho na sociedade contemporânea?** Discutir as novas relações de trabalho é fundamental para enfrentar a persistência de desigualdades sociais historicamente construídas. Professor, um ou mais desafios podem ser elencados pelos estudantes. Sendo assim, reserve um tempo para que possam debater o que eles elegeram como desafios. É importante destacar que, na ocasião, o círculo de fora apenas escuta a discussão promovida pelo círculo dentro (aquário). Caso algum estudante do círculo de fora deseje entrar na discussão, deverá levantar a mão e em silêncio poderá ocupar uma cadeira do círculo de dentro (aquário) e realizar as suas considerações. No círculo de dentro (aquário), sempre deverá estar disponível uma cadeira vazia para a dinâmica ocorrer, ou seja, quando alguém solicitar para entrar no debate no círculo de dentro (aquário), outra pessoa deve se voluntariar a sair para o círculo de fora.

O intuito da dinâmica é promover a escuta ativa dos estudantes, assim como, o uso da comunicação de forma crítica, reflexiva para produzir e apropriar-se dos conhecimentos construídos na atividade. Professor, após a apresentação dos desafios elencados pelos estudantes, pode ser apresentado o seguinte vídeo: Fases do Capitalismo: Comercial, Industrial e Financeiro. **Politize!** Brasil, 4 mar. 2022. Duração: 8min. 04s. Disponível em: **https://cutt.ly/m0zXmhq**. Acesso em: 15 set. 2022. Em seguida, propõe-se a projeção da imagem da ilustradora Cinta Arribas. Disponível em: **https://cutt.ly/AC53tPx**. Acesso em: 15 set. 2022. Sendo assim, utilizando da mesma dinâmica, algumas questões norteadoras podem ser apresentadas para os estudantes, a partir das reflexões apresentadas no vídeo e na ilustração e, também, considerando os resultados produzidos no primeiro momento do *fishbowl*, ou método aquário:

- Vocês podem compartilhar a impressão de vocês sobre o vídeo e a ilustração?
- Quais os desafios do capitalismo contemporâneo? Como pode impactar o mundo do trabalho?
- Como podemos enfrentar a *desigualdade no mundo do trabalho*, reconhecendo que cada indivíduo parte de posições sociais distintas?
- Quais as ações para assegurar a igualdade democrática para todos no mundo do trabalho?

A continuidade da dinâmica busca desenvolver projetos pessoais e coletivos, apropriando-se das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida, em âmbito local, regional, nacional e/ou global (EMIFCHS12).

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, a realização desta atividade deve estar articulada aos conhecimentos desenvolvidos em todas as outras atividades da Unidade Curricular "Inovação e Coletividade". Esse passo é importante para que os estudantes fortaleçam a sua compreensão acerca do tema da *Inovação* com responsabilidade em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, e também com os outros, principalmente no que se refere ao mundo do trabalho. Nesse contexto, solicite o exercício de mapeamento das temáticas desenvolvidas nos demais componentes, de modo a identificar e mobilizar os conhecimentos que possam fazer parte da etapa de sistematização da atividade.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 20: 2 aulas

Para sistematizar, propõe-se metodologia de aprendizagem baseada em problemas para que os estudantes, em grupos, criem uma apresentação com uma exposição em mural sobre *A História do trabalho e dos trabalhadores no Brasil*. Professor, em conjunto com os estudantes, busquem informações em fontes confiáveis, tais como: bibliografias sobre o tema, livros didáticos, *sites* e outros recursos, que podem ser utilizados para ampliar a discussão sobre o assunto abordado. Podem ser consultados também: documentos, jornais e imagens do arquivo MPT15. Disponível em: **https://cutt.ly/Z0zVPBz**. Acesso em: 15 set. 2022.

É importante que ao longo da sistematização os estudantes identifiquem e analisem as relações entre sujeitos, grupos e classes sociais diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo das décadas em diferentes espaços. O objetivo da atividade é fortalecer a atuação ativa dos cidadãos no mundo do trabalho, trazendo neste momento algumas possibilidades desenvolvidas ao longo do componente curricular. Nesse sentido, será possível criar reflexões sobre os desafios e limites na promoção da participação social e política dos cidadãos diante das inovações no mundo do trabalho. A participação social do trabalhador é essencial e indispensável para a construção de uma sociedade mais justa, democrática, humana e eficaz. Sendo assim, reconhecê-la é observar e propor soluções para os problemas comuns da sociedade.

AVALIAÇÃO

Professor, nesta última atividade, é importante perceber o percurso desenvolvido pelos estudantes no componente curricular. Verifique as contribuições e desafios apresentados na elaboração do artigo de opinião, a partir da pergunta proposta na sensibilização. Observe a participação dos estudantes no desenvolvimento do diálogo e troca de experiências entre os estudantes. Atente-se também se promoveram a escuta ativa, assim como o uso da comunicação de forma crítica e reflexiva para produzir e apropriar-se dos conhecimentos construídos na atividade. Por fim, analise se demonstram participação e interesse na pesquisa e na construção da apresentação sobre *A História do Trabalho e dos Trabalhadores no Brasil*.

COMPONENTE 5

DESAFIOS DO NOSSO TEMPO: SOLUÇÕES NO PRESENTE PARA O FUTURO

DURAÇÃO: 30 horas

AULAS SEMANAIS: 2

QUAIS PROFESSORES PODEM MINISTRAR ESTE COMPONENTE: Língua Portuguesa, Sociologia ou História.

INFORMAÇÕES GERAIS:

O Componente Curricular 5, *Desafios do nosso tempo: soluções no presente para o futuro*, tem como objetivo principal proporcionar a construção de projetos voltados para a inovação. Os conteúdos presentes no componente fornecem ferramentas para que os estudantes possam experimentar a interdisciplinaridade e explorar novas ideias com o propósito de criar e modificar antigos processos. Além disso, viabiliza atividades que promovam debates e discussões, o exercício da empatia e a cooperação, fundamentais para acompanhar a viabilidade do empreendimento, as pessoas envolvidas no processo e os resultados esperados. O Componente Curricular está estruturado, principalmente, no eixo de Empreendedorismo. Ainda, contempla determinadas habilidades do eixo de Processos Criativos.

Objetos de conhecimento: Autoconhecimento e o pensamento criativo; comunicação não violenta e redução de conflitos; instrumentos para construção de projetos; pesquisa de informação em fontes confiáveis; projetos de inovação e política; práticas políticas que fortalecem a democracia; autonomia, liderança e o plano de desenvolvimento pessoal.

Competências da Formação Geral Básica a serem aprofundadas: 1,2,3 e 4.
Habilidades a serem aprofundadas:

EM13LGG101	Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos.
EM13LGG203	Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).
EM13LGG303	Debater questões polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas.
EM13LGG402	Empregar, nas interações sociais, a variedade e o estilo de língua adequados à situação comunicativa, ao(s) interlocutor(es) e ao gênero do discurso, respeitando os usos das línguas por esse(s) interlocutor(es) e sem preconceito linguístico.

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

EMIFCHS05	Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver 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.
EMIFLGG06	Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, utilizando as diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; línguas; linguagens corporais e do movimento, entre outras), em um ou mais campos de atuação social, combatendo a estereotipia, o lugar comum e o clichê.
EMIFLGG11	Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das práticas de linguagem para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo.
EMIFCHS12	Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.
EMIFLGG12	Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as práticas de linguagens socialmente relevantes, em diferentes campos de atuação, para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida.

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, essa primeira atividade tem como objetivo auxiliar os estudantes a refletirem sobre si mesmos e o impacto que possuem ou gostariam de ter na sociedade em que vivem. Para isso, a metodologia ativa utilizada será a aprendizagem em pares, uma vez que será sugerida uma dinâmica em duplas, e a principal atividade proposta se relaciona ao eixo de Processos Criativos, em que os estudantes serão instigados a desenvolver um *podcast*, mobilizando recursos criativos para isso.

Para o momento de sensibilização, sugere-se que peça aos estudantes que fechem os olhos e, com o auxílio de uma música instrumental, se possível, sejam instigados a pensar sobre algumas perguntas:

- Qual é o meu nome? Quantos anos eu tenho? Quantas pessoas compõem a minha família?
- O que eu gosto de fazer? O que eu não gosto de fazer?
- O que me deixa feliz? O que me deixa irritado?
- Quem eu quero ser daqui 1 ano? Vou querer ser diferente do que eu sou hoje? Por quê?
- A sociedade em que eu vivo me deixa satisfeito?
- O que eu mudaria na sociedade hoje, se pudesse? Por quê?

Após as reflexões, propõe-se solicitar aos estudantes que, em uma folha de papel, elaborem uma breve apresentação sobre si mesmos, ponderações propostas. A ideia é que criem esse texto autobiográfico pensando na possibilidade de compartilhá-lo em até 3 minutos. Portanto, sugere-se que oriente os estudantes a elaborarem até 2 parágrafos, escritos em 1ª pessoa, selecionando as informações que julgarem mais relevantes e acontecimentos que mais marcaram sua trajetória. O objetivo dessa atividade é deixar o roteiro de fala pronto para a gravação que virá em seguida.

SAIBA MAIS

Anchor - **A maneira mais fácil de criar um podcast.**
Disponível em: **https://cutt.ly/0KJdDSe**. Acesso em: 28 jun. 2022

Canaltech. **4 aplicativos para criar podcasts no celular.**
Disponível em: **https://cutt.ly/qKJdCfZ**. Acesso em: 28 jun. 2022

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Para o desenvolvimento, sugere-se que agrupe os estudantes em duplas, levando em consideração que um dos integrantes tenha um celular com gravador de áudio. A ideia é que cada um grave sua apresentação e, para isso, propõe-se que eles mudem de ambiente, a fim de evitar muitos ruídos externos. Neste momento, é interessante que você, professor, explique que o objetivo é que esses áudios componham um *podcast* da turma, no qual cada "episódio" corresponda à apresentação de cada pessoa.

Propõe-se também que, se possível, solicite aos estudantes que instalem o aplicativo sugerido no *box* Saiba Mais, pois é uma ferramenta de celular que potencializa o processo de criação e edição de áudios para *podcasts*, o principal material desta atividade.

Para a elaboração do canal de *podcast*, a ideia é que os áudios sejam compartilhados em um único espaço virtual. Para isso, sugere-se que seja em um dos espaços que o próprio aplicativo já distribui. Mas, antes, é interessante que a turma discuta acerca de um nome para esse *podcast*, o que pode ser feito através de uma votação, bem como definam os nomes para os episódios (áudios). Com os nomes definidos, propõe-se que você seja responsável por configurar esse espaço virtual único para garantir que os áudios sejam enviados para ele, professor. Isso seria basicamente criar uma conta nesse ambiente virtual e configurar com o nome escolhido e as permissões de acesso ao público.

Com o espaço virtual pronto, a ideia é que os estudantes tenham acesso através do *link* ou até mesmo ouçam cada um dos "episódios" na sala de aula, desde que todos se sintam confortáveis com a ideia.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, essa é uma ótima oportunidade de integração com a Atividade 1 do Componente Curricular *Inovação e Sociedade*, pois, nela, há uma proposta de reflexão sobre o ser humano contemporâneo, sua subjetividade, sentimentos e gostos compartilhados. Essa ideia pode ser trazida à tona no momento da Sistematização. A ação tem o intuito de estimular os estudantes a analisarem o que têm em comum e como podem mobilizar isso para um futuro melhor.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Após terem contato com as apresentações autobiográficas dos colegas, sugere-se que proponha à turma uma reflexão acerca do que ouviram, a partir de questões como: **O que temos em comum? O que nos distancia?**. O objetivo é que identifiquem semelhanças e divergências nas ideias e vivências e sistematizem isso em formato visual, através de um mural, por exemplo. Com esse produto final elaborado, uma segunda reflexão pode ser proposta, com o intuito de pontuar como essas características levantadas podem ser mobilizadas para criar estratégias coletivas focadas na construção de um futuro melhor. Nesse momento, professor, você pode instigá-los a pensar que, ainda que existam algumas diferenças, todos compartilham, ao menos, um contexto em comum: a escola ou a comunidade. Sendo assim, é possível unir esforços para impactar esses espaços.

AVALIAÇÃO

Professor, sugere-se que a avaliação seja processual e qualitativa. Você pode analisar o engajamento dos estudantes nas atividades, a responsabilidade com as entregas esperadas, bem como avaliar se os textos elaborados estão atendendo ao que foi proposto. Para isso, propõe-se que se mantenha atento e disponível para dúvidas ao longo de todas as etapas, além de estabelecer combinados com a turma em relação ao tempo disponível para cada uma delas.

ATIVIDADE 2

INTRODUÇÃO

Semana 5: 2 aulas

Professor, a Atividade 2 tem como principal objetivo apoiar os estudantes a reconhecerem a importância de estratégias de convivência para a vida em sociedade, a fim de potencializar o movimento coletivo em prol de um futuro melhor, respeitando os direitos humanos e valorizando a empatia nas relações. Para isso, os eixos de Mediação e Intervenção Sociocultural e Processos Criativos serão mobilizados junto a propostas de dinâmicas que permitam que o estudante ocupe o papel de protagonista do seu processo de aprendizagem.

Para sensibilização sobre o tema, sugere-se que a turma seja dividida em grupos de 5 estudantes, se possível. A ideia é que, juntos, eles respondam duas perguntas: **Como podemos melhorar a nossa convivência em sociedade? O que é preciso trabalhar para que consigamos lidar com as divergências que nos cercam?**. No momento de compartilhar essas perguntas, e a fim de apoiar no direcionamento das reflexões, seria interessante que você, professor, instigasse a turma a refletir sobre estratégias de convivência já conhecidas e até mesmo já estudadas anteriormente, como a comunicação não violenta.

Após chegarem às conclusões, a proposta é que uma roda de conversa seja iniciada para que os grupos possam compartilhar o que pensaram. Nesse momento, a ideia é que você, professor, atue como mediador, podendo trazer ideias que apoiem algumas reflexões sobre o exercício de empatia e a valorização dos direitos humanos, pontuando que, para além de uma boa convivência, são habilidades importantes para que todas as pessoas tenham seus direitos garantidos enquanto cidadãs.

Em seguida, a sugestão é que, organizados nos mesmos grupos da dinâmica anterior, os estudantes elaborem uma simulação de até dois minutos em que comparem uma situação em que essas estratégias e habilidades citadas não são contempladas a uma situação em que elas se fazem presentes. Por exemplo: uma pessoa sendo repreendida duramente por ter cometido um erro sem consequências graves (comprou um sorvete de morango ao invés de chocolate), enquanto um diálogo empático e não violento poderia ser utilizado no lugar.

Após o tempo de elaboração, propõe-se que cada grupo apresente à turma a sua produção. Nesse momento da apresentação, é interessante que você, professor, analise e registre quais foram as estratégias apresentadas pelos grupos, pois esses serão conhecimentos mobilizados no desenvolvimento.

SAIBA MAIS

Vivescer. **Comunicação não violenta: o que é e como aplicar nas suas aulas?**. Disponível em: **https://cutt.ly/5Xg4dSW**. Acesso em: 15 ago. 2022

Jovens Gênios. **Comunicação não violenta: como aplicar na sua escola**. Disponível em: **https://cutt.ly/xXg4UKu**. Acesso em: 15 ago. 2022

Ferramenta digital para criar apresentações. Disponível em: **https://cutt.ly/pXg48IA**. Acesso em: 15 ago. 2022

DESENVOLVIMENTO

Semanas 6 e 7: 4 aulas

Para iniciar esse momento, sugere-se que, a partir do que os estudantes apresentaram na Introdução, você proponha uma exposição dialogada acerca de comunicação não violenta. Para apoiar nesse momento, propõe-se o uso do material disponível no *box* Saiba Mais. Sugere-se também que, se fizer sentido para o contexto da turma, você traga à tona, sutilmente, exemplos de comunicação violenta em sala de aula ou no ambiente escolar e como a CNV atua para minimizar isso. Por exemplo, como os estudantes costumam pedir silêncio uns aos outros? Quando alguém comete um equívoco, o movimento coletivo é de acolher ou repreender? A ideia aqui é trazer exemplos que não exponham pessoas ou situações específicas e demasiadamente complexas, mas, sim, algo mais cotidiano, o que muitas vezes pode passar despercebido, em que a CNV poderia apoiar.

Após a exposição, propõe-se que a turma seja organizada em grupos e que cada grupo receba uma cópia de uma série de frases. A ideia é que analisem essas frases e reescrevam-nas, utilizando a comunicação não violenta. Por exemplo: "*Você não consegue fazer esse cálculo de matemática? Que burro! Dá aqui que eu faço*" pode se tornar "*Vejo que está com dificuldade para realizar esse cálculo. Posso te ajudar?*". Como possibilidades de frases, sugerimos: *Nada*

a ver isso que você está falando! Feche a boca!, *Para de gritar, parece uma doida!*, *Você é o pior aluno dessa sala! Não consegue ir bem em nada e ainda atrapalha todo mundo!*, *Você só fala besteira!*, *Sua letra é muito feia. Não fez aula de caligrafia não?*, *Sua redação está cheia de erros de português. Revise!*.

Após esse exercício, propõe-se que seja estabelecida uma roda de conversa para que os estudantes possam compartilhar suas frases e como foi o processo de elaborá-las. Essa é uma oportunidade de instigá-los também a pensarem sobre como se comunicam no dia a dia e se conseguem identificar se o seu repertório de comunicação está mais próximo ou mais distante da CNV e como isso impacta na construção coletiva de um futuro idealizado por eles.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, essa atividade pode ser integrada à Atividade 5 do Componente Curricular *Inovação e o Mundo do Trabalho*, em que, em uma das dinâmicas, os estudantes usam a ferramenta *fishbowl*. Na proposta, um dos objetivos era promover a escuta ativa da turma, além de desenvolver as habilidades de comunicação, o que será muito importante para a dinâmica entre pares proposta aqui.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 8: 2 aulas

Professor, para a sistematização, sugere-se que os estudantes sejam organizados em duplas, em pé, frente a frente. A proposta de dinâmica é que cada um retome o que abordou em sua apresentação autobiográfica sobre a sociedade que quer construir e, olhando nos olhos do colega, explique o porquê precisa dele para que isso se materialize, trazendo à tona os pontos fortes da outra pessoa. Essa explicação precisa levar, no mínimo, 2 minutos. O objetivo desse momento é fomentar a reflexão acerca da importância do movimento coletivo na transformação social, bem como colocar em prática o que foi aprendido sobre Comunicação Não Violenta e empatia. A determinação do tempo mínimo e o posicionamento físico dos estudantes objetiva potencializar a habilidade de comunicação oral.

Sugere-se que essa dinâmica aconteça em um espaço aberto, se possível, possibilitando que os estudantes se sintam mais à vontade. Caso sinta a necessidade, professor, é interessante dedicar alguns minutos iniciais para que os estudantes elaborem por escrito o que desejam compartilhar com o colega, mas reforçando que, no momento da dinâmica, o olhar precisa estar voltado para o outro estudante e não para o papel.

Ao final da dinâmica, propõe-se que, de maneira individual, os estudantes dividam uma folha de papel em três partes: (1) "antes, eu...", (2) "agora, eu..." e (3) "isso me ajuda a contribuir para uma sociedade melhor, porque...". A ideia é que eles completem essas afirmações com reflexões que tiveram a partir da Atividade 2 como um todo, desde a introdução, a fim de fazer uma verificação de aprendizagem sobre a aplicabilidade do conteúdo trabalhado no contexto de cada um.

AVALIAÇÃO

Professor, sugerimos que a avaliação dessa atividade seja qualitativa e processual, focando especificamente na maneira como os estudantes se comunicam uns com os outros nas propostas, já que esse é o tema principal. Na simulação e na reescrita das frases, sugere-se que se leve em conta o trabalho em equipe e a adequação do resultado final à proposta. Já na dinâmica em duplas, atente-se ao que os estudantes trarão uns para os outros, garantindo que a comunicação não seja violenta. É interessante estar atento também às manifestações de desconforto que podem surgir e garantir que elas sejam consideradas para que o bem estar de todos seja preservado.

ATIVIDADE 3

INTRODUÇÃO

Semana 9: 2 aulas

Professor, a Atividade 3 deste Componente Curricular tem como principal objetivo potencializar a reflexão sobre práticas políticas, individuais e coletivas, que contribuem para a vida em sociedade. As dinâmicas propostas serão baseadas nas metodologias ativas de aprendizagem em pares e estudo de caso, além de contemplarem o eixo Mediação e Intervenção Sociocultural.

Para sensibilização sobre a temática, sugere-se que inicie com um compartilhamento de ideias em voz alta a partir de perguntas, como: **O que é política? Quem faz política? Você se interessa por política?**. O objetivo desse momento é identificar conhecimentos prévios dos estudantes para, então, utilizá-los no momento a seguir. Caso seja necessário, professor, propõe-se que faça a mediação dos compartilhamentos, pontuando que ações políticas não são concentradas exclusivamente nos representantes políticos, mas também fazem parte da vida de todo cidadão.

Após esse momento, a ideia é que seja feito um jogo. Para isso, sugere-se que a turma seja dividida em grupos e que você apresente a todos eles, ao mesmo tempo, alguns exemplos de ações para que identifiquem se são práticas de participação política ou não. Como sugestões de exemplos, temos: *debater ideias na internet; utilizar a ouvidoria pública do governo municipal; ser vegano; participar do grêmio estudantil; ser mesário voluntário nas eleições; assistir influenciadores digitais dando sua opinião sobre temas diversos; priorizar a locomoção de bicicleta ao invés de carro; iniciar ações ativistas*. Depois de identificarem as ações políticas, a proposta é que classifiquem se são ações individuais ou coletivas. A finalidade dessa dinâmica é possibilitar que os estudantes relacionem os exemplos às suas práticas cotidianas.

SAIBA MAIS

Colégio Arnaldo. **A importância da cidadania na formação escolar**. Disponível em: **https://cutt.ly/qXP23SS**. Acesso em: 22 ago. 2022

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **10 formas de exercer a cidadania além do voto**. 28 dez. 2021. Disponível em: **https://cutt.ly/P0b13gD**. Acesso em: 08 dez. 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 10 e 11: 4 aulas

Nesta etapa da atividade, propõe-se um estudo de caso. Para isso, a sugestão de dividir a turma em grupos permanece. A ideia é que cada grupo receba um caso, em que há uma situação desafiadora e os estudantes identifiquem alternativas políticas para solucioná-la, envolvendo atitudes individuais e coletivas. Uma observação importante é que seria interessante que mais de um grupo recebesse o mesmo caso, pois, no momento de compartilhar, isso pode gerar uma troca de ideias. Como sugestões de casos, temos:

CASO 1	Uma escola no interior de Pernambuco está enfrentando um desafio: a sala do 6º ano está sem ar condicionado e ventilador, por conta de um furto sofrido pela instituição. Os estudantes já estão há 1 mês nessa situação, sofrendo com o calor de 38 graus todos os dias, e já não sabem o que fazer para tentar melhorar essa situação. A escola não se manifesta mais a respeito, mas os estudantes querem se mobilizar para fazer algo. Quais são as alternativas para essa situação?
CASO 2	Os responsáveis pelas crianças da creche de um município de Roraima estão aflitos. O semáforo que fica bem em frente à escola está queimado e os carros estão passando em alta velocidade, sem respeitar a faixa de pedestre e a sinalização de área escolar. Com medo de que algo aconteça com os pequenos, as famílias estão deixando de levá-los à escola todos os dias, mas não querem que essa situação se mantenha dessa forma. Quais são as alternativas para essa situação?
CASO 3	Os estudantes de uma escola da zona oeste de São Paulo estão reflexivos sobre um desafio. Há uma semana, a escola determinou que os estudantes não poderão mais repetir a merenda, pois muitas "guerras de comida" estavam acontecendo na hora do intervalo. Os professores, chateados com a situação, têm dito aos estudantes que isso, além de ser errado, impede que estudantes que se alimentam exclusivamente da merenda, por questões socioeconômicas, sejam privados de poder aproveitar melhor essa oportunidade. Por outro lado, entendem que o desperdício de comida ocasionado pela "brincadeira" não é uma coisa positiva. Quais são as alternativas para essa situação?

Para apoiar os estudantes nesta atividade, sugere-se que compartilhe com a turma o texto indicado no *box* Saiba Mais, que apresenta exemplos de formas de exercer a cidadania e a participação política.

Após voltar os olhares para um exemplo de situação, a proposta agora é que os estudantes lancem luz sobre o que acontece em sua comunidade. Para isso, propõe-se que elenquem os principais desafios presentes na comunidade e na escola e, em seguida, sistematizem ações que podem tentar minimizar esses desafios, considerando o conceito de participação política. Nesta atividade, sugere-se o uso de cartolinas, se possível, para que os estudantes considerem elementos visuais no momento de registrar as ideias e reflexões. Com os registros finalizados, sugerimos que cada grupo eleja dois representantes para compartilhar com o restante da turma o que foi elaborado e, à medida que outros grupos identifiquem semelhanças entre as suas propostas e visões, se manifestem também.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, esta atividade pode ser integrada à Atividade 3 do Componente Curricular *Inovação e o Mundo do Trabalho*, em que os estudantes puderam desenvolver habilidades para um debate saudável que podem ser mobilizadas no momento de elaborar os argumentos para os personagens propostos aqui.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 12: 2 aulas

Para iniciar o momento de sistematização, sugere-se que seja realizada uma roda de conversa a respeito da frase:

> "O pior analfabeto é o analfabeto político. Ele não ouve, não fala, nem participa dos acontecimentos políticos."
> Atribuído a Bertold Brecht . Autoria não confirmada. (BRECHT, Bertold. Terra Nossa: Newsletter of Project Abraço, North Americans in Solidarity with the People of Brazil, Vols. 1-7, 1988, p. 42.

A ideia é que ela seja lida em voz alta e, em seguida, questione-se aos estudantes se concordam ou não. A partir disso, a conversa pode ser direcionada por perguntas, como: **O que seria uma pessoa analfabeta política? O que seria uma pessoa engajada politicamente? O que leva as pessoas a se distanciarem de iniciativas e pautas políticas? Quais são os benefícios e quais são os malefícios dessa atitude?** O objetivo desse momento é potencializar a reflexão sobre o fato de que a política está presente na vida de todas as pessoas e que o desenvolvimento de uma consciência sobre ela pode impactar significativamente a sociedade, podendo transformá-la em algo que queremos e acreditamos. É também uma oportunidade de identificar o que a turma entende por "engajamento político", uma vez que essa pauta será trazida à tona em um segundo momento.

Após a conversa, a ideia da dinâmica final consiste em dividir a turma em trios e sortear para cada trio um personagem, podendo ser o mesmo para mais de um grupo. A proposta é que os trios elaborem argumentos para convencer esses personagens a se engajarem politicamente e, para isso, sugere-se que utilizem seus conhecimentos sobre comunicação não violenta e textos argumentativos, e que desenvolvam frases que levem em conta o contexto apresentado de cada personagem.

Como sugestões, temos:

PERSONAGEM 1	Uma criança de 11 anos que mora com os avós e é viciada em redes sociais. Não sabe o que é política.
PERSONAGEM 2	Um idoso mal humorado, solitário, fã de pescaria. Desacredita da política, pois acha que todos os políticos são corruptos.
PERSONAGEM 3	Uma idosa, viúva, que só frequenta a igreja e a ONG que apoia pessoas em situação de rua. Não se envolve com assuntos políticos, pois acredita que isso gera muita confusão.
PERSONAGEM 4	Um adolescente, morador da periferia, que sonha em ser artista de *rap*. Reconhece a importância da política, mas acredita que a única coisa que está a seu alcance é o voto.
PERSONAGEM 5	Uma adulta de meia idade, mãe solo, que trabalha de faxineira em uma escola e de manicure em um salão. Não tem tempo para pensar em política.
PERSONAGEM 6	Um adolescente de classe alta, que só se importa com festas e roupas caras. Não se interessa por política.

O objetivo dessa proposta é praticar a argumentação estratégica para uma finalidade coletiva e a pergunta norteadora pode ser: **Como você convenceria essa pessoa a se engajar politicamente? ou Como você convenceria essa pessoa a conhecer e valorizar mais o tema "política"?** Após o tempo de elaboração, sugere-se a apresentação. Para isso, a ideia é que um representante de cada grupo apresente o personagem e o argumento pensado, então o outro grupo que sorteou o mesmo personagem pode compartilhar o seu argumento, a fim de identificar semelhanças e diferenças entre o seu e o do outro grupo.

AVALIAÇÃO

Professor, por se tratar de uma atividade com muitas propostas de interação, propõe-se que a avaliação considere o engajamento dos estudantes nesse momento, bem como a colaboração entre eles. Nos momentos em grupo, sugere-se que você esteja atento para analisar se todos os integrantes estão igualmente focados na proposta e se, nos momentos de compartilhamento, os estudantes estão aplicando a escuta ativa e comunicação não violenta.

ATIVIDADE 4

INTRODUÇÃO

Semana 13: 2 aulas

A Atividade 4 tem como principal objetivo apoiar os estudantes a reconhecerem ferramentas de elaboração de projetos para prototipar um relacionado à responsabilidade social. Para isso, as dinâmicas serão baseadas nos eixos de Investigação Científica e Empreendedorismo e seguirão como metodologia ativa a aprendizagem baseada em projetos.

Professor, retome com a turma o que foi feito na atividade anterior e, a partir disso, questione: **Vocês identificaram alguns dos personagens dentro do contexto de vocês? Conhecem pessoas com perfis parecidos dentro e fora da escola?**

Após os compartilhamentos, professor, a ideia é que você oriente a turma para que, nesta atividade, elaborem um protótipo de projeto de engajamento político na comunidade. O objetivo dessa ação é mobilizar pessoas para um movimento coletivo que visa um futuro melhor. Como primeiro passo, sugere-se que a turma seja dividida em grupos, que serão as equipes fixas para elaboração do projeto.

Com os grupos formados, propõe-se o momento de refletir sobre o perfil geral da comunidade em relação ao engajamento político. A proposta é que os integrantes reflitam sobre as semelhanças mais evidentes que as pessoas da comunidade possuem com os personagens da atividade anterior e como isso reflete nas iniciativas (ou ausência delas) para resolução de problemas que as afetam. Como forma de condensar essas informações, sugere-se que elaborem um personagem que represente essa pessoa da comunidade, a partir das características semelhantes às dos apresentados anteriormente. Por exemplo, se perceberam que as pessoas da comunidade possuem como característica em comum a descrença na política, como o personagem 2, esse representante da comunidade terá isso como traço de sua personalidade também. O objetivo é desenvolver um perfil que ajude na reflexão sobre estratégias alinhadas a ele e as suas possíveis expectativas.

Nesse momento, seria interessante pontuar que, quanto mais específico esse personagem, mais fácil é elaborar estratégias direcionadas. Sendo assim, instigue a turma a refletir sobre faixa etária, gostos, realidade socioeconômica, relação com iniciativas sociais e, principalmente, meios de comunicação mais utilizados. O produto final proposto para esse momento é um registro escrito, contendo as informações citadas. Com isso em mãos, a ideia é que um representante de cada grupo apresente ao restante da turma qual é o seu personagem.

SAIBA MAIS

Pedagogia ao pé da letra. **Roteiro para Elaboração de Projetos em 11 etapas**. Disponível em: **https://cutt.ly/wCEf6hS**. Acesso em: 08 set. 2022.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 14 e 15: 4 aulas

Com o perfil da comunidade mapeado a partir do personagem, a ideia desse momento é pensar no plano de ação para atingir o objetivo do projeto. Para isso, sugere-se que a turma seja organizada nas equipes e que, se possível, estejam com acesso à internet para facilitar o processo de pesquisa proposto a seguir. A ideia é que, no momento inicial, os estudantes tenham um tempo determinado para buscar projetos com a mesma finalidade já executados, como forma de inspiração. Para isso, seria interessante que você, professor, os apoiasse, sugerindo *sites* acadêmicos e confiáveis para pesquisa, bem como instigando-os a anotarem os pontos que mais chamarem atenção e que estejam alinhados à realidade do personagem levantado.

Após a pesquisa, a proposta é que as equipes iniciem o plano de ação. Para tal, professor, oriente a turma que um plano de ação precisa conter: objetivo geral, metas, descrição das ações, datas de início e fim, determinação de responsáveis por cada uma das ações e possíveis desafios. Além disso, seria interessante pontuar que o título do projeto é uma informação muito relevante também. Diante da extensão da atividade, a gestão de tempo deve ser levada em conta para garantir que todos os elementos citados sejam elaborados. Se possível, sugere-se que os estudantes usem computadores para registrarem o plano de ação. Se não, uma sugestão é que os elementos sejam divididos pela quantidade de aulas disponíveis para o desenvolvimento e que a escrita seja feita em papel A4 sem pauta.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, esta é uma ótima oportunidade de integração com a Atividade 5 do Componente Curricular *Inovação e o Mundo do Trabalho*, em que os estudantes puderam criar um projeto para fortalecer a atuação ativa dos cidadãos no mundo do trabalho. Os conhecimentos e habilidades mobilizados nesta atividade podem contribuir para a prototipação que é sugerida aqui.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 16: 2 aulas

Professor, a ideia é que esse momento de sistematização seja dedicado para as apresentações dos projetos. Para isso, seria interessante orientar as equipes a se organizarem de forma que todos os integrantes contribuam para essa proposta. Além disso, pensando em instigar o engajamento de todos, sugere-se que cada grupo elabore uma pergunta a ser feita para a equipe, após a sua apresentação, que esteja relacionada ao que foi compartilhado. Isso pode apoiar na identificação da escuta ativa e é uma oportunidade de potencializar as habilidades de comunicação não violenta.

Após as apresentações, a ideia é que seja proposto um momento de autoavaliação compartilhada. Para isso, sugere-se que cada integrante de cada equipe seja enumerado, a partir do 1. Ou seja, "estudante 1", "estudante 2", "estudante 3" e assim por diante, de acordo com o número de pessoas por agrupamento. Ao final da enumeração, a proposta é que os estudantes com o mesmo número de organizem em grupos e, nesse momento, compartilhem suas reflexões individuais a partir de três perguntas: **O que eu aprendi?**, **O que eu gostaria de aprender mais?** e **Como posso usar o que aprendi com esse projeto para a minha vida pessoal?**.

AVALIAÇÃO

Professor, para o processo de avaliação, leve em conta os pontos de vista quantitativo e qualitativo. Enquanto análise quantitativa, a proposta é que considere o engajamento dos estudantes ao longo de todas as etapas de elaboração do projeto e apresentação, analisando como cada estudante se coloca em equipe e se utiliza a comunicação não violenta para opinar sobre conceitos, posicionamentos e interações. Já na análise qualitativa, considere uma pontuação para a elaboração da *persona,* do plano de ação e da apresentação, atentando-se se estão dentro da proposta e se atingiram o objetivo inicial da prototipação do projeto, além de analisar ortografia, coesão e coerência na escrita.

ATIVIDADE 5

INTRODUÇÃO

Semana 17: 2 aulas

Professor, essa atividade tem como principal objetivo a elaboração de um *e-book* com propostas de iniciativas que visem o impacto social e a construção do futuro. Para isso, os eixos de Processos Criativos e Empreendedorismo serão mobilizados em propostas de dinâmicas que coloquem o estudante no papel de protagonista, usando, principalmente, as metodologias ativas de aprendizagem em pares e baseada em projetos. Além disso, essa atividade visa mobilizar os conhecimentos e habilidades desenvolvidos e potencializados ao longo de todo o Componente Curricular até aqui.

Para iniciar, é interessante compartilhar com a turma a proposta como um todo e identificar conhecimentos prévios sobre esse tipo de material. Pergunte aos estudantes o que já conhecem sobre um *e-book* e seu processo de elaboração, mediando e pontuando detalhes importantes a respeito. Em seguida, a ideia é que explique que a proposta é divulgar para a comunidade, através dele, os projetos pensados na atividade anterior e, também, sugestões de ações mais simples e cotidianas que podem contribuir para um movimento coletivo de conscientização política e social em prol de um futuro que contemple as expectativas dessas pessoas.

Para isso, o primeiro passo seria a organização em equipes novamente, se possível, seguindo o mesmo grupo do projeto. Com as equipes reunidas, propõe-se que pensem nas sugestões de ações cotidianas mencionadas anteriormente. Podem, inclusive, retomar o que viram na Atividade 3 sobre iniciativas que permitem o exercício diário de cidadania e os principais desafios presentes na comunidade. Seria interessante citar que reflitam sobre coisas que podem ser aplicadas no contexto escolar e ao redor, pensando que o foco do material é esse grupo de pessoas. Em relação à quantidade, a proposta é de que registrem, ao menos, 4 ações. Podem usar *post-its* à medida do possível.

Com as ações registradas, a ideia é formar um mural único com todas as propostas, de forma que fiquem visíveis para toda a turma. Visando facilitar a identificação de qual proposta corresponde a qual equipe, sugere-se que o mural seja dividido em colunas e as propostas sejam coladas nas de seus respectivos grupos. Em seguida, a ideia é que haja uma votação para priorizar duas das ações de cada equipe a serem apresentadas no *e-book*. Professor, essa quantidade pode variar de acordo com a necessidade ou com o contexto da turma. A sugestão se dá a partir do fato de que os estudantes terão também que apresentar o projeto elaborado neste livro. Para nortear a votação, algumas perguntas podem ser feitas, como: **Quais fazem mais sentido para a escola e a comunidade? Quais chamariam mais atenção do público? Quais são mais possíveis de serem colocadas em prática pelas pessoas que visamos mobilizar?**

SAIBA MAIS

Nova Escola. 4 ferramentas gratuitas para fazer e-books.
Disponível em: **https://cutt.ly/cCl8pY4**. Acesso em: 05 set. 2022

Ferramenta Digital (para recursos visuais).
Disponível em: **https://cutt.ly/3Cl8lhu**. Acesso em: 05 set. 2022

DESENVOLVIMENTO

Semanas 18 e 19: 4 aulas

Com as as principais ações selecionadas, é hora de iniciar a produção do *e-book*. Para isso, comece estruturando coletivamente a ordem dos capítulos. Como sugestão, pode-se considerar: prefácio; apresentação das equipes (considerando a mini autobiografia produzida na Atividade 1); apresentação das ações; apresentação dos projetos; considerações finais.

Enquanto dinâmica de escrita, propõe-se que que as equipes se organizem em funções, como: redatores das duas ações, que serão responsáveis por desenvolvê-las em um texto; revisores, que serão responsáveis por revisar o texto produzido e diagramadores, que serão responsáveis por selecionar recursos visuais que complementam o texto. Como a proposta do *e-book* é ser divulgado na escola e na comunidade, sugere-se que os estudantes considerem utilizar vocativos ao longo do texto, convidando os leitores a participarem. Isso pode considerar os aprendizados da Atividade 2, em que puderam trabalhar habilidades de comunicação não violenta, e também da Atividade 3, em que a utilizaram para desenvolver um diálogo com pessoas de ideologias diferentes. Quanto à elaboração do prefácio, a proposta é de que cada equipe disponibilize um representante para que, juntos, produzam esse texto, que pode ser revisado por você, professor.

Para apoiar nesse processo, considere o material disposto no *box* Saiba Mais, em que há sugestões de ferramentas para elaboração de *e-books* e de edição de recursos visuais que podem apoiar os diagramadores. Com os materiais elaborados e revisados, a ideia é reuni-los para materializar o *e-book* com todos os capítulos.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, esta atividade pode dialogar com a Atividade 5 do Componente "Inovação e Sociedade". Nela utiliza-se a aprendizagem baseada em projetos para o desenvolvimento da Feira de Ciências e suas Tecnologias, metodologia também proposta aqui. Além disso, há um momento de apresentação, bem como a sugestão de mobilizar outros professores, o que pode potencializar a etapa de compartilhamento do *e-book* para a escola toda.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 20: 2 aulas

Para a sistematização, se possível, apresente o *e-book* para as turmas da escola. Seria interessante dialogar com gestão e equipe pedagógica sobre a possibilidade de mobilizar outras turmas para que participem desse momento, tendo em vista que elas também são o público-alvo do material. Caso não seja possível, outra possibilidade seria apresentar para a equipe escolar, que compõe a comunidade, outro foco do projeto, oportunizando posterior abordagem pedagógica de reflexão e conscientização.

Após a apresentação, propõe-se uma autoavaliação para que cada estudante tenha um momento de refletir sobre todo o seu processo de desenvolvimento ao longo do componente curricular. Para isso, a sugestão é de que respondam, individualmente e por escrito, perguntas como: **Qual atividade fez mais sentido para o contexto em que me encontro? Como posso usar os conhecimentos e habilidades desenvolvidos no meu dia a dia? Por que os temas tratados foram relevantes?.** Além disso, é interessante inserir questões que abordem essa culminância, ou seja, o que foi feito na Atividade 5, como: **Como a reflexão inicial sobre quem eu sou me ajudou nesse processo? O que pude usar dos conhecimentos sobre comunicação não violenta? Em que parte do processo apareceu a temática de ações individuais e coletivas? O produto final contempla o objetivo de construir coletivamente um futuro melhor? Por quê?**

Após esse momento, caso faça sentido, é possível ainda propor uma roda de conversa para que os estudantes que se sentirem confortáveis possam compartilhar algumas de suas reflexões.

AVALIAÇÃO

Professor, essa atividade possui diversas possibilidades de avaliação, mas sugere-se que priorize a avaliação qualitativa no olhar sobre o processo de desenvolvimento do *e-book*, de forma a pensar em como o trabalho em equipe está sendo desenvolvido e também como a responsabilidade individual está contribuindo para o processo. É importante analisar, ainda, como as habilidades desenvolvidas ao longo do Componente Curricular aparecem no produto final e, para facilitar essa dinâmica, uma ideia é considerar a autoavaliação proposta ao final.

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

Equipe Técnica e Logística
Aline Navarro, Eleneide Gonçalves dos Santos, Felipe Oliveira Santos, Isabel Gomes Ferreira, Isaque Mitsuo Kobayashi, Mauricio Santana Sena, Silvana Aparecida de Oliveira Navia e Simone Vasques.

Colaboração:
Instituto de Educação Política - Politize!

Diretor Geral
Gabriel Marmentini

Gestora de Educação Básica, Programa Escola da Cidadania Ativa - Politize!
Kamila Nunes da Silva

Coordenador da área de conhecimento
Joelmir Cabral Moreira

Analista Pedagógica da área de conhecimento
Carolina Nunes Diniz

Redatores da área de conhecimento
Beatriz Souza Ramos dos Santos; Camila Souza da Silva; Carolina Nunes Diniz; Édino de Almeida Grama; Joelmir Cabral Moreira.

ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

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

Leitura Crítica SEDUC: Clarissa Bazzanelli Barradas, equipe curricular de História - COPED; Edi Wilson Silveira, equipe curricular de História - COPED; Emerson Costa, equipe curricular de Sociologia - COPED; João Roberto Bort Júnior, 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; Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho - CEM-COPED.

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

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

Leitura Crítica 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; Teônia de Abreu Ferreira - Equipe Curricular de Língua Portuguesa - COPED; Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho - CEM-COPED.

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; Marcelo Ortega Amorim - Equipe Curricular de Educação Física – COPED; Mary Jacomine da Silva – Equipe Curricular de Língua Portuguesa – COPED.

Colaboração:
Consultor Maria Adriana Pagan

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