#Start! Hora do desafio!

Aprofundamento em Linguagens e suas Tecnologias e Matemática e suas Tecnologias.

MAPPA

Material de Apoio ao Planejamento
e Práticas do Aprofundamento

VERSÃO PRELIMINAR

Sumário

Apresentação do MAPPA 4
Apresentação da Unidade Curricular 5
Eureka! Rumo a novos desafios! 6
Percurso integrador 7
Quadro integrador 8
Componente 1 9
Comunicação nas mídias digitais 9
Atividade 1 11
Atividade 2 15
Atividade 3 18
Atividade 4 20
Atividade 5 25
Componente 2 28
Proficiência e desafios na vida pessoal e pública 28
Atividade 1 30
Atividade 2 33
Atividade 3 39
Atividade 4 45
Atividade 5 48
Componente 3 54
Núcleo de estudos: resolução de problemas 54
Atividade 1 56
Atividade 2 61
Atividade 3 64
Atividade 4 66
Atividade 5 68

VERSÃO PRELIMINAR

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 no 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 que tenham algum tipo de deficiência física e/ou intelectual. 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

VERSÃO PRELIMINAR

atividade-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 desse percurso.

Apresentação da Unidade Curricular

Professor, nesta unidade, você mediará aprendizagens que levarão os estudantes a revisitar os seus Projetos de Vida e identificar os desafios nos campos da vida pessoal e de atuação na vida pública, desenvolvendo sua autonomia e seu protagonismo. Para tanto, eles terão oportunidades de elaborar e compartilhar estratégias para participação em processos seletivos, experimentar práticas bilíngues, criar perfis pessoais e profissionais utilizando mídias digitais e interagir no núcleo de estudos de resolução de problemas em matemática. Estas aprendizagens vão colaborar para suas escolhas futuras, tendo em vista a continuidade de seus estudos ou ingresso no mundo do trabalho.

VERSÃO PRELIMINAR

Eureka! Rumo a novos desafios!

VERSÃO PRELIMINAR



Percurso integrador

Em construção.

VERSÃO PRELIMINAR

Quadro integrador

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

Comunicação nas mídias digitais	Proficiência e desafios na vida pessoal e pública	Núcleo de estudos: resolução de problemas
Atividade 1 (Investigação Científica)		
Discutem sobre práticas de linguagem presentes nas mídias digitais. **Exploram** profissões que fazem uso de diferentes mídias digitais. **Planejam** e elaboram infográficos.	**Exploram** carreiras e empreendimentos desenvolvidos por meio da fluência e proficiência em um outro idioma.	**Exploram** estratégias de resoluções de questões de vestibular, ENEM, e processos seletivos. **Aplicam** estratégias de resolução de problemas para solucionar questões.
Atividade 2 (Investigação Científica)		
Refletem sobre empresas criadas para o ambiente digital e considerando a importância de *startups*. **Planejam** protótipos de startups e seus respectivos planos de negócio.	**Apropriam-se** dos processos e ferramentas necessárias para a produção de legendas. **Experimentam** práticas da legendagem e tradução audiovisual.	**Revisam** tópicos de geometria que são frequentemente cobrados no ENEM e outras avaliações. **Planejam** e **elaboram** vídeos com a resolução de questões que envolvem a geometria.
Atividade 3 (Investigação Científica)		
Refletem a respeito da importância de uma boa comunicação em empreendimentos voltados para mídias digitais. **Experimentam** cenários fictícios de negociação.	**Apropriam-se** dos processos e ferramentas necessárias para a produção de dublagens. **Experimentam** práticas da dublagem e tradução audiovisual.	**Analisam e exploram** questões problema que envolvem grandezas diretamente proporcionais. Aplicam a metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas para resolver questões em que devem organizar as estratégias.
Atividade 4 (Processos Criativos)		
Elaboram perfis pessoais e profissionais em redes sociais e currículo *web*.	**Exploram** os profissionais da área de turismo e da hotelaria. **Planejam** empreendimentos voltados para a área de turísmo.	**Planejam** e **elaboram** projetos relacionados a funções e equações. **Resolvem** problemas do ENEM de forma autônoma e colaborativa.
Atividade 5 (Empreendedorismo)		
Planejam e **elaboram** roteiros de blogs e canais digitais. **Criam** canais de compartilhamento de suas aprendizagens em mídias digitais.	**Investigam** planos de carreira **e** trilhas formativas voltadas para a fluência e profissiência em idiomas. **Planejam** e **elaboram** uma feira de profissões.	**Planejam e desenvolvem** jogos de tabuleiro interativos. **Compartilham** e **testam** jogos de tabuleiro interativos.

Componente 1
Comunicação nas mídias digitais

Duração: 60 horas.

Aulas semanais: 4.

Quais professores podem ministrar este componente: Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Língua Espanhola ou Arte.

Informações gerais:

Este componente tem como objetivo abordar as carreiras profissionais que envolvem mídias digitais. Para isso, o estudante fará uma pesquisa sobre as características dessas profissões e seus principais desafios, pensando no cenário da contemporaneidade. Irá participar de atividades de criação de *startups* e de análise e escrita de perfis pessoais e profissionais vinculados à área das mídias digitais. Pretende-se que o estudante seja capaz de fazer sua própria rede de apoio e contato (*networking*), compreendendo de que forma ele pode trabalhar em parceria. Além disso, este componente será responsável por produzir um *blog* ou canal para que os estudantes possam divulgar o que aprenderam neste e nos demais componentes deste Aprofundamento, garantindo a integração.

Objetos de conhecimento: Análise e compreensão dos discursos produzidos por sujeitos e instituições em diferentes gêneros e campos de atuação; Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc.); Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem; Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos (*vlogs*, *podcasts*, publicações em redes sociais etc.); Curadoria da informação.

Competências da Formação Geral Básica: Competências 4 e 7.
Habilidades a serem aprofundadas:

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.
EM13LGG701	Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.

VERSÃO PRELIMINAR

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

EMIFCG01	Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.
EMIFLGG01	Investigar e analisar a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), situando-os no contexto de um ou mais campos de atuação social e considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.
EMIFCG06	Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.
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.

Professor, os Eixos Estruturantes em maior evidência de cada atividade serão indicados pelos ícones a seguir. Apesar da indicação no início das Atividades, pode haver propostas que desenvolvam mais de um Eixo.

- Investigação Científica
- Processos Criativos
- Empreendedorismo
- Mediação e Intervenção Sociocultural

VERSÃO PRELIMINAR

Atividade 1

Introdução

Semana 1: 4 aulas

Nesse primeiro momento, sugerimos apresentar aos estudantes esta Unidade Curricular, os objetivos e as propostas que serão desenvolvidas. Em diálogo com a turma, identifique quais as expectativas para este componente curricular, enfatizando que a intenção é o estudo de como profissões vinculadas ao universo jornalístico e midiático estão sendo ressignificadas com os avanços na área digital. Informe-os que as produções feitas neste componente poderão ser compartilhadas em um blog ou canal que reunirá publicações sobre os temas estudados nos outros componentes e que encerrará esta unidade curricular.

Para dar início ao trabalho, é importante gerar uma discussão sobre as práticas de linguagem, reforçando com eles a ideia de que participam de diferentes situações com diferentes propósitos, retomando o trabalho com os campos de atuação, com foco nas especificidades e intencionalidades do campo jornalístico midiático apresentadas na Formação Geral Básica, conforme o Currículo Paulista:

O campo jornalístico-midiático refere-se aos discursos/textos da mídia informativa (impressa, televisiva, radiofônica e digital) e ao discurso publicitário. Sua exploração permite construir uma consciência crítica e seletiva em relação à produção e circulação de informações, posicionamentos e induções ao consumo.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação. Currículo Paulista do Ensino Médio. São Paulo: SEE, 2020. Disponível em: https://cutt.ly/TTr6d2Z. Acesso em: 22 abr. 2023 .p. 51.

Normalmente, a figura mais lembrada pelos estudantes ao se falar em comunicação nas mídias digitais é a do digital influencer, que são as pessoas que utilizam as mídias sociais para compartilhar conteúdo e opiniões sobre determinado assunto e têm muitos seguidores, o que lhes confere influência sobre o público que os acompanha. Os digital influencers podem atuar em diferentes áreas, como moda, beleza, gastronomia, viagens, esportes, entre outras, e são geralmente conhecidos por serem referência em seus respectivos segmentos. O trabalho de um digital influencer pode incluir a criação de conteúdo, como fotos, vídeos, textos e stories para compartilhar em suas redes sociais, além de interação com os seguidores e parcerias com marcas e empresas para promover produtos e serviços. A ideia é que o influenciador crie um relacionamento de confiança com seus seguidores e que suas opiniões e recomendações tenham peso na decisão de compra ou no comportamento dessas pessoas. Embora possa parecer fácil, a profissão de digital influencer exige muito trabalho, dedicação e planejamento para manter uma audiência fiel e relevante, além de cumprir com as obrigações contratuais com as marcas.

VERSÃO PRELIMINAR

Além disso, precisam estar atentos às tendências e mudanças nas redes sociais e em suas áreas de atuação, para manterem-se atualizados e relevantes no mercado.

Sugerimos conduzir uma pesquisa na qual os estudantes busquem profissões da cultura digital, como influencer, youtuber, gamer, streamer etc. e as compare com as profissões clássicas da comunicação. Como metodologia, sugere-se dividir os estudantes em pequenos grupos e orientá-los a apresentar o resultado da pesquisa e análise para o resto da turma. Para esse momento, propor perguntas como: O que mudou e o que continua igual nas profissões de comunicação? Quais foram os principais impactos das mídias digitais nas profissões de comunicação?

Em comparação com as profissões do campo jornalístico-midiático que existem há muito tempo, as profissões equivalentes que surgiram no universo digital têm algumas diferenças. Uma delas é a necessidade de conhecimento técnico e as habilidades específicas relacionadas ao mundo virtual, como a produção de conteúdo para redes sociais e a otimização para mecanismos de pesquisa. Além disso, as profissões digitais têm um alcance muito maior do que as tradicionais, já que permitem que o conteúdo seja visto por um público global. No entanto, as profissões do campo jornalístico-midiático tradicional ainda têm um papel importante na sociedade e na formação da opinião pública, mesmo em um mundo cada vez mais digital, ou seja, ser um profissional formado em jornalismo ou em comunicação, por exemplo, pode potencializar a habilidade nas redes, pois esse profissional poderá construir um perfil ainda mais completo e versátil.

Após essa conversa inicial, explique para os estudantes que ao longo das atividades deste componente, eles terão oportunidades de explorar e analisar algumas carreiras e a elaborar perfis pessoais e profissionais, além de realizar atividades que poderão ampliar sua capacidade de comunicação e interação em ambiente digital.

VERSÃO PRELIMINAR

SAIBA MAIS

Professor, você pode apresentar aos estudantes notícias e reportagens sobre profissões do futuro para subsidiá-los em suas pesquisas.

Profissões do futuro: o que são, principais e áreas em alta.
Disponível em: https://cutt.ly/M59s1Lz. Acesso em: 03 maio 2023.

Veja 9 profissões no marketing digital que irão bombar no futuro.
Disponível em: https://cutt.ly/O59drpL.Acesso em: 03 maio 2023.

O que é a profissão de Social Media?
Disponível em: https://cutt.ly/Y59dcJ1. Acesso em: 03 maio 2023.

Desenvolvimento

Semanas 2 e 3: 8 aulas

Dando sequência às atividades, saliente com os estudantes que no campo jornalístico-midiático, existem diversas profissões que surgiram há muito tempo, como jornalista, repórter, editor, redator, fotógrafo, cinegrafista, entre outras. Com o advento das mídias digitais, surgiram profissões equivalentes que atuam especificamente no universo digital.

Além das profissões voltadas diretamente ao universo digital, é importante ressaltar para os estudantes que muitos profissionais, de diversas áreas, podem tirar proveito do alcance das redes para publicar conteúdos referentes a suas profissões, como um médico, que dê dicas de saúde, um profissional de Educação Física, que fale sobre condicionamento e práticas esportivas, um cientista, que apresente, de forma simplificada, os avanços da ciência, um comerciante que queira ampliar a divulgação de seus produtos etc.

Relacionamos a seguir algumas profissões diretamente vinculadas às mídias digitais, você pode solicitar que os estudantes complementem a lista e agreguem mais informações a cada uma delas, colocando exemplos de profissionais a partir de pesquisas em plataformas que disponibilizam currículos *online*. Proponha que a turma se divida em grupos, e que cada grupo fique responsável por pesquisar uma das profissões elencadas, buscando informações sobre a formação e cursos necessários e sobre o perfil dos profissionais que nela atuam.

Produtor de conteúdo audiovisual: responsável por criar e produzir conteúdos para redes sociais, *blogs, sites* e outras plataformas digitais. É uma profissão que surgiu com a popularização das mídias sociais.

Social Media Manager: é responsável por gerenciar a presença digital de marcas e empresas nas redes sociais. É uma profissão que surgiu com a popularização das mídias sociais e a necessidade das empresas de estarem presentes nessas plataformas.

Analista de SEO: é responsável por otimizar sites e conteúdos para que apareçam nos primeiros resultados das buscas nos mecanismos de pesquisa, como o Google. É uma profissão que surgiu com o aumento da importância do marketing de conteúdo e da otimização para sistemas de busca.

Influenciador Digital: é responsável por criar conteúdo para redes sociais e outras plataformas digitais com o objetivo de influenciar o comportamento de seus seguidores. É uma profissão que surgiu com a popularização das mídias sociais e a influência que esses canais têm sobre o comportamento das pessoas.

VERSÃO PRELIMINAR

Indicamos outras profissões, cujas informações os estudantes podem complementar por meio de buscas e pesquisas *online*.

- **Designer Gráfico** - cria design e arte visual para a *web* e mídias sociais;
- **Desenvolvedor Web** - desenvolve e mantém *sites* e aplicativos para a *web*;
- **Marketing Digital** - cria estratégias de marketing para promover produtos ou serviços na *web*;
- **Fotógrafo** - captura imagens para uso em mídias digitais;
- **Videomaker** - cria e produz vídeos para uso em mídias digitais;
- **Redator Publicitário** - cria conteúdo escrito para fins publicitários na *web*;
- **Community Manager** - gerencia a presença e a reputação de marcas nas mídias sociais;
- ***E-commerce Manager*** - gerencia e promove lojas virtuais na *web*;
- ***UX Designer*** - cria experiências de usuário eficientes e agradáveis em *sites* e aplicativos;
- **Analista de Dados** - coleta e analisa dados para melhorar a performance e a efetividade de campanhas na *web*;
- **Web Analytics** - coleta e analisa dados de tráfego e comportamento em *sites* e aplicativos;
- ***E-mail Marketing Specialist*** - cria e implementa estratégias de marketing por e-mail.

Após esse movimento, eles podem socializar com a turma suas descobertas, em um minisseminário.

Sistematização

Semana 4: 4 aulas

Após as pesquisas e o minisseminário realizado nas aulas anteriores, proponha que os estudantes elaborem infográficos com dados e informações das pesquisas realizadas, para sistematizarem suas descobertas. O material produzido deverá ser utilizado futuramente no *blog* ou canal a ser criado pela turma.

SAIBA MAIS

Plano de aula: Minisseminários. Disponível em: https://cutt.ly/k53m2wz. Acesso em: 03 maio 2023.

VERSÃO PRELIMINAR

Atividade 2

Introdução

Semana 5: 4 aulas

Professor, a proposta para esta atividade é a de oferecer aos estudantes reflexões sobre empresas criadas para o ambiente digital, considerando a importância das *startups* neste processo, e propor uma atividade de criação de um modelo de empresa neste formato. *Startups* são empresas que têm um modelo de negócio inovador. Essas empresas geralmente buscam desenvolver produtos ou serviços que possam gerar um grande impacto no mercado, utilizando muitas vezes tecnologia para tornar seus produtos ou serviços mais eficientes.

Existem muitas *startups* criadas por jovens empreendedores que se tornaram sucessos. A seguir, alguns exemplos:

Facebook - Fundado por Mark Zuckerberg, Dustin Moskovitz e Eduardo Saverin em 2004, o *Facebook* é a maior rede social do mundo, com mais de 2,8 bilhões de usuários ativos mensais.

Snapchat - Fundado por Evan Spiegel e Bobby Murphy em 2011, o Snapchat é um aplicativo de compartilhamento de fotos e vídeos que se tornou extremamente popular entre os jovens.

Dropbox - Fundado por Drew Houston e Arash Ferdowsi em 2007, o *Dropbox* é um serviço de armazenamento em nuvem que se tornou muito popular por sua facilidade de uso e integração com outros aplicativos.

GitHub - Fundado por Tom Preston-Werner, Chris Wanstrath e PJ Hyett em 2008, o *GitHub* é uma plataforma de colaboração de *software* que se tornou muito popular entre desenvolvedores.

Stripe - Fundado por Patrick e John Collison em 2010, o Stripe é uma plataforma de pagamentos *online* que se tornou muito popular por sua facilidade de uso e integração com outros aplicativos.

Um dos aplicativos mais utilizados por jovens e adolescentes é o TikTok, que surgiu como uma *startup*, fundada pela empresa chinesa ByteDance em setembro de 2016. O aplicativo, inicialmente chamado de Douyin, foi lançado apenas na China em setembro de 2016 e, em seguida, foi lançado internacionalmente como *TikTok* em setembro de 2017. Desde então, tornou-se uma das plataformas de mídia social mais populares do mundo.

Após essa conversa inicial, solicite aos estudantes que façam um levantamento de empresas surgidas no Brasil e na América Latina fundadas por jovens empreendedores e que se tornaram grandes sucessos no universo midiático. Peça que elaborem infográficos com as informações das empresas pesquisadas.

VERSÃO PRELIMINAR

SAIBA MAIS

Como fazer um infográfico. Disponível em: https://cutt.ly/i59vXOt. Acesso em: 04 maio 2023.

Desenvolvimento

Semanas 6 e 7: 8 aulas

Sugere-se proporcionar aos estudantes uma experiência prática na criação de uma *startup*, estimulando o pensamento criativo, o trabalho em equipe e a capacidade de identificar oportunidades de negócio. Para tanto, saliente com eles que existem várias *startups* criadas para as mídias digitais especificamente, que se tornaram empreendimentos de sucesso, aqui estão mais alguns exemplos:

Instagram é uma rede social de compartilhamento de fotos e vídeos que foi criada em 2010 e adquirida pelo Facebook em 2012. Atualmente, o Instagram tem mais de 1 bilhão de usuários ativos mensais e é uma das redes sociais mais populares do mundo.

Spotify é uma plataforma de *streaming* de música que foi criada em 2006 na Suécia. Atualmente, o Spotify tem mais de 356 milhões de usuários ativos mensais e é uma das principais plataformas de música em todo o mundo.

Airbnb é uma plataforma de hospedagem que permite que as pessoas aluguem suas casas, apartamentos e quartos para viajantes em todo o mundo. A empresa foi fundada em 2008 e atualmente tem mais de 4 milhões de anúncios em mais de 220 países.

Netflix é uma plataforma de streaming de vídeo que foi criada em 1997 como um serviço de entrega de DVDs pelo correio. Atualmente, tem mais de 208 milhões de usuários em todo o mundo e é uma das principais plataformas de entretenimento do planeta.

Uber é uma empresa de transporte privado que foi criada em 2009 e oferece serviços de transporte em mais de 900 cidades em todo o mundo. A empresa é uma das principais de mobilidade e tem uma valorização de mercado de mais de US$ 80 bilhões.

Proponha aos estudantes uma atividade de criação de uma *startup*. Para tanto, apresente o passo a passo a seguir:

1. **Brainstorming**: Divida a turma em grupos de 4 a 5 pessoas e peça para que eles escolham uma área de interesse em que gostariam de empreender. Em seguida, faça um *brainstorming* com a turma,

VERSÃO PRELIMINAR

estimulando-os a pensar em ideias de negócios inovadoras para essa área.

2. **Validação da ideia**: Após o *brainstorming*, peça para cada grupo escolher a ideia mais promissora e apresentá-la para a turma. Em seguida, faça perguntas que estimulem a validação da ideia, como: Qual o problema que essa ideia resolve? Existe público para esse produto/serviço? É viável economicamente?
3. **Plano de negócios**: Com a ideia validada, os grupos devem elaborar um plano de negócios, incluindo informações como: descrição do produto/serviço, público-alvo, concorrência, estratégias de marketing, modelo de receita e projeção financeira.
4. ***Pitch***: Cada grupo deve preparar um *pitch* (uma apresentação curta e objetiva) para vender a ideia para investidores em potencial. O *pitch* deve ser claro e persuasivo, destacando as vantagens da ideia e o potencial de retorno financeiro.
5. ***Feedback***: Após as apresentações, promova uma discussão em grupo sobre as ideias apresentadas e os planos de negócios elaborados. Estimule a troca de *feedbacks* construtivos e sugestões para aprimorar as ideias.
6. **Protótipo**: Finalmente, peça para que cada grupo construa um protótipo ou uma simulação da solução proposta. Pode ser um modelo físico ou digital, dependendo da ideia.

PREMINAR

SAIBA MAIS

Como montar uma *startup*. Disponível em: https://sebraemg.com.br/start-ups/. Acesso em: 04 maio 2023.

Alunos começam *startups* na escola com programa apoiado pelo Google. Disponível em: https://cutt.ly/w59k40k. Acesso em: 04 maio 2023.

***Startup* cria solução divertida para incentivar o estudo de crianças e adolescentes.** Disponível em: https://cutt.ly/o59lWkI. Acesso em: 04 maio 2023.

Sistematização

Semana 8: 4 aulas

Essas últimas aulas da atividade devem ser utilizadas para a realização de uma apresentação final. Cada grupo apresenta o protótipo/simulação e o plano de negócios para a turma. A apresentação deve incluir a demonstração do protótipo/simulação, o *pitch* e a projeção financeira.

Finalize a atividade com uma reflexão sobre as aprendizagens adquiridas, as dificuldades enfrentadas e quais poderiam ser os próximos passos para transformar a ideia em uma *startup* de sucesso.

Atividade 3

Introdução

Semana 9: 2 aulas

Saber comunicar-se de forma efetiva, bem como desenvolver habilidades de argumentação são necessidades efetivas para quem pretende empreender ou trabalhar na área das mídias digitais. Isso porque essas profissões envolvem trabalhar com outras pessoas, sejam clientes, fornecedores, colegas de trabalho ou seguidores nas redes sociais.

A comunicação eficiente é fundamental para estabelecer e manter relacionamentos positivos e produtivos com essas pessoas. Os profissionais de mídias digitais precisam saber se comunicar de forma clara, objetiva e persuasiva, para transmitir suas ideias e propostas, além de serem capazes de ouvir e compreender as necessidades e expectativas do outro.

A negociação também é uma habilidade importante pois, geralmente, esses profissionais precisam negociar prazos, orçamentos, contratos e parcerias para alcançar seus objetivos. A negociação envolve habilidades como persuasão, argumentação, flexibilidade e resiliência, que são essenciais para encontrar soluções que atendam às necessidades de todas as partes envolvidas.

Além disso, a comunicação e a negociação também são importantes para construir uma marca pessoal forte e relevante no mercado de mídias digitais. Os profissionais que sabem se comunicar de forma eficiente e negociar com sucesso tendem a se destacar e ter mais oportunidades de crescimento e sucesso em suas carreiras.

Uma das áreas mais associadas ao poder da comunicação é a da propaganda. Apresente para os estudantes o vídeo indicado. Ele é uma ação de uma empresa da área de cosméticos. Observe com eles que há uma crítica à indústria da beleza, buscando retratar a maneira como as mulheres veem a si mesmas. Dois desenhos são feitos: o primeiro, com base na descrição da própria mulher. O

VERSÃO PRELIMINAR

segundo, com base na descrição de como outra pessoa a vê. Reflita com eles sobre como isso impacta os participantes.

Retrato da real beleza. Disponível em: https://cutt.ly/h6ipfTj. Acesso em: 04 maio 2023.

A comunicação e a negociação são habilidades fundamentais para os profissionais que atuam nas áreas relacionadas às mídias digitais, pois são importantes para estabelecer e manter relacionamentos produtivos, encontrar soluções eficientes e construir uma marca pessoal forte e relevante no mercado.

Desenvolvimento

Semanas 10 e 11: 8 aulas

Como sugestão para dar continuidade às discussões realizadas, sugerimos que retome as discussões sobre a importância da comunicação e da negociação nas profissões relacionadas às mídias digitais. Reitere que esses profissionais precisam negociar com clientes, fornecedores ou colegas de trabalho para alcançar seus objetivos.

Essa atividade é uma forma prática e dinâmica de explorar a importância da comunicação e da negociação para as profissões relacionadas às mídias digitais. Além disso, a simulação de negociação permite que os estudantes pratiquem suas habilidades de comunicação e negociação de forma lúdica e interativa.

Apresente para a turma o seguinte cenário de negociação:

Cinco grupos de estudantes serão divididos em equipes de uma empresa de mídias digitais que está buscando expandir sua área de atuação para novos mercados. Cada grupo irá representar um departamento e terá um objetivo específico para negociar com outra empresa que também atua na área de mídias digitais. A negociação será conduzida através de uma reunião entre as equipes.

Grupo 1 - Departamento de Marketing: O objetivo deste grupo é negociar a contratação de uma agência de publicidade para criar campanhas de *marketing* digital para a empresa. Eles devem discutir as necessidades da empresa, apresentar seus objetivos e orçamento disponível para a contratação da agência.

Grupo 2 - Departamento de Vendas: O objetivo deste grupo é negociar uma parceria com uma empresa de *e-commerce* para a venda de produtos digitais. Eles devem apresentar os produtos que a empresa tem disponível, o público-alvo e as metas de vendas para a parceria.

Grupo 3 - Departamento de Conteúdo: O objetivo deste grupo é negociar a contratação de um influenciador digital para promover a marca da empresa. Eles

VERSÃO PRELIMINAR

devem apresentar a persona da marca, as redes sociais que a empresa está presente e as estratégias para a parceria com o influenciador.

Grupo 4 - Departamento de Desenvolvimento: O objetivo deste grupo é negociar a contratação de uma empresa de desenvolvimento de *software* para criar um aplicativo de realidade aumentada. Eles devem apresentar o objetivo do aplicativo, as funcionalidades desejadas e o orçamento disponível.

Grupo 5 - Departamento de Suporte ao Cliente: O objetivo deste grupo é negociar a contratação de uma empresa de *chatbots* para otimizar o atendimento ao cliente. Eles devem apresentar as demandas do suporte ao cliente da empresa, a redução de custos com a contratação de uma empresa de *chatbots* e o tempo de implementação.

Cada grupo deverá pesquisar efetivamente como atuam os profissionais do mercado que executam as tarefas destinadas a cada grupo. Saliente com eles que, apesar de ser um cenário fictício, ele reproduz demandas comuns no dia a dia dos profissionais envolvidos em situações similares indicadas.

SAIBA MAIS

Estratégias de negociação: como Harvard ensina a obter melhores resultados. Disponível em: https://cutt.ly/A59OHK8. Acesso em: 04 maio 2023.

VERSÃO PRELIMINAR

Sistematização

Semana 12: 4 aulas

Após a negociação, cada grupo deve realizar uma apresentação aos demais grupos de como pretendem desenvolver a negociação e como poderiam chegar a um acordo satisfatório. Além disso, a atividade pode culminar com a criação de um plano de ação para implementar as soluções acordadas durante a negociação.

Atividade 4

Introdução

Semana 13: 4 aulas

Professor, nessa penúltima atividade, sugere-se trabalhar com os estudantes a elaboração de perfis pessoais e profissionais, para que percebam a importância de comunicar corretamente informações a respeito deles e de outras pessoas.

Apresente, inicialmente, dois perfis criados para o escritor Machado de Assis. Um profissional e outro pessoal, como segue.

Perfil Profissional:

Nome: Machado de Assis

Cargo: Escritor

Bio: Autor de clássicos da literatura brasileira, como "Dom Casmurro" e "Memórias Póstumas de Brás Cubas". Ganhou reconhecimento nacional e internacional por sua escrita inovadora e seu estilo irônico e satírico.

Machado de Assis é considerado um dos maiores escritores da literatura brasileira. Nasceu em 21 de junho de 1839, no Rio de Janeiro, e faleceu em 29 de setembro de 1908, na mesma cidade. Iniciou sua carreira literária ainda jovem, colaborando em diversos jornais e revistas. Publicou seu primeiro livro, "Crisálidas", em 1864, e desde então escreveu diversas obras, como "Memórias Póstumas de Brás Cubas", "Dom Casmurro", "Quincas Borba", "Helena" e muitas outras. Sua obra é caracterizada por seu estilo irônico e satírico, além de apresentar críticas sociais e políticas.

Prêmios e reconhecimentos recebidos: Machado de Assis recebeu diversos prêmios e reconhecimentos em sua carreira literária. Em 1897, foi eleito o primeiro presidente da Academia Brasileira de Letras. Em 1901, recebeu a Ordem da Rosa, do governo brasileiro, e em 1908, o grau de Oficial da Legião de Honra, concedido pelo governo francês. Além disso, sua obra tem sido objeto de estudo e apreciação por gerações de leitores e críticos literários.

Participações em eventos literários e entrevistas: Machado de Assis participou de diversos eventos literários em sua época, como conferências e lançamentos de livros. Em 1897, por exemplo, participou da sessão solene de instalação da Academia Brasileira de Letras. Além disso, concedeu entrevistas a diversos jornais e revistas da época, como "O País", "A Província de São Paulo" e "A Estação". Suas entrevistas revelam sua perspectiva sobre a literatura e a sociedade de sua época.

Perfil Pessoal:

Nome: Machado de Assis Idade: 184 anos (se eu estivesse vivo...nasci em 21 de junho de 1839)

Sobre mim: Sou um escritor brasileiro que marcou a literatura do país com minhas obras inovadoras e impactantes. Além de escrever, gostava muito de ler, ouvir música e ter momentos de lazer com amigos e familiares.

Interesses pessoais:

- Leitura de clássicos da literatura mundial e brasileira
- Música clássica
- Jogos de xadrez e baralho
- Caminhadas em parques e praças

Citações favoritas:

"Não há livro moral ou imoral. Os livros são bem ou mal escritos. Isso é tudo." Oscar Wilde

"Nenhum homem é feliz sem uma profissão que corresponda às suas tendências naturais." Machado de Assis

"As pessoas esquecem facilmente o que você disse, mas nunca esquecem como as fez sentir." Carl W. Buehner (adaptado de um provérbio irlandês).

PRELI

Discuta com eles como são efetuadas as escolhas para a escrita desses perfis e se são relevantes e de acordo com o que se espera.

Após essa discussão, apresente um perfil de um profissional da atualidade para discussão.

Perfil Profissional:

Nome: João Machado de Assis Silva

Cargo: Consultor de Marketing Digital

Bio: Consultor experiente em marketing digital, especializado em desenvolver estratégias para aumentar a visibilidade e a presença de marcas e empresas na internet. Com 10 anos de experiência no mercado, tem trabalhado com empresas de diversos segmentos.

Experiência Profissional:

Profissional de Marketing Digital com mais de 10 anos de experiência em estratégias de marketing digital. Trabalhou com diversos clientes em diferentes setores, incluindo varejo, turismo e serviços financeiros, alcançando resultados significativos.

Resultados alcançados:

- Aumento de 40% no tráfego orgânico do site de um cliente em apenas 6 meses, por meio de otimização de SEO e criação de conteúdo relevante.
- Lançamento bem sucedido de uma campanha de *e-mail marketing* para uma grande rede de lojas de varejo, resultando em um aumento de 25% nas vendas durante o período da campanha.
- Redução de 50% nos custos de publicidade online para um cliente, por meio de uma estratégia de publicidade direcionada nas redes sociais.

Certificações e cursos:

- Certificação em Google Analytics
- Certificação em Google Ads
- Curso de Marketing de Conteúdo pela Rock Content

Depoimentos:

"O João foi fundamental para o sucesso da nossa campanha de e-mail marketing. Seu conhecimento em estratégias digitais nos ajudou a alcançar um público mais amplo e aumentar nossas vendas." - Maria Fernandes, gerente de marketing da XYZ Lojas.

"O João foi capaz de transformar nossa presença online com seu conhecimento em SEO. Estamos muito satisfeitos com os resultados e recomendamos seu trabalho a qualquer pessoa que queira melhorar sua visibilidade online." - Carlos Oliveira, proprietário da ABC Turismo.

Perfil Pessoal:

Nome: João Machado de Assis Silva

Descrição: Entusiasta da fotografia e gastronomia e profissional de marketing digital experiente.

Interesses pessoais: Adoro viajar e fotografar diferentes lugares ao redor do mundo. Também gosto de experimentar novas receitas na cozinha e compartilhar meus pratos favoritos nas redes sociais.

Atuação profissional: Sou um especialista em *marketing digital* com mais de 10 anos de experiência. Trabalho principalmente com a criação e implementação de estratégias de marketing digital para pequenas e médias

empresas. Tenho um grande interesse por mídias sociais e SEO, sempre buscando inovar e trazer resultados cada vez melhores.
***Posts* e dicas**: Em meu perfil, costumo compartilhar dicas e *insights* sobre *marketing* digital, bem como notícias e tendências da área. Além disso, adoro compartilhar fotos e histórias de minhas viagens, bem como receitas e dicas gastronômicas. Segue abaixo alguns dos meus *posts* recentes: • As tendências de *marketing* digital que você não pode ignorar em 2023 • 5 dicas para melhorar a presença digital da sua empresa • Minha última viagem para o sudeste asiático e as fotos incríveis que tirei • Uma receita fácil e deliciosa de bolo de chocolate para fazer em casa Espero que goste de acompanhar meu perfil e minhas dicas. Fique à vontade.

Solicite que comparem os perfis apontando semelhanças e diferenças e as hipóteses deles com relação a essas diferenças.

Desenvolvimento

Semanas 14 e 15: 8 aulas

Professor, sugerimos trabalhar com os estudantes a elaboração de perfis pessoais e profissionais em redes sociais e no currículo *web*. É importante que eles compreendam a importância de ter um perfil bem elaborado em redes sociais e em plataformas de currículo *web*. Para tanto, aprender a elaborá-los de forma atrativa e adequada às redes sociais e às necessidades do mercado de trabalho é fundamental, considerando a identificação de estratégias a serem utilizadas para construir uma imagem positiva e profissional. Peça aos estudantes que compartilhem suas experiências pessoais e opiniões sobre o assunto.

Mostre a eles exemplos de perfis e discuta suas características e como elas podem ser aplicadas a seus próprios perfis.

Em seguida, peça que elaborem um perfil pessoal e profissional em uma rede social de sua escolha, como LinkedIn, Twitter ou Instagram. Incentive-os a usar as estratégias discutidas na aula para tornar seus perfis mais atraentes e profissionais.

Realize uma simulação de entrevistas com eles, nas quais deverão apresentar seus perfis pessoais e profissionais para possíveis empregadores. Solicite que

VERSÃO PRELIM

usem seus perfis criados na atividade anterior e demonstrem como suas habilidades e experiências podem ser relevantes para o mercado de trabalho.

Após as simulações, proponha aos estudantes que dêem *feedbacks* uns aos outros sobre seus perfis e apresentações. Incentive-os a usar as opiniões recebidas para revisar e aprimorar seus perfis e apresentações.

Recursos necessários:

- Computadores ou dispositivos móveis com acesso à internet;
- Exemplos de perfis pessoais e profissionais em redes sociais e no currículo web;
- Roteiro para simulação de entrevistas;
- Papel e caneta para *feedback*.

Através dessa atividade, os estudantes serão capazes de aprender sobre a importância de ter perfis pessoal e profissional bem elaborados em redes sociais e no currículo *web*, e a desenvolver habilidades para criar um perfil profissional atrativo e adequado às necessidades do mercado de trabalho.

Sistematização

Semana 16: 4 aulas

Para finalizar esta atividade, os estudantes podem fazer uma mesa redonda na qual discutam os desafios encontrados para criar seus perfis pessoais e profissionais e como eles se enxergam inseridos no mundo do trabalho, como efetivos profissionais do mundo digital ou alguém que aproveita as redes para potencializar sua jornada profissional.

Além disso, eles já podem começar a pensar em como transformarão os aprendizados ocorridos no aprofundamento em conteúdo para o *blog* ou canal digital orientando outros jovens acerca dos desafios do mundo profissional e/ou acadêmico.

VERSÃO PRELIMINAR

Atividade 5

Introdução

Semana 17: 4 aulas

Professor, nessa última atividade, os estudantes devem se dedicar ao roteiro do *blog* ou canal digital no qual postarão informações para reflexão de outros jovens que começam a se inserir profissionalmente na sociedade.

A primeira decisão é escolher o veículo de publicação dos conhecimentos adquiridos ao longo desta Unidade Curricular e descobrir as possibilidades de produções, estudando suas características, os gêneros suportados e o público-alvo.

Os estudantes podem recorrer a tutoriais sobre as plataformas selecionadas previamente para escolher a mais adequada.

Desenvolvimento

Semanas 18 e 19: 8 aulas

Solicite que eles escolham, dentre o material produzido, aqueles que considerem mais relevantes e pensem nas adaptações que precisam ser realizadas para o suporte escolhido.

Caso, optem pela construção de um canal de compartilhamento na internet, segue um passo a passo com algumas dicas para a sua construção:

1. Escolha a plataforma: existem diversas plataformas para criação de canais de compartilhamento, como o YouTube, Vimeo, Twitch, entre outras. Escolha aquela que melhor atende às suas necessidades.
2. Defina o tema do canal: a partir das propostas de atividades de comunicação nas mídias digitais que foram elaboradas anteriormente, defina qual será o tema do canal.
3. Crie um nome e uma identidade visual para o canal: o nome e a identidade visual devem ser escolhidos de forma a atrair a atenção do público-alvo e transmitir a proposta do canal.
4. Elabore um roteiro e planeje os vídeos: é importante planejar os conteúdos que serão compartilhados no canal, bem como elaborar um roteiro para os vídeos. É possível utilizar as atividades previamente elaboradas como base para a criação dos conteúdos.
5. Produza vídeos com qualidade e edite-os de forma a garantir um resultado satisfatório.
6. Divulgue o canal: compartilhe o canal nas redes sociais, grupos de estudo e com amigos e familiares para aumentar a visibilidade e conquistar mais espectadores.
7. Interaja com os espectadores: responda aos comentários e sugestões dos espectadores, de forma a criar um vínculo com o público e tornar o canal mais engajado.

Atualize o canal regularmente: é importante mantê-lo atualizado, compartilhando conteúdos com regularidade, para manter o interesse do público.

VERSÃO PRELIMINAR

Após a estruturação do *blog* ou canal, oriente-os a realizar uma última revisão nos textos elaborados para publicação e/ou roteiro. No caso do *blog*, chame a atenção para o apelo visual, para que as pessoas tenham interesse e curiosidade de explorá-lo, com um layout harmônico e títulos convidativos à leitura.

Já no caso de um canal de vídeos, o cuidado deve estar na gravação e edição do conteúdo produzido, também orientando-os relativamente à adequação vocabular direcionada ao público-alvo, à postura, ao cenário etc. Lembre-os, ainda, que vídeos longos podem se tornar desinteressantes no universo ágil e imediatista da internet.

Sistematização

Semana 20: 2 aulas

Deixe o momento final para os últimos ajustes nas produções e a articulação de estratégias de divulgação e de uma rede para compartilhamento das produções.

Seguindo esses passos, os estudantes podem criar um canal de compartilhamento de suas aprendizagens acerca dos desafios da inserção no mundo do trabalho e comunicação nas mídias digitais. Além de estimular a criatividade e a comunicação, a iniciativa também pode contribuir para a construção de uma rede de apoio e contatos (*networking*) entre os estudantes.

VERSÃO PRELIMINAR

Componente 2
Proficiência e desafios na vida pessoal e pública

Duração: 30 horas.

Aulas semanais: 2.

Quais professores podem ministrar este componente: Língua Inglesa ou Língua Portuguesa.

Informações gerais:

Professor, o foco deste componente está na exploração e reflexão do mundo do trabalho, em especial para as oportunidades relacionadas à proficiência em outras línguas e nas possibilidades de empreendimentos que podem ser alcançados fazendo com e por meio dela. Assim, ao longo das atividades previstas, os estudantes irão experimentar práticas relacionadas a profissionais que utilizam as línguas como instrumento de trabalho, tais como tradução, legendagem e dublagem. Espera-se que ao final das aprendizagens, eles estejam melhor preparados para realizar avaliações e participar de processos seletivos, além fazer escolhas profissionais e acadêmicas alinhadas a seus projetos de vida, com responsabilidade, autonomia e protagonismo.

Objetos de conhecimento: Curadoria de informação (investigação das práticas sociais, áreas de atuação, carreiras e empreendimentos para quem estuda outros idiomas); / Mapeamento e planejamento de estratégias e percursos para solucionar problemas relacionados à vida pessoal e pública. Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos; reprodução de práticas relacionadas a carreiras na área de idiomas (legendagem, tradução, ensino de idiomas, estudos sociais etc.).

VERSÃO PRELIMINAR

Competências da Formação Geral Básica: Competências 3, 4, 6 e 7.
Habilidades a serem aprofundadas:

EM13LGG403	Fazer uso do inglês como língua de comunicação global, levando em conta a multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo.
EM13LGG301	Posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.
EM13LGG603	Expressar-se e atuar em processos de criação autorais individuais e coletivos nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, audiovisual,

	dança, música e teatro) e nas intersecções entre elas, recorrendo a referências estéticas e culturais, conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.
EM13LGG704	Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.

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

EMIFCG01	Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.
EMIFLGG03	Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre português brasileiro, língua(s).
EMIFLGG05	Selecionar e mobilizar intencionalmente, em um ou mais campos de atuação social, recursos criativos de diferentes línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), para participar de projetos e/ou processos criativos.
EMIFLGG08	Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das práticas de linguagem para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre formas de interação e de atuação social, artístico-cultural ou ambiental, visando colaborar para o convívio democrático e republicano com a diversidade humana e para o cuidado com o meio ambiente.
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.

VER

Professor, os Eixos Estruturantes em maior evidência de cada atividade serão indicados pelos ícones a seguir. Apesar da indicação no início das Atividades, pode haver propostas que desenvolvam mais de um Eixo.

 Investigação Científica

 Processos Criativos

 Empreendedorismo

 Mediação e Intervenção Sociocultural

Atividade 1

Introdução

Semana 1: 2 aulas

Professor, considerando os objetivos deste componente, no que cerne investigar e refletir a respeito do mundo do trabalho e as possibilidades de atuação no mundo acadêmico, para iniciar esta primeira atividade é importante reservar um momento para que os estudantes possam refletir e revisar seus projetos de vida. Dessa forma, como sugestão, organize uma roda de conversa para que você possa realizar esse levantamento e levá-los a pensar e explanar sobre os planos e expectativas que possuem sobre seus futuros profissionais e pessoais. Aproveite esse momento para incentivá-los a refletir sobre as alternativas de carreiras e de empreendimentos que podem ser desenvolvidos por meio da fluência e proficiência em uma outra língua. Para isso, prepare previamente algumas perguntas norteadoras, tais como: ***Quais eram os planos que vocês tinham para o futuro quando ingressaram no ensino médio? (What plans did you have for the future when you started high school?) Esses planos são os mesmo hoje? (Are these plans the same today?) O que mudou e o que permaneceu? (What has changed and what is still the same?) Quanto aos planos que mudaram, quais foram as razões que levaram a isso? (About the plans that have changed, what are the reasons that led to these changes?) Quais são os principais desafios que vocês conseguem identificar para a concretização desses planos? (What are the main challenges that you have to surpass in order to achieve your objectives?) Como planejam superar esses desafios? (How do you plan to surpass these challenges?) A proficiência em um segundo, ou terceiro, idioma poderia ajudar a concretizar algum dos seus planos? (Could proficiency in a second, or third, language help you achieve your objectives?) Como? (How?) Vocês conhecem alguma carreira ou empreendimento que possa ser impulsionada pela proficiência em uma segunda língua, tal qual a inglesa por exemplo? (Do you know any career or entrepreneurship that could be boosted by knowing how to speak a second language? Like the English language for example.) Qual? (Which one?) E carreiras que tenham idiomas como uma necessidade/prerrogativa? (What about the careers that have languages as a necessity/prerogative?) Você sabe como poderiam atuar nessas áreas/profissões? (Do you know how you could start working in these areas?)***

VERSÃO PRELIMINAR

SAIBA MAIS

Professor, com o intuito de promover o desenvolvimento da Língua Inglesa em atividades que proporcionem um contato cultural e uso significativo da língua, para todo o percurso deste componente, você pode utilizar conceitos e metodologias

encontradas no CLIL (*Content and Language Integrated Learning*), que traz uma abordagem de ensino integrando o desenvolvimento de uma língua que não é a materna dos estudantes a conteúdos curriculares e objetos de conhecimento de diferentes áreas.

CLIL, uma força integradora para fomentar a aprendizagem de inglês.
Disponível em: https://cutt.ly/fGcZfzn. Acesso em: 28 de junho de 2023.

Após essa conversa inicial, explique aos estudantes que ao longo das atividades deste componente, eles terão oportunidades de explorar e experimentar algumas das práticas de carreiras e de empreendimentos que podem ser alcançados por meio da proficiência em outras línguas, principalmente, em Língua Inglesa. Por isso, em duplas, ou pequenos grupos, solicite aos que estudantes façam uma lista das profissões e atividades empreendedoras que conhecem e nas quais a proficiência em outras línguas seja fundamental. Solicite que busquem informações mais detalhadas sobre a seleção, tais como: plano de carreira, requisitos acadêmicos, testes e avaliações sistêmicas que possam ser necessárias para ingresso, remuneração, carga horária, suportes necessários etc. Considerando que no início da próxima etapa da atividade será necessário que eles compartilhem essas informações e criem um quadro colaborativo de carreiras e empreendimentos, oriente-os a registrar todos esses dados em seus cadernos, ou outros instrumentos/suportes individuais e coletivos do qual façam uso.

PRELIMINAR

SAIBA MAIS

Professor, a seguir você encontra algumas referências sobre carreiras que envolvem a proficiência em Língua Inglesa que podem ser úteis para que você oriente seus estudantes nesse momento da atividade.

10 carreiras de sucesso para quem fala inglês
Disponível em: http://encurtador.com.br/dis57. Acesso em: 28 de junho de 2023.

Fluência em inglês: 11 carreiras incríveis para quem tem domínio da língua
Disponível em: http://encurtador.com.br/bgi14. Acesso em: 28 de junho de 2023.

Desenvolvimento

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, nesta etapa da atividade, os estudantes irão compartilhar as carreiras e os empreendimentos que listaram e, depois, vão construir um quadro colaborativo com essas informações. Além disso, irão selecionar aquelas(es) que considerarem mais interessantes para seus projetos de vida e, logo, pesquisá-las com mais detalhes, traçando planos e buscando os tipos de avaliações, testes e certificados que são necessários para exercer as práticas dessas carreiras e/ou empreendimentos.

Assim, para começar, solicite que cada dupla ou grupo de estudantes compartilhe os registros das curadorias que realizaram. Elaborem um quadro colaborativo para inserir todas as carreiras e empreendimentos que foram encontrados. Dessa maneira, os estudantes poderão ter maiores referências e ampliar as informações sobre os itens pesquisados. Para essa atividade, vocês podem fazer uso da lousa, cartazes, ou murais digitais, por exemplo.

Quando o quadro estiver pronto, explique para os estudantes que, agora, eles irão escolher a carreira ou empreendimento que mais converse com o projeto de vida deles para, assim, realizar uma investigação mais completa, especialmente, com relação aos tipos de certificados, formação, avaliações e processos de admissão que são necessários para se trabalhar nessas áreas e, por conseguinte, traçar planos para alcançar esses objetivos. Tendo em conta que os estudantes podem vir a selecionar uma mesma carreira ou empreendimento, permita que eles realizem novos agrupamentos visando à atividade. Em seguida, acorde com eles as informações que serão importantes durante suas pesquisas, bem como um formato para os registros, que os apoie no momento de compartilhamento, como: fichas de pesquisas, planilhas e relatórios. Como sugestão para definir as informações de destaque, elabore com eles algumas perguntas norteadoras e problematizadoras, a exemplo de:

- ***Qual é a carreira ou empreendimento que mais tem a ver com o meu projeto de vida?***
- ***O que eu preciso para ingressar nessa carreira ou empreendimento?***
- ***Quais são os cursos livres, profissionalizantes e cursos de bacharel ou graduação que podem me apoiar?***
- ***Em média, qual é o investimento de tempo e financeiro que precisarei fazer?***
- ***Quais são as instituições e os programas que oferecem bolsas integrais e/ou parciais para esses cursos?***
- ***O que preciso fazer para ser contemplado com bolsas?***
- ***Eu estou preparado para eventuais avaliações, testes e processos seletivos que sejam necessários para alcançar os meus objetivos? O que posso fazer para estar melhor preparado?***

VERSÃO PRELIMINAR

Quando todos esses combinados forem concluídos, organize os momentos e espaços para que os estudantes possam se reunir e realizar todas as ações necessárias para o desenvolvimento da atividade. Considerando as investigações e curadorias que serão necessárias e, de acordo com as possibilidades da sua Unidade Escolar, viabilize, juntamente com sua equipe gestora, o acesso dos estudantes a computadores e *tablets* com conexão à internet. Caso nenhuma dessas opções seja possível, você pode pedir aos estudantes que realizem as pesquisas fazendo uso de seus próprios *smartphones*, ou em um momento assíncrono. Além do mais, conforme o planejamento para o componente, há também a possibilidade de que os registros e a apresentação, no momento seguinte da atividade, sejam feitos em formato bilíngue.

Sistematização

Semana 4: 2 aulas

Professor, para finalizar esta primeira atividade, a proposta é discutir com os estudantes a respeito das descobertas e reflexões que puderam fazer sobre as carreiras e empreendimentos que exploraram.

Para começar, organize os momentos para os estudantes apresentarem e discutirem as respostas que elaboraram para as perguntas norteadoras e problematizadoras da etapa anterior. Estruture as apresentações de forma que cada dupla ou grupo de estudantes tenha a oportunidade de apresentar suas respostas, receber *feedback* e expressar suas ideias.

Após as apresentações, faça a mediação de uma discussão com os estudantes a respeito das descobertas que fizeram e do quanto contribuíram para a revisão de seus projetos de vida. Em seguida, explique para eles que nas atividades seguintes do componente eles terão oportunidades de experimentar algumas atividades que estão diretamente ligadas às carreiras/profissionais que utilizam e necessitam da proficiência de um idioma estrangeiro.

Atividade 2

Introdução

Semana 5: 2 aulas

Professor, a proposta para esta atividade é a de oferecer aos estudantes oportunidades de experimentar uma das práticas da carreira de tradução audiovisual: a legendagem. Dessa forma, é importante ressaltar que as próximas atividades terão um aspecto mais prático, voltado para habilidades que desenvolvem, essencialmente, os processos criativos e o empreendedorismo dos estudantes. Assim, será necessário que você os oriente a realizar a

VERSÃO PRELIMINAR

autogestão de tempo e de espaço para cada produção, com responsabilidade e protagonismo. Ademais, de acordo com as possibilidades da sua unidade escolar, facilite o acesso dos estudantes a espaços, ferramentas digitais e materiais que eles venham necessitar para o desenvolvimento de cada uma das propostas.

Isso posto, para iniciar o percurso proposto para essa atividade, organize uma roda de conversa para que você possa indagar os estudantes a respeito do que eles sabem sobre a carreira de tradução audiovisual e, mais especificamente, sobre legendagem. Caso esta tenha sido uma das carreiras que os estudantes exploraram na atividade anterior, você pode retomar o quadro colaborativo que produziram e recuperar as informações que incluíram sobre o assunto. Como sugestão, organize algumas perguntas para essa retomada e/ou levantamento de conhecimentos prévios, como: ***Vocês sabem o que é tradução audiovisual? Quais são os profissionais que realizam essa modalidade de tradução? Quais são as ações e funções que essas pessoas desempenham? Quais são os conhecimentos necessários para desempenhar essa profissão? O que é legendagem? Para que servem as legendas? As legendas servem apenas para vídeos em outros idiomas? Quais são as ferramentas e materiais necessários para legendar uma produção audiovisual? Quanto ganha um tradutor audiovisual? Quais os caminhos para entrar nesse mercado de trabalho?***

SAIBA MAIS

Professor, a seguir você encontra algumas informações a respeito da carreira de tradução audiovisual e legendagem que podem ser úteis para que você discuta com os estudantes nesse momento da atividade.

O que é legendagem? Conheça esta modalidade de tradução audiovisual
Disponível em: https://rockcontent.com/br/talent-blog/o-que-e-legendagem/. Acesso em: 28 de junho de 2023.

Após essa conversa inicial, explique para os estudantes que eles irão produzir legendas para produções audiovisuais. Considerando o nível de proficiência dos estudantes, explique que eles poderão fazer as traduções realizando a transcrição de áudio para legenda do inglês para português, ou do português para inglês. Isto é, os estudantes que forem mais proficientes poderão selecionar uma produção audiovisual em inglês, transcrever as falas e produzir as legendas em língua portuguesa e aqueles não forem tão proficientes, poderão selecionar uma produção nacional, transcrever as falas e produzir as legendas em inglês. Dessa forma, peça que os estudantes se organizem em grupos de trabalho, podendo manter a mesma organização daqueles formados na atividade anterior, ou realizando novos agrupamentos, conforme as preferências para essa produção. Em seguida, explique para eles as premissas para esta e para as

VERSÃO PRELIMINAR

próximas atividades no que se refere à organização e gestão de tempo e de espaço para as práticas e façam combinados coletivos.

Quando essas preparações estiverem feitas, solicite que cada grupo escolha uma produção audiovisual para legendar. Oriente-os a selecionar um curta-metragem, episódio de série, vídeo, documentário, ou animação que esteja de acordo com classificação indicativa de idade e pública, à vista do perfil da turma, e que não apresente questões que possam gerar sensibilidade. Além disso, considerando a gestão de tempo, tanto para a produção das legendas, quanto para a apresentação dos trabalhos finalizados na etapa de sistematização, peça que selecionem produções curtas, com duração entre 7 e 15 minutos.

Desenvolvimento

Semanas 6 e 7: 4 aulas

Professor, durante essa etapa da atividade, os estudantes irão investigar e se apropriar dos processos e ferramentas necessárias para a produção de legendas para, então, legendar a produção que foi selecionada Assim sendo, para iniciar, antes de os estudantes começarem a atividade, solicite que retomem as discussões realizadas na etapa anterior e façam um *check-list* de todos os processos e ferramentas utilizadas para a legendagem. Para tanto, reveja com eles algumas das informações levantadas no início da etapa anterior e, assim, oriente-os a realizar as curadorias necessárias para que se apropriem dos processos que não conhecem ou que não possuem tanta familiaridade. Como sugestão, vocês podem elaborar coletivamente um documento orientador para essa produção, como por exemplo:

Etapa 1 - Transcrição do áudio	
Como é realizada?	
O que precisamos para fazer e registrar a transcrição?	
Etapa 2 - Tradução	
Como é realizada?	
Para qual/quais idioma(s) iremos traduzir?	
O que precisamos para produzi-las?	
Etapa 3 - Produção das legendas	
Como é realizada?	

PRELIMINAR

Quais ferramentas precisamos para produzir o arquivo das legendas?	
Etapa 4 - Sincronização da legenda com o áudio	
Como é realizada?	
Quais ferramentas precisamos para inserir e sincronizar a legenda com o vídeo?	

SAIBA MAIS

Professor, a seguir você encontra um passo a passo de como produzir legendas e sincronizá-las à vídeos que podem ser úteis para esse momento de planejamento com os estudantes.

Não sabia disso? Veja como legendar vídeos no Canva grátis muito útil

Disponível em: https://youtu.be/pc7uD2ii9qU. Acesso em: 28 de junho de 2023.

Além disso, caso os estudantes escolham realizar a legendagem de um idioma para outro, vale incluir nas curadorias as adaptações culturais e linguísticas pelas quais certas legendas passam para que façam maior sentido aos espectadores, como, por exemplo: expressões idiomáticas, referências a outras produções artístico-literárias, culturais etc.

Quando esses preparativos estiverem concluídos, peça que os estudantes se reúnam em seus grupos de trabalho e iniciem a produção das legendas. Acorde com eles os momentos que terão para essa produção, assim como uma data para finalizarem e apresentarem seus vídeos. Sendo assim, é importante considerar as etapas de produção das legendas, envolvendo práticas como:

1. **Marcação**: voltado para a marcação dos tempos de entrada e saída das legendas, sincronizadas com o conteúdo de áudio, com as cenas, falas e tendo em vista a temporalidade mínima e máxima de duração, respeitando as mudanças que acontecem nas cenas.
2. **Tradução (adaptação)**: voltado para a tradução dos textos/falas/narrações das produções, adaptando-os e ajustando-os à quantidade de caracteres permitidos, conforme a duração e temporalidades das legendas.

VERSÃO PRELIMINAR

3. **Simulação:** diz respeito às legendas traduzidas, já sincronizada com a produção, de acordo com as imagens, cenas, trilhas e áudios. Nesta etapa se verifica se há coerência entre o texto a situação, além de se constatar se as legendas podem ser lidas de maneira contínua e natural.
4. **Correção:** nesse momento são feitas as últimas correções das legendas, tanto com relação à sincronização e marcações, como no que diz respeito aos aspectos textuais das legendas.

Nesses momentos, em que eles estiverem desenvolvendo a atividade, é importante que você circule entre os grupos para auxiliá-los com eventuais dúvidas e dificuldades com as quais possam se deparar. Além disso, ao final de cada etapa do processo de legendagem, peça que apresentem para você, individualmente, os resultados, pois dessa forma, você poderá oferecer um *feedback* mais assertivo e ajudá-los com eventuais itens que necessitem de revisão.

AVALIAÇÃO

Professor, esses momentos de planejamento, curadoria e produção dos estudantes são oportunidades para você realizar a avaliação processual individual e coletiva deles. Você pode observar, por exemplo, o quanto eles estão se engajando no planejamento, se contribuem com ideias e dão sugestões, assim como consideram as dos colegas, as formas como utilizam as ferramentas digitais e analógicas para curadorias e produção das legendas, bem como outros pontos que você julgar importantes para compor sua avaliação.

SAIBA MAIS

Professor, a seguir você encontrará referências que poderão apoiar na compreensão a respeito das principais práticas voltadas para a área de tradução e legendagem de produções audiovisuais.

Como trabalho com legendagem em 2022. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=XQbBsgy3Spk&t=90sv . Acesso em: 28 de junho de 2023.

Introdução à legendagem. Disponível em:http://www.permondo.eu/pt-pt/voluntarios-2/introducao-a-legendagem/. Acesso em: 28 de junho de 2023.

Sistematização

Semana 8: 2 aulas

Professor, nessa última etapa da atividade, a proposta é a de que os estudantes apresentem seus vídeos legendados. Dessa forma, inicialmente, organize um momento para que você possa revisar com cada grupo os vídeos produzidos, avaliando se conseguiram transcrever todas as falas, traduzi-las e sincronizá-las corretamente com o áudio do vídeo e com as cenas.

Quando todos os grupos estiverem satisfeitos com suas produções, coordene os momentos para a apresentação, dando oportunidade para que cada grupo tenha a chance de apresentar seu vídeo legendado, compartilhar suas experiências ao longo dos processos e, também, de realizar avaliações e autoavaliações. Como sugestão, pode-se considerar a organização de fichas avaliativas, tais como:

FICHA DE AUTOAVALIAÇÃO	
Grupo:	
Vídeo legendado:	
O vídeo está coerente com a proposta da atividade?	( ) Pouco ( ) Suficientemente ( ) Muito ( ) Integralmente
Eu contribuí durante as pesquisas e elaboração das legendas?	( ) Pouco ( ) Suficientemente ( ) Muito ( ) Integralmente
As legendas estão coerentes com a proposta? Isto é, correspondem ao áudio original, estão corretamente adaptadas e sincronizadas ao áudio às cenas do vídeo?	( ) Pouco ( ) Suficientemente ( ) Muito ( ) Integralmente

FICHA DE AVALIAÇÃO	
Grupo:	
Vídeo legendado:	
O vídeo está coerente com a proposta da atividade?	( ) Pouco ( ) Parcialmente ( ) Muito ( ) Integralmente
Sugestão:	
As legendas estão coerentes com a proposta? Isto é, correspondem ao áudio original, estão	( ) Pouco ( ) Parcialmente ( ) Muito ( ) Integralmente

corretamente adaptadas e sincronizadas ao áudio e às cenas do vídeo?	
Sugestão:	

AVALIAÇÃO

Professor, esse momento de compartilhamento dos vídeos legendados dos estudantes é uma boa oportunidade para você realizar a avaliação. Você pode observar, por exemplo, o quanto eles se engajaram na produção das legendas, se realizaram adaptações coerentes, levando em consideração expressões idiomáticas, referências a outras produções artístico-literárias e culturais, se fizeram bom uso das ferramentas digitais e analógicas, assim como outros pontos que você julgar importantes para compor a sua avaliação.

Para finalizar, se for de interesse dos estudantes, é possível apresentar na sua comunidade escolar os vídeos legendados, que podem ser compartilhados nas páginas em redes sociais da turma ou da escola. Dessa forma, eles poderão divulgar seus trabalhos e, inclusive, inspirar estudantes que estejam em momentos de escolha de seus aprofundamentos.

VERSÃO PRELIM

Atividade 3

Introdução

Semana 9: 2 aulas

Professor, para dar continuidade às práticas relacionadas às carreiras que envolvem o uso o e a proficiência em línguas estrangeiras, durante essa atividade os estudantes terão a oportunidade de trabalhar com outra ação que envolve o universo das produções audiovisuais: a dublagem. Assim sendo, a exemplo do que foi desenvolvido na atividade anterior, agora será o momento dos estudantes explorarem as possibilidades de atuação e de empreendedorismo envolvendo a dublagem.

Para tanto, antes de iniciar as ações planejadas, promova um momento de conversa coletiva na qual vocês possam trocar opiniões e reflexões relativas às suas experiências enquanto consumidores de diferentes tipos de produções audiovisuais. Para balizar essa conversa, pode-se considerar questionamentos como: ***Você costuma assistir produções dubladas? De quais tipos (filmes, séries, animações, documentários) Qual é a sua opinião sobre as dublagens feitas para essas produções? Você já fez alguma dublagem***

amadora? Se sim, como foi a experiência? Você já pensou em atuar profissionalmente como dublador? Se sim, por quê?

Passado esse momento de trocas, será o momento de propor para os estudantes o desafio dessa atividade, que será o de fazer uma dublagem inédita, ou uma redublagem de uma produção audiovisual de origem estrangeira. Nesse sentido, a depender do planejamento para o componente e de acordo com a proficiência dos estudantes, caberá verificar se o foco das práticas estará em produções que estiverem originalmente em Língua Portuguesa, Língua Inglesa, ou outro idioma. Tal verificação e, consequente, decisão são fundamentais, pois influenciará não só nas escolhas dos estudantes, como também nas etapas de desenvolvimento da atividade.

Após a apresentação da proposta da atividade, antes dos estudantes iniciarem a análise e a seleção das obras que pretendem dublar, solicite que, em grupos, eles se organizem para realizar investigações sobre como acontece o processo de dublagem profissional no Brasil e no mundo. Nesse sentido, para apoiar as pesquisas e organizar as informações e dados que serão coletados, pode-se considerar a proposta de perguntas norteadoras, como: ***O processo de dublagens de produções audiovisuais nacionais e internacionais se dá da mesma forma no Brasil e em outros países? Quais são as semelhanças e diferenças desse processo? Como acontece a seleção/indicação dos dubladores nacionais e internacionais? Qual é a formação desses profissionais? Quanto tempo leva, em média, a dublagem de uma produção audiovisual? Depende do tipo de produção? (filmes, séries, animações, documentários, realities shows) Como é a preparação de um profissional da dublagem? Quais outros profissionais atuam dentro de um estúdio de dublagem?***

VERSÃO PRELIMINAR

SAIBA MAIS

Professor, para apoiar nesse momento de trocas, sugere-se a apreciação conjunta ou individual de referências que tratem sobre diferentes aspectos do tema dublagem.

COMO TRABALHAR COM DUBLAGEM? 10 passos para se tornar um dublador.
Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=z4zze6LwkaY .Acesso em 26 de junho de 2023.

Como ser dublador, quanto ganha no Brasil e onde você pode trabalhar.
Disponível em: https://estudarnobrasil.com/como-ser-dublador-quanto-ganha-no-brasil/#Como_ser_dublador_passo_a_passo . Acesso em 28 de junho de 2023.

Com o intuito de criar um mesmo espaço de registro para os resultados das pesquisas realizadas, converse com os grupos sobre a necessidade de inserir

as informações coletadas no mesmo ambiente utilizado nas atividades anteriores. Além disso, tendo em conta que será preciso o uso de recurso de suporte de internet, viabilize junto à gestão da escola, recursos para que os estudantes façam as suas pesquisas.

Desenvolvimento

Semanas 10 e 11: 4 aulas

Professor, nesse momento, antes de iniciar, efetivamente, o desenvolvimento das dublagens das produções que serão selecionadas, é necessário que estudantes reflitam sobre a prática em diferentes contextos, tanto os mais profissionais, voltados para produções de maior visibilidade, como séries e filmes, como dublagens não profissionais, disponíveis na internet, em canais ou redes sociais. Logo, para iniciar a atividade, converse com os estudantes sobre a respeito do conhecimento que possuem envolvendo produções audiovisuais disponíveis em diferentes plataformas e mídias. Para apoiar nesse momento de trocas, pode-se considerar perguntas, como: ***Na sua opinião, o que é preciso para fazer a dublagem de uma produção audiovisual? Tem alguma dublagem que é sua preferida? Por quê? Você segue algum canal que faz dublagens ou redublagens de vídeos, séries, filmes, e realities shows? Se sim, quais são os temas que eles exploram? Geralmente, qual é a intencionalidade dessas dublagens e redublagens? Você já fez vídeos semelhantes e postou em suas redes sociais? Se sim, como e qual foi a experiência?***

Depois desse momento de reflexão e de trocas, converse com as turmas que, grupos, vão realizar pesquisas para fazer um levantamento de produções que apresentem dublagens e *redublagens* de produções audiovisuais. Ademais, após a seleção das obras, eles vão analisar e fazer uma comparação do áudio original das produções e as dublagens feitas. Cabe ressaltar que é necessário que os grupos selecionem produções que já tenham sido originalmente dubladas, em português ou inglês, se for essa a indicação, de acordo com a proposta e planejamento do componente. Outro ponto de atenção está na duração dessas produções audiovisuais, que, tendo em vista o tempo previsto para a execução da atividade, é preciso que tenha, no máximo, 10 minutos de duração. Por isso, os grupos podem selecionar trechos de séries ou filmes para serem analisados.

Assim, para iniciar essa seleção, peça aos estudantes que incluam essa lista no mesmo ambiente que está sendo utilizado pelos grupos desde o inícios das atividades deste componente. Em seguida, após a realização da seleção, será necessário que os estudantes analisem as produções. Para isso, pode-se considerar uma tabela para organizar a pesquisa, como:

VERSÃO PRELIMINAR

Cena e contexto	
Os áudios estão de acordo com a cena e com contexto de ação da produção?	
O contexto da cena/enredo da narrativa da produção está coerente com a dublagem realizada?	
Personagens	
As vozes dubladas das personagens fazem referência à dublagem original? Como?	
As expressões das personagens estão de acordo com as novas dublagens que foram feitas? Como?	
Os efeitos de sentido das duas dublagens são os mesmos?	
Sincronização	
É possível perceber a sincronia entre as cenas e o movimento corporal das personagens e as novas dublagens? Como?	
Houve alguma alteração na sincronização das vozes/áudios das cenas por causa das novas dublagens (diminuição ou aumento da velocidade, alteração de tamanho, cores etc).	
Produção	
Nas produções com novas dublagens, houve inclusão de outros elementos, como textos, cenas de outros vídeos, legendas etc? Se sim, por quê?	

ELIMINAR

A qualidade do áudio e do vídeo de ambas as produções são iguais? Quais seriam os pontos em comum e de diferente?	

Durante a seleção e análise por parte dos estudantes será o momento deles refletirem sobre os tipos de dublagem que circulam nas mídias, considerando as intencionalidades, os recursos e também os meios nos quais circulam. Por isso, de modo a apoiar as análises, é importante que eles busquem diferentes produções. Ainda nesse percurso, à vista das novas tecnologias, principalmente as apresentam a opção de utilização de Inteligência Artificial, pode-se considerar análises que permitam ao estudante investigar como se dá o uso desse recurso para dublagens, narrações e áudios em vídeos, *reels*, *drops* que são disponibilizados em redes sociais.

NAR

SAIBA MAIS

Professor, dependendo do andamento da atividade e do cronograma de práticas, pode-se considerar a apresentação de vídeos que possam ampliar as aprendizagens dos estudantes com relação à profissão de dublador no Brasil e no mundo.

É possível dublar e ter outra profissão?.
Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=61O5YcUOeJ8. Acesso em 29 de junho de 2023.

O Universo da Dublagem Documentário. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=cq96hZ4ORys. Acesso em 29 de junho de 2023.

Dublagem, memes e gírias: uma combinação válida?| Se Localizando #7.
Disponível em: https://www.jbox.com.br/2021/05/01/dublagem-memes-e-girias-uma-combinacao-valida-se-localizando-7/ . Acesso em 29 de junho de 2023.

Sendo assim, após a seleção e a análise comparativa dessas produções, promova um momento no qual eles possam apresentar suas conclusões e opiniões. Nessa ocasião, os estudantes podem expor os vídeos e os trechos analisados, de maneira que os demais membros da turma possam apresentar opiniões e pontos de vista sobre as produções.

AVALIAÇÃO

Professor, esse momento de compartilhamento das análises realizadas se mostra oportuno para que você possa avaliar a participação e o envolvimento dos estudantes no que se refere ao desenvolvimento da pesquisa, na apresentação das análises e na interação entre os membros da turma durante a apresentação.

Para dar sequência à atividade, solicite aos estudantes que selecionem, agora, uma produção audiovisual, de no máximo 7 minutos, para que possa fazer a dublagem ou a redublagem. Conforme orientação anterior, a dublagem poderá ser realizada em Língua Portuguesa ou Língua Inglesa, dependendo do planejamento e dos objetivos para o componente. Logo, oriente-os quanto à necessidade de escolherem uma produção que seja adequada à faixa etária da turma e que não possua conteúdos que possam ser preconceituosos ou ofensivos.

Após a seleção do vídeo que será (re)dublado pela turma, é preciso reservar um momento no qual os grupos possam se organizar para definir quais vozes interpretarão cada uma das personagens da produção. Como se trata de uma atividade que está sendo desenvolvida dentro do contexto escolar na qual os estudantes estão experimentando ações que envolvem as práticas da carreira de dublador, é preciso que ensaiem suas falas antes de gravarem os áudios para serem sincronizados com os vídeos originais. Além disso, é preciso que dentro do grupo haja a indicação de quais membros serão responsáveis por fazer a edição e os ajustes necessários no produto final da atividade.

Sistematização

Semana 12: 2 aulas

Professor, nessa última etapa da atividade, a proposta é a de que os estudantes apresentem seus vídeos dublados. Dessa forma, inicialmente, organize um momento para que você possa revisar com cada grupo os vídeos produzidos, avaliando se conseguiram dublar as falas de maneira coerente e contextualizada, além de traduzi-las, quando necessário, e sincronizá-las corretamente com o áudio do vídeo e com as cenas.

Quando todos os grupos estiverem satisfeitos com suas produções, coordene os momentos para a apresentação, dando oportunidade para que cada grupo tenha a chance de apresentar seu vídeo dublado, compartilhar suas experiências ao longo dos processos e, também, de realizar avaliações e autoavaliações. Como sugestão, pode-se utilizar ou complementar as fichas utilizadas na Atividade 2.

Para finalizar, se for de interesse dos estudantes, é possível apresentar na sua comunidade escolar os vídeos dublados, que podem ser compartilhados nas páginas em redes sociais da turma ou da escola. Dessa forma, eles poderão

VERSÃO PRELIMINAR

divulgar seus trabalhos e, inclusive, inspirar estudantes que estejam em momentos de escolha de seus aprofundamentos.

Atividade 4

Introdução

Semana 13: 2 aulas

Professor, nesta atividade os estudantes terão oportunidade de explorar os profissionais que trabalham na área de turismo e da hotelaria. No percurso sugerido, eles irão realizar pesquisas sobre a carreira, as possibilidades de empreendimentos e cursos voltados para a formação profissional na área. Além disso, também serão desafiados a investigar suas comunidades, buscando os principais destinos turísticos e desenvolvendo planos para empreendimentos turísticos.

Isso posto, para apresentar a proposta da atividade aos estudantes, selecione para apreciação coletiva um vídeo ou *podcast* que mostre relatos de profissionais e/ou explicações a respeito da área de atuação de turismo e hotelaria. Caso esta tenha sido uma das carreiras que os estudantes exploraram na Atividade 1, você pode retomar o quadro colaborativo que produziram. Prepare também algumas questões para conversarem sobre o assunto, como: ***O que faz o profissional de turismo e hotelaria? Quais são os profissionais que trabalham nessa área? Ser proficiente em outros idiomas é um fator importante para esses profissionais? Por quê? Quais são os idiomas mais importantes para quem trabalha nessa área? Quais são os conhecimentos e habilidades necessárias para desempenhar essa profissão? Quais são os cursos livres, profissionalizantes e de graduação que certificam os profissionais dessa área? Considerando a nossa cidade, quais os destinos turísticos que vocês conhecem? Há empreendimentos voltados para explorar esses locais? Quais vocês conhecem?***

VERSÃO PRELIMINAR

SAIBA MAIS

Professor, a seguir você encontra algumas produções que discorrem a respeito dos profissionais de turismo e hotelaria que podem auxiliar este momento inicial com os estudantes. Você pode utilizá-los como referência para sua seleção pessoal ou para explorá-las juntamente com os estudantes.

HOTELARIA e RELAÇÕES INTERNACIONAIS: botando ordem! #VocêPodeSer Ep. 1.
Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=c2KGONLGb0c. Acesso em 30 de junho de 2023.

Guia de Profissões: Turismo.
Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=oclOmBef8ys. Acesso em 03 de julho de 2023.

Logo, solicite aos estudantes registrem em seus cadernos as informações que surgirem durante esse momento de suas produções. Em seguida, explique para eles que o desafio desta atividade será planejar e produzir projetos de empreendimentos turísticos tendo em vista o local onde vivem. Dessa forma, antes de iniciarem esse projeto, é importante que eles analisem seu entorno e identifiquem quais são os locais/ambientes/eventos que se destacam, como: museus, parques, centros comerciais, praias, feiras livres, teatros, prédios históricos, monumentos, aquários, institutos, mirantes etc. Assim, peça que reúnam-se em pequenos grupos para realizarem discussões e curadorias desses espaços.

Para garantir que as informações que são importantes para essa atividade sejam encontradas, você pode organizar, juntamente com os estudantes, um questionário e/ou roteiro de pesquisa. Além do mais, conforme o planejamento para o componente, há também a possibilidade de que essas perguntas sejam produzidas em formato bilíngue. Como exemplos dos dados que podem constar nos questionários e/ou roteiros de pesquisa, estão

Destinos turísticos da nossa cidade/comunidade
• *Quais são os principais destinos turísticos da nossa cidade/comunidade?* • *O que esses espaços oferecem ao público?* • *Qual a média mensal de visitantes que esses espaços recebem?* • *Há comércios nesses locais? Quais?* • *Há algum tipo de comércio ou serviço em falta nesses espaços? Quais?*

Desenvolvimento

Semanas 14 e 15: 4 aulas

Professor, nessa segunda etapa da atividade, os estudantes irão compartilhar os destinos turísticos que encontraram e, com base naqueles que tiverem maior interesse, organizar grupos para o planejamento e desenvolvimento de empreendimentos voltados para tais espaços. Dessa forma, organize um momento para que cada grupo possa compartilhar os destinos turísticos que encontraram. Oriente-os a registrar aqueles que os colegas encontraram e que não constem no levantamento que fizeram em seus grupos.

VERSÃO PRELIMINAR

Após esse momento de compartilhamento, peça que cada grupo de estudantes escolha um dos destinos turísticos que foram apresentados para desenvolver um projeto de empreendimento. Nesse sentido, os estudantes poderão, por exemplo, elaborar propostas de ecoturismo para praias, cachoeiras e trilhas, visitações guiadas a museus, monumentos e prédios históricos, entre outras atividades.

Quando cada grupo tiver decidido o destino turístico que irão visar para seus projetos, organize um momento para que possam discutir a respeito do que são empreendimentos turísticos, as possibilidades considerando o destino que escolheram, assim como os processos de planejamento que envolvem esse tipo de trabalho. Para nortear essa discussão, prepare previamente algumas questões, como: ***Vocês sabem o que são empreendimentos turísticos? Quais são alguns exemplos que vocês conhecem? O destino turístico que vocês selecionaram já possuem algum empreendimento nesse segmento? Quais? Que outros empreendimentos poderiam ser benéficos para os visitantes? Vocês acreditam que esses empreendimentos poderiam ser lucrativos? Por quê? O que seria necessário para elaborar esses projetos de empreendimentos? Quais informações e fatores precisam constar e ser considerados nesses planejamentos?***

Após essa discussão, explique para os estudantes que agora eles irão planejar e produzir propostas de empreendimentos voltados para os destinos turísticos que selecionaram. Por isso, peça que se reúnam em seus grupos de trabalho e iniciem todas as pesquisas, debates e *brainstormings* que forem necessários para essa atividade. Combinem também os momentos que terão para essa produção, assim como uma data para finalizarem e apresentarem suas propostas.

VERSÃO PRELIMINAR

SAIBA MAIS

Professor, a seguir você encontra uma referência com algumas dicas de como elaborar propostas de empreendimento que podem ser úteis para os estudantes se apropriarem desse tipo de produção que é recorrente no mundo do trabalho. Você pode sugerir que explorem a página, ou usar a referência como exemplo para a sua seleção pessoal.

6 passos para criar um plano de negócios para o turismo receptivo
Disponível em: http://encurtador.com.br/DGU07. Acesso em: 20 de junho de 2023.

Vale ressaltar que durante esses momentos em que os estudantes estiverem desenvolvendo suas propostas de empreendimento, é importante que você circule entre os grupos para auxiliá-los com eventuais dúvidas e dificuldades com as quais possam se deparar. Além disso, ofereça o seu *feedback* em cada um dos momentos da produção, ajudando-os com eventuais itens que necessitem de revisão.

Sistematização

Semana 16: 2 aulas

Professor, nessa última etapa da atividade, os estudantes irão apresentar suas propostas de empreendimento, mostrando os destinos turísticos que escolheram e explicando de que formas seus empreendimentos podem ser benéficos. Dessa forma, inicialmente, organize um momento para que você possa revisar com cada grupo os projetos que eles fizeram, verificando se conseguiram elaborar corretamente os planos e se incluíram as informações que são essenciais.

Quando todos os grupos estiverem satisfeitos com suas produções, coordene os momentos para a apresentação, dando a oportunidade para que cada grupo tenha a chance de apresentar sua proposta, compartilhar suas experiências ao longo dos processos e, também, de realizar avaliações e autoavaliações. Como sugestão, pode-se considerar a organização de fichas avaliativas, tais quais aquelas utilizadas na Atividade 2 deste componente.

Atividade 5

Introdução

Semana 17: 2 aulas

Professor, nessa última atividade os estudantes vão fazer pesquisas e experienciar situações nas quais eles vão desenvolver ações e planejar práticas nas quais haverá a possibilidade de utilizar a Língua Inglesa e outras línguas estrangeiras, considerando as possibilidades de ingresso no mundo do trabalho. Nesse percurso, espera-se que eles reflitam sobre a necessidade de aprofundar seus conhecimentos e estudos no que diz respeito aos seus Projetos de Vida e as oportunidades da vida pública e profissional que se apresentam àqueles que possuem proficiência em línguas estrangeiras.

Ao final dessa atividade, a proposta é a de os estudantes realizarem uma “Feira de Profissões”, seja ela online ou presencial, na qual possam apresentar para seus colegas e, no que couber, para os demais estudantes da Unidade Escolar, principalmente das 2ª e 3ª séries do Ensino Médio, as possibilidades de atuação e carreiras no mundo do trabalho que requerem proficiência de diferentes níveis em línguas estrangeiras, em especial, em Língua Inglesa.

Para tanto, ao dar início à Atividade 5, solicite aos estudantes que, ainda em grupos, preferencialmente com as mesmas formações das atividades passadas, retomem as listas de profissões e carreiras que fizeram na Atividade 1 deste componente. Logo, peça que eles revejam as listagens e reflitam sobre os perfis profissionais daqueles que atuam nessas áreas. De modo a apoiar esse momento de retomada e de análise, pode-se pensar em alguns questionamentos, como: ***Todas as profissões indicadas pelo grupo***

VERSÃO PRELIMINAR

necessitam de formação específica para atuação na área? Quais seriam essas formações (superior, técnica, cursos). Na sua cidade/estado há mercado de trabalho para essas áreas? Se sim, quais seriam os campos de atuação? Se sim, há também a oferta de formação para atuação nesses campos? Quais? Se você pudesse escolher, qual seria a carreira que você escolheria? Por quê?

De acordo com as respostas e a interação dos estudantes a partir destas e de outras questões relativas às profissões pesquisadas, você poderá verificar o quanto os estudantes conhecem a respeito de áreas de atuação que dependem total, ou parcialmente, da proficiência em línguas estrangeiras. Logo, para ampliar os conhecimentos que possuem sobre elas, solicite a eles que aprofundem as pesquisas realizadas, agora, indicando quais seriam os requisitos e prerrogativas formais solicitados para os interessados em seguir essas carreiras. Cabe ressaltar que, de modo a ampliar os conhecimentos dos estudantes com relação às possibilidades de carreiras, é indicado que eles investiguem profissões e campos de atuação para além daqueles explorados nas atividades deste componente, como: tradutor, dublador, hoteleiro e turismólogo. Para tanto, pode-se considerar a elaboração de uma planilha ou tabela na qual os estudantes possam inserir as informações pesquisadas, conforme o exemplo:

Profissão	
Campos de atuação	
Formação necessária	
Perfis	
Ações	
Referências	
Outras informações	

Durante a pesquisa, é importante que os estudantes busquem informações em sites confiáveis, de instituições, universidades, faculdades, organizações que ofereçam formação e maiores detalhes relacionados às profissões pesquisadas. Por isso, incentive-os a buscar diferentes fontes, inclusive, com depoimentos de pessoas que já atuam nas áreas ou que estejam realizando algum tipo de formação. Essa curadoria deverá ser inserida nos ambientes virtuais e/ou analógicos escolhidos pelos grupos desde a primeira atividade.

VERSÃO PRELIMINAR

Além disso, nesse primeiro momento, tendo em conta a necessidade de se planejar a “Feira das Profissões”, converse com os estudantes sobre a necessidade de formar um grupo que fique responsável por organizar as ações para esse evento, como cronograma, articulação entre os grupos, divulgação do a feira, público-alvo, número de participantes, formato (online ou presencial), se será ao vivo ou gravado, entre outras ações e definições que apoiem no planejamento e execução do evento.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, esse momento da Atividade se mostra oportuno para conversar com os professores dos demais componentes a respeito da realização da “Feira das Profissões”. Assim sendo, é recomendado que verifique com eles quais seriam as possibilidades de práticas para esse momento, como, por exemplo a apresentação e exposição de atividades realizadas ao longa UC, fóruns, debates, painéis, palestras, entre outras ações que estejam realizadas com o tema do evento.

Desenvolvimento

Semana 18 e 19: 4 aulas

Professor, nesta segunda parte da Atividade 5 estudantes vão finalizar as pesquisas iniciadas na etapa anterior, experienciar práticas relativas às profissões e carreiras pesquisadas e, de acordo com o planejamento e organização, planejar a “Feira das Profissões”.

Logo, verifique junto aos grupos como está sendo o processo de pesquisa a respeito das carreiras e profissões. É importante perceber como eles estão realizando as investigações tendo em vista às atuações desses profissionais dentro do mercado de trabalho, às práticas cotidianas, que fazem parte da rotina, dentro do campo de atuação. Esse levantamento por parte dos grupos se mostra muito importante para a segunda etapa do desenvolvimento, que será o momento no qual eles vão experimentar e vivenciar atividades de uma das carreiras pesquisadas fazendo da Língua Inglesa, ou, no que couber, de outra língua estrangeira, de acordo com o planejamento para o componente.

Sendo assim, após a finalização da pesquisa, solicite que eles pensem em conjunto sobre como seria o cotidiano desse profissional. Para tanto, promova um momento síncrono, no qual eles possam se reunir com seus grupos. De modo a ajudar no direcionamento das conversas, pode-se considerar alguns questionamentos, como: ***Como você acha que é a rotina desse profissional? Quais seriam as situações que ele vivencia diariamente? Quais seriam os problemas e desafios enfrentados? Como será que eles lidam com eles? Você consegue imaginar uma situação-problema que eles enfrentam ou podem enfrentar em seus dias?***

Por meio desses e de outros questionamentos, desafie os grupos a pensarem uma situação-problema, na qual, enquanto profissionais de uma das

VERSÃO PRELIMI

carreiras/áreas pesquisadas, podem enfrentar. Para essa situação simulada, deve-se considerar a necessidade ou prerrogativa de uso da Língua Inglesa, uma vez que eles deverão pensar em uma prática na qual tenha que utilizar o idioma para apoiar na resolução de problemas. Na sequência, encontra-se um exemplo de uma situação-problema na qual, além de ações e recomendações por parte do profissional, também haverá a necessidade da utilização da Língua Inglesa para a resolução do problema apresentado, de acordo com o contexto.

Área/Profissão	**Envolvidos**	**Objetivo**
Departamento comercial	*Empresa indiana e empresa brasileira*	Realizar venda/compra de materiais de construção
Descrição da situação: Uma distribuidora do Brasil, que trabalha com materiais de construção, recebeu uma proposta de compra de uma empresa indiana. A negociação se deu, inicialmente, via e-mail e, depois, por meio de conversas em uma rede social de mensagens. O responsável pelo setor de vendas da empresa à frente da negociação, que está sendo feita em Língua Inglesa, tem encontrado dificuldades para descrever em outro idioma os produtos que foram solicitados pela empresa. Para tanto, decidiu criar um pequeno catálogo bilíngue, com informações sobre os materiais de construção, indicando maiores detalhes, como: tamanhos, cores, modelos, marcas, fabricantes, entre outros. **Desafio:** criar um catálogo bilíngue (português/inglês) de materiais de construção.		

Tendo em conta o exemplo apresentado, percebe-se que há a necessidade do estudante pensar em uma situação na qual eles possam elaborar uma produção utilizando a Língua Inglesa para solucionar o problema encontrado. Tal produção deverá ser desenvolvida em um espaço compartilhado, podendo ser o mesmo utilizado nas atividades passadas. Como se trata de uma situação comunicacional simulada, é importante que estudantes pensem em resoluções criativas, de modo a explorar as alternativas disponíveis para chegar a uma solução possível e coerente.

AVALIAÇÃO

Professor, esse momento de idealização das situações-problema pelos grupos se mostra oportuno para que se verifique como está o andamento da pesquisa e da atividade, de modo geral. Durante a sua avaliação, é recomendado que dê maior atenção na participação dos estudantes e na maneira como eles interagem com seus colegas, se estão se mostrando interessados na atividade e se estão colaborando com a proposta. Dessa forma, de acordo com o andamento da atividade, você pode pensar em maneiras de mediar as conversas e apoiá-los com relação às propostas de situações que estão sendo pensadas.

Após a revisão e conclusão da proposta, será o momento dos estudantes apresentarem o resultado de suas pesquisas, expondo com maiores detalhes as profissões pesquisadas, a situação problema criada e a solução da proposta. Nesse sentido, promova um momento no qual cada grupo, a sua vez, poderá apresentar para a turma suas produções. Na ocasião, é importante que eles interajam com seus colegas, fazendo perguntas e observações. Inclusive, é recomendável que, quando se tratar da apresentação da situação problema e da respectiva solução proposta pelos grupos, os demais estudantes também se manifestam e expressem suas opiniões a respeito de quais seriam as outras possibilidades que pensarem para a resolução do problema apresentado.

Durante a apresentação dos grupos, no que couber, comente sobre a experiência de como seria a exposição desse mesmo conteúdo dentro do contexto de uma "Feira das Profissões". ***Para apoiar nas discussões e reflexões, pode-se considerar questionamentos, como: Como seria a apresentação desse conteúdo dentro de um tempo específico (de 7 a 10 minutos? Todos os grupos iriam apresentar? Vocês pretendem passar vídeos ou apresentar imagens com maiores detalhes? Teria um tempo previsto para os espectadores interagirem? Quanto?***

Estes e outros questionamentos poderão ser feitos tanto nesse momento, de apresentação dos trabalhos, como no início da etapa seguinte, quando, de fato, a turma irá se mobilizar para a realização da "Feira das Profissões".

Sistematização

Semana 20: 2 aulas

Professor, na última atividade desse componente os estudantes vão se organizar e apresentar uma "Feira das Profissões". Para tanto, será necessário que o grupo que ficou responsável pelo planejamento, com a sua mediação, inicie o movimento de planejamento e execução do projeto. Sendo assim, promova um momento de conversa coletiva na qual vocês possam discutir sobre o que foi planejado até o momento e quais seriam os próximos passos.

Tendo em vista que o grupo responsável elaborou um plano de ação considerando ponto importantes para a realização da Feira, como: cronograma divulgação, público-alvo, número de participantes, formato (*on-line* ou presencial), se será ao vivo ou gravado, agora, juntamente os demais membros da turma, será ocasião de se organizarem executar o planejamento. Para isso, é necessário que haja uma distribuição de tarefas, de modo que toda a turma se envolva e participe das atividades.

VERSÃO PRELIMINAR

SAIBA MAIS

Professor, a seguir você encontra uma referência com algumas dicas e orientações de como montar uma Feira das Profissões dentro de um ambiente educacional.

Saiba como montar uma feira de profissões na escola. Disponível em:https://www.cmoeventos.com.br/saiba-como-montar-uma-feira-de-profissoes-na-escola/ . Acesso em: 07 de julho de 2023.

Definidas as questões envolvendo a realização da “Feira das Profissiões”, será o momento dos grupos que apresentaram suas pesquisas e situações na Atividade 4, se organizem para apresentação na Feira. Por isso, será necessário retomar alguns questionamentos que foram feitos na etapa anterior quanto à maneira como pretendem apresentar seus trabalhos. Assim, converse individualmente com os grupos e definam, em conjunto, como seriam as apresentações e quais seriam as informações mais interessantes e importantes sobre as profissões/carreiras estudadas. Cabe lembrar que, na ocasião da Feira, eles também deverão comentar sobre como foi a experiência de elaborar uma situação problema e pensar em uma resolução para ela.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, tendo em vista que na “Feira das Profissões” também haverá apresentações de atividades promovidas pelos estudantes durante os estudos nos demais componentes da Unidade Curricular, é fundamental que você converse com os professores responsáveis para que pensem, em conjunto, sobre como se darão as ações previstas a organização e execução da Feira.

VERSÃO PRELIMINAR

Componente 3
Núcleo de estudos: resolução de problemas

Duração: 60 horas.

Aulas semanais: 4.

Quais professores podem ministrar este componente: Matemática ou Física.

Informações gerais:

Esta Unidade Curricular tem como objetivo que os estudantes identifiquem e utilizem os conhecimentos matemáticos adquiridos na escola para organizarem projetos pessoais de curto, médio ou longo prazo, incluindo aqueles relativos à continuidade de estudos e à sua formação profissional. Tendo em vista que este componente é proposto para o último semestre da 3ª série e que neste período acontece a prova do ENEM e, em seguida, muitos dos processos seletivos de acesso ao ensino superior ou processos para ingresso no mundo do trabalho, essa retomada e aprofundamento de conhecimentos matemáticos permite que o jovem esteja mais bem preparado para os desafios que certamente terá para alcançar seu projeto de vida. Essa proposta permite aos estudantes retomarem o sentido de projeto e as etapas ideais para a construção do planejamento no qual ele é o protagonista principal, uma vez que todo o plano será feito a partir de seu Projeto de Vida.

Objetos de conhecimento: Estratégias e métodos para resolução de problemas: Geometria plana e espacial; Razão; Proporção; Probabilidade, Equações e Funções, Probabilidade entre outros.

VERSÃO PRELIMINAR

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

EM13MAT102	Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na explicação ou resolução de uma situação-problema elaborando modelos com a linguagem matemática para analisá-la e avaliar sua adequação em termos de possíveis limitações, eficiência e possibilidades de generalização.

Eixos Estruturantes: Investigação Científica, Processos Criativos e Empreendedorismo.

Competências e Habilidades:

EMIFMAT02	Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na explicação ou resolução de uma situação - problema elaborando modelos com a linguagem matemática para analisá-la e avaliar sua adequação em termos de possíveis limitações, eficiência e possibilidades de generalização.
EMIFMAT05	Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados à Matemática para resolver problemas de natureza diversa, incluindo aqueles que permitam a produção de novos conhecimentos matemáticos, comunicando com precisão suas ações e reflexões relacionadas a constatações, interpretações e argumentos, bem como adequando-os às situações originais.
EMIFMAT10	Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados à Matemática podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais.
EMIFMAT11	Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos da Matemática para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo.

VERSÃO PRE

Professor, os Eixos Estruturantes em maior evidência de cada atividade serão indicados pelos ícones a seguir. Apesar da indicação no início das Atividades, pode haver propostas que desenvolvam mais de um Eixo.

Investigação Científica

Processos Criativos

Empreendedorismo

Mediação e Intervenção Sociocultural

Atividade 1

Introdução

Semana 1: 4 aulas

Professor, esta é a primeira aula do componente Eureka! Rumo a novos desafios! parte integrante do aprofundamento "*Matemática Conectada*" e "Start! Hora do Desafio!". Nesta primeira semana, é importante compartilhar com os estudantes como está planejado esse componente para que estejam atentos aos seus registros e futuras produções. Professor ao final desta unidade curricular, está previsto um momento em que os estudantes vão compartilhar seus conhecimentos e promover trocas de informação sobre como devem se organizar para essa nova etapa, após a conclusão do Ensino Médio.

Ao final dessa Unidade curricular, os estudantes vão compartilhar suas produções na Feira de Profissões que será organizada no componente Proficiência e desafios na vida pessoal e pública, em que poderão colaborar com informações para outros jovens sobre o que aprenderam para organização e o preparo para ingressar em uma faculdade ou realizar um concurso pública.

No decorrer dessas aulas iniciais, o componente vai se desenhando com a proposta de inserir os estudantes no universo de processos seletivos, vestibulares e do Exame Nacional do Ensino Médio- ENEM

O foco do desenvolvimento desse componente, é a abordagem de questões e estratégias de resoluções de questões de vestibular, ENEM que também colabora para concorrer nos processos seletivos, porém, não só como esse foco, mas também considerando os processos metacognitivos que é pensar sobre o que as faz e como se faz, assim de forma consciente, criar estratégias para resolver alguns tipos de problemas que são padrões, melhoram o foco na resolução e no tempo de ser resolver uma questão.

Para o processo de pensar sobre suas aprendizagens, converse com os estudantes sobre a criação de um canal na *internet* em que eles serão os autores dos conteúdos envolvendo suas aprendizagens, assim, durante as aulas, juntos devem registrar pontos relevantes para que depois possam selecionar o que será inserido nesse canal. O canal pode ser planejado e semanalmente as produções poderão ser compartilhadas.

Oriente os estudantes que durante todo o processo, organizem, individualmente, um Diário de Aprendizagem. Esse diário pode ser um caderno ou ter outro formato de escolha do estudante, mas que esteja sempre à mão para os registros. Por se tratar de um diário, incentivá-los a fazerem esses registros será muito importante para que compreendam o ciclo de resolução de problemas considerando a metacognição.

Nesse diário os estudantes devem anotar as etapas de problemas que possuem os mesmos procedimentos de resolução, pois existem vários deles que após

VERSÃO PRELIMINAR

identificado, o jeito de resolver é o mesmo. Em geral, é possível identificar um conjunto de problemas que possuem os mesmos procedimentos para resolução. Ainda como registro, podem anotar palavras diferenciadas ou conceitos novos que possam aparecer neste componente, indicamos a você que faça a sugestão para os estudantes apresentarem no glossário.

Assim, a participação será fundamental para que possa, ter uma troca significativa e que impulsione discussões positivas pensando nas escolhas do futuro, de acordo com o que registraram em no início desse aprofundamento em relação ao seu projeto de vida e suas escolhas.

O primeiro registro dessa aula, tem como proposta retomarem seu Projeto de Vida ou pensarem quais possíveis escolhas para esse momento. Deixe claro que não há certo ou errado, mas que todas as propostas desenvolvidas neste componente podem contribuir para a formação de cada um no futuro.

Após esse registro, destine um tempo para socialização e assim, já identificarem alguns colegas que possam ter o mesmo foco para atingir algumas metas registradas anteriormente.

Diante do que registraram sob o futuro e as escolhas, inicialmente importante deixar claro que para se alcançar algum objetivo, é preciso estabelecer um prazo, um plano de estudo de forma que se tenha espaço para fazer outras atividades, cuidando da saúde física e mental, assim as chances dos objetivos se concretizarem poderá ser maior.

Esclareça também, que conforme o desenvolvimento das aulas, as intervenções de repensar os conteúdos e as estratégias de resolução, terá como ponto principal a participação de todos, num trabalho colaborativo, em todos possam se ajudar e contribuir nesse processo de aprendizagem.

Proponha que cada estudante elabore seu plano de estudo, pode ser feito no papel, ou de forma virtual, desde que consiga acessar sem perder as informações.

Converse com eles que o plano é uma forma de organização e que aos poucos devem criar uma rotina para os estudos. Esse plano pode ser revisto e aperfeiçoado, conforme perceberem que as metas estão sendo alcançadas ou não. Importante é que o plano seja executável e alinhado com a realidade de cada um deles.

Pontos para contemplar no plano:

- Organize-se para que tenha um tempo disponível

-Selecione o(s) componente(s) que vai priorizar nesse estudo. Se o estudante tiver um tempo maior disponível, poderá fazer uma escala de prioridades desses componentes e em seguida os conteúdos.

-Defina metas para os estudos.

VERSÃO PRELIMINAR

-Pense nos eventuais imprevistos de forma que na sequência seja possível reorganizar os estudos.

Socialize alguns planos, de forma voluntária, analisando se o plano é possível de ser executado.

O foco do plano de estudos, pode ser adaptado para outros objetivos, mas aqui, será estudar para compreender como se preparar melhor para os processos seletivos.

Após os combinados da proposta do componente, iniciamos com a primeira provocação para criar um ambiente motivador para o tema e que, ao mesmo tempo, mobilize os estudantes para compreenderem sobre como nosso cérebro funciona ao ser defrontado com um problema.

Como grupo colaborativo, organize os estudantes por afinidades, de acordo com os registros que fizeram pensando no Projeto de Vida. A ideia é a de que formem núcleos de estudos a partir de afinidades de escolhas. Por exemplo, um grupo colaborativo pode ser formado por estudantes que desejam ingressar na área da saúde, outro, na área da engenharia.

Organize os estudantes em grupos para que possam discutir e preencher um mapa mental, escrevendo no centro a palavra "Problema". Eles devem colocar as ideias que vierem num primeiro momento. Em seguida, a partir das ideias e discussões do grupo, solicite que escrevam o que entendem por problema, registrando no seu Diário de Aprendizagem. Em uma roda de conversa, socialize a produção dos estudantes e juntos formalizem uma ideia geral sobre o que é um problema.

Nesse momento, os estudantes podem relatar sobre problemas em qualquer dimensão, pessoal, financeiro, escolares etc. A partir do que escreveram, promova uma discussão para organizá-los em categorias: problemas do trabalho, problemas da família, problemas pessoais, problemas na escola ou problemas de matemática.

Verifique o que aparece em relação aos problemas de matemática e, então, questione: ***O que significa resolver problemas de matemática?*** Ao concluir esse momento, oriente-os a registrarem no glossário. Após essa conversa, o objetivo é envolver os estudantes em um processo metacognitivo, de forma que mobilizem conhecimentos e experiências de modo dinâmico e colaborativo ao mesmo tempo que refletem sobre suas práticas em relação à forma como enfrentam e resolvem problemas.

Socialize com os estudantes que, para a próxima aula, será tratada uma parte prática sobre o que é resolver problemas.

Promova uma roda de conversa sobre as expectativas que possuem em relação ao ENEM. Converse com eles que o ENEM considerando a prova de Matemática, eles devem ter clareza que é uma disciplina que não possui outras divisões, como no caso de Linguagens e suas tecnologias por exemplo.

VERSÃO PRELIMINAR

Converse que em geral as questões possuem de 5 alternativas, sendo uma o gabarito. No caso do ENEM, as questões apresentam enunciados contextualizados que envolvem outros conhecimentos além da matemática, mas que é possível identificar o assunto central e então escolher a melhor estratégias para resolver o problema.

Desenvolvimento

Semanas 2 e 3: 8 aulas

Professor a proposta é a de iniciar com um problema que envolve alguns objetos de conhecimento matemáticos e que requer dos estudantes uma organização do pensamento.

Os problemas podem ser organizados em categorias para assim iniciar a identificar e escolher a estratégia para resolução. Os problemas bem estruturados apresentam um caminho claro e é possível identificar com clareza a forma de resolução, conhecer os estados inicial e final, observar as regras para resolução e validar a solução, em geral aplica-se um caminho mais formal nessa resolução, aplicando-se um ou mais algoritmos.

A partir de um problema selecionado, explore as etapas de resolução de problemas:

1. Compreensão do problema: ajude os estudantes a ler e compreender completamente o problema antes de começar a resolvê-lo. Isso inclui identificar as informações relevantes e entender o que está sendo solicitado.
2. Identificação de estratégias: ensine diferentes estratégias de resolução de problemas, como tentativa e erro, uso de modelos ou desenhos, uso de suposições educadas, quebra do problema em partes menores, entre outras. Encoraje-os a experimentarem diferentes abordagens e a escolherem aquela que funciona melhor para eles.
3. Prática regular: a resolução de problemas requer prática regular. Apresente aos estudantes uma variedade de problemas desafiadores e dê-lhes a oportunidade de praticar regularmente. comece com problemas mais simples e, gradualmente, aumente a complexidade à medida que os alunos desenvolvem suas habilidades.
4. Pensamento crítico: incentive os estudantes a pensarem criticamente durante o processo de resolução de problemas. Peça-lhes para explicarem o raciocínio por trás de suas soluções e encoraje-os a considerar diferentes perspectivas e abordagens.
5. Colaboração: promova a colaboração entre os alunos ao resolver problemas. Incentive-os a trabalhar em grupos ou pares, onde possam discutir ideias, compartilhar estratégias e aprender uns com os outros.

VERSÃO PRELIMINAR

6. Feedback construtivo: dê feedback construtivo aos estudantes sobre suas soluções de problemas. Destaque tanto os acertos quanto os erros, explicando o raciocínio por trás de cada um. Isso ajuda os alunos a compreenderem melhor os conceitos e a melhorarem suas habilidades de resolução de problemas.
7. Aplicação prática: ajude os estudantes a fazerem a conexão entre os problemas e situações da vida real. Mostre exemplos de como os conceitos e habilidades de resolução de problemas podem ser aplicados fora da sala de aula, estimulando um pensamento mais abrangente e criativo.
8. Paciência e persistência: resolução de problemas nem sempre é fácil, e os alunos podem ficar frustrados. Incentive a paciência e a persistência, lembrando-os de que a resolução de problemas é um processo gradual que requer prática e aprendizado contínuos.

Para desenvolver as etapas, sugerimos consultar a Coletânea ENEM, para selecionar alguns problemas e aplicar explorando as etapas de resoluções de problemas

SAIBA MAIS

Estes cadernos, que compõem a Coletânea ENEM, destinam-se aos estudantes de todas as séries do ensino médio e têm como objetivo oportunizar o contato com o tipo de questões aplicadas no ENEM e com o formato do exame.

Professor, a Coletânea ENEM, destinam-se aos estudantes de todas as séries do ensino médio e têm como objetivo oportunizar o contato com o tipo de questões aplicadas no ENEM e com o formato do exame. Esse material foi disponibilizado pela Secretaria da Educação de São Paulo em 2022.

Disponível em: Coletânea ENEM 2022

Sistematização

Semana 4: 4 aulas

Promova uma rodada de atividades, organizando estações de resolução de problemas. Os estudantes em grupos resolvem e compartilha os resultados, identificando as etapas de resolução. Essas estações são fixas, assim os grupos podem ter um ou mais problemas para resolver.

Em diferentes estações, providencie para que tenha alguns problemas repetidos, assim será possível comparar as diferentes estratégias, inclusive, uma estratégia poderá complementar outra.

Os estudantes registram suas aprendizagens no Diário de Aprendizagem.

VERSÃO PRELIMINAR

Atividade 2

Introdução

Semana 5: 4 aulas

O objetivo com o desenvolvimento desta atividade realizar uma revisão dos principais tópicos de geometria que são frequentemente cobrados no ENEM.

Nessa atividade vamos explorar com os estudantes algumas questões que envolvam o tema de geometria. Utilize a metodologia da sala de aula invertida. Proponha alguns temas relacionados à geometria e na aula seguinte os estudantes apresentam o que pesquisaram de forma expositiva. Os demais acompanham e podem fazer perguntas e o professor apoia nas respostas.

Proponha uma discussão de temas relacionados a geometria plana, revisando os conceitos básicos de geometria, como pontos, retas, planos, segmentos e ângulos. amplie para as propriedades dos triângulos. Explique as propriedades dos triângulos: soma dos ângulos internos, desigualdade triangular, congruência de triângulos e demonstre algumas propriedades usando exemplos e desenhos no quadro.

Para resolução das questões, os estudantes podem trabalhar em grupos, conforme afinidade para resolver as questões propostas. Para socializar, utilize o painel de soluções, onde os estudantes podem compartilhar as diferentes soluções e discutindo quais estratégias utilizaram para chegar à solução.

Uma possibilidade é expor os estudantes a uma variedade de problemas e exercícios práticos para ajudá-los a desenvolver suas habilidades em resolução de problemas e aplicação dos conceitos aprendidos.

Após os estudantes, os grupos resolvem outras questões, gravando um vídeo de no máximo 3 minutos, explicando como resolve e o que é preciso saber para resolver a questão.

A cada resolução, os grupos gravam os vídeos e compartilham em uma nuvem, compartilhando as aprendizagens. Se desejarem podem compartilhar em redes sociais para contribuir nos estudos de outros colegas.

VERSÃO PRELIMINAR

Desenvolvimento

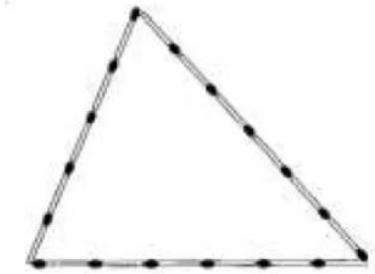
Semanas 6 e 7: 8 aulas

Organizados em grupos, os estudantes resolver algumas questões do ENEM voltadas para o tema. Assim devem comparar o assunto com a pesquisa que fizeram e com o apoio da revisão realizada durante as aulas anteriores.

Explore todas as informações do problema, para que possam compreender como aplicam esses conhecimentos.

Esses temas estão presentes no ENEM todo ano:

(ENEM 2014) Uma criança deseja criar triângulos utilizando palitos de fósforo de mesmo comprimento. Cada triângulo será construído com exatamente 17 palitos e pelo menos um dos lados do triângulo deve ter o comprimento de exatamente 6 palitos. A figura ilustra um triângulo construído com essas características.



A quantidade máxima de triângulos não congruentes dois a dois que podem ser construídos é:

a. 3 b) 5 c) 6 d) 8 e) 10

Resolução:

Como o triângulo sempre será construído com 17 palitos, logo o perímetro é 17.
E um dos lados é igual A= 6.

Logo, os possíveis valores para B e C são:

B = 1 e C = 10
B = 2 e C = 9
B = 3 e C = 8
B = 4 e C = 7
B = 5 e C = 6

Esses são os valores possíveis, combinando os números para obter perímetro 17, conhecendo um lado que é igual a 6.
Com esses valores, agora é preciso verificar a condição de existência:
0 < 1 + 6 -> Falso
9 < 2 + 6 -> Falso
8 < 3 + 6 -> Verdadeiro
7 < 4 + 6 -> Verdadeiro
6 < 5 + 6 -> Verdadeiro
Assim, somente 3 pares de valores satisfazem a condição de existência do triângulo. Então é possível formar 3 triângulos diferentes nessas condições.
Alternativa: A

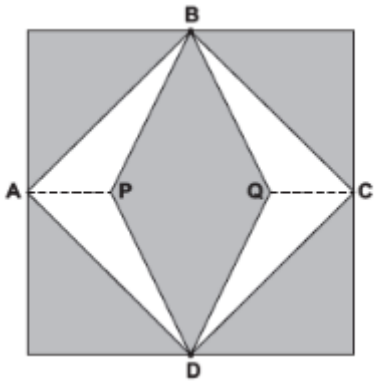
O assunto área de triângulos, também é recorrente nas provas do ENEM. Assim, construa um mapa mental na lousa, em que os estudantes apontam o que sabem sobre esse assunto. Com as ideias do mapa mental, os estudantes organizam um texto sobre o cálculo de área, sendo possível, inclusive elaborar um problema e apresentar para os demais.

Após esse momento, formalize os conceitos e em grupos, discutem a resolução da questão a seguir.

PRELIMINAR

Utilize o painel de soluções para comparar as diferentes estratégias de resolução.

(ENEM 2012) Para decorar a fachada de um edifício, um arquiteto projetou a colocação de vitrais compostos de quadrados de lado medindo 1 m, conforme a figura a seguir.



Nesta figura, os pontos A, B, C e D são pontos médios dos lados do quadrado e os seguimentos AP e QC medem 1/4 da medida do lado do quadrado. Para confeccionar um vitral, são usados dois tipos de materiais: um para a parte sombreada da figura, que custa R$ 30,00 o m², e outro para a parte mais clara (regiões ABPDA e BCDQB), que custa R$ 50,00 o m². De acordo com esses dados, qual é o custo dos materiais usados na fabricação de um vitral?

A) R$ 22,50 B) R$ 35,00 C) R$ 40,00 D) R$ 42,50 E) R$ 45,00

Resolução:

Da região mais clara temos quatro triângulos congruentes: ABP, APD, BQC e QCD.

A base de cada triângulo é igual a ¼ . A altura é ½ , pois lado é igual a 1 e A, B, C e D são pontos médios.

$4.14.122=4.18.12=4.116=14\ \mathrm{m}^2$

A área sombreada, corresponde a:

$44-14=34\ \mathrm{m}^2$

Assim, para calcular o custo dos materiais, temos:

$$30.34+50.14=904+504=1404=35$$

Logo, os materiais terão um custo de R$ 35,00.

Após resolver essa questão, explore com os estudantes quais conteúdos identificam para resolver o problema.

Nesse momento, mostre as questões que envolvem números racionais e o produto entre frações e um número inteiro, além do cálculo da área de um triângulo obtusângulo.

VERSÃO PRELIMINAR

Sistematização

Semana 8: 4 aulas

Para sistematização, organize uma agenda em que os grupos apresentam seus vídeos com a resolução de novas questões sobre o tema, discutindo sempre o que é preciso saber para resolver o problema. Os vídeos podem ser avaliados pelos demais alunos, apontando, se for necessário melhorias. Assim, a turma poderá organizar um repositório de vídeos que podem auxiliar nos estudos.

Atividade 3

Introdução

Semana 9: 4 aulas

Nessa atividade, vamos focar em um tema que é bem recorrente no ENEM e em concursos, que é a proporção. As situações propostas envolvem grandezas diretamente proporcionais, considerando que à medida de um valor de uma grandeza aumenta, o valor da outra grandeza aumenta também na mesma proporção. Assim como as grandezas inversamente proporcionais.

Para o desenvolvimento dessa atividade, sugerimos a metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), que é uma metodologia ativa que coloca os estudantes no centro do processo de aprendizagem, desafiando-os a resolver problemas do mundo real. Essa abordagem permite que os estudantes desenvolvam habilidades de resolução de problemas, pensamento crítico e trabalho em equipe, ao mesmo tempo em que aplicam os conceitos teóricos.

Inicie a aula com uma breve explicação sobre grandezas proporcionais, destacando a relação de proporcionalidade direta e inversa.

Apresente um problema do mundo real que envolva grandezas proporcionais, como por exemplo, a relação entre velocidade e tempo em um percurso de carro.

Forme grupos de 3 a 4 alunos para resolverem o problema

Distribua um conjunto de problemas relacionados às grandezas proporcionais para cada grupo.

Cada grupo deve escolher um problema para trabalhar e apresentar para a turma.

Oriente os grupos a iniciarem a investigação do problema, identificando as grandezas envolvidas e estabelecendo a relação de proporcionalidade.

Eles devem discutir estratégias de resolução, fazer cálculos e apresentar suas conclusões.

VERSÃO PRELIMINAR

Os estudantes podem utilizar recursos como calculadoras, gráficos ou tabelas para ajudar na resolução do problema.

Para cada grupo de problemas resolvidos, proponha uma discussão em grupo e troca de experiências.

Após a apresentação de cada grupo, promova uma discussão em sala de aula sobre as diferentes abordagens utilizadas e as soluções encontradas.

Incentive os alunos a compararem as estratégias utilizadas e a identificar semelhanças e diferenças entre os problemas apresentados.

Próximo passo, deve envolver a reflexão individual e uma síntese das aprendizagens.

Peça aos alunos que façam uma reflexão individual sobre o processo de resolução de problemas e a aplicação dos conceitos de grandezas proporcionais, registrando em seu Diário de Aprendizagem, as principais aprendizagens em um breve resumo ou em um quadro comparativo.

Realize uma síntese coletiva, destacando as principais ideias e conceitos trabalhados durante a aula.

Desenvolvimento

Semanas 10 e 11: 8 aulas

Nas aulas seguintes, os grupos passam a resolver questões em que devem organizar as estratégias, ainda aplicando a metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP).

(Enem/2012) Uma mãe recorreu à bula para verificar a dosagem de um remédio que precisava dar a seu filho. Na bula, recomendava-se a seguinte dosagem: 5 gotas para cada 2 kg de massa corporal a cada 8 horas.

A) 12 kg B) 16 kg C) 24 kg D) 36 kg E) 75 kg

Resolução: Observe que a grandeza peso e a quantidade de remédio são grandezas proporcionas, uma vez que a dosagem a ser ministrada está condicionada ao peso. Assim, é possível montar uma razão:

$$\frac{5}{2} = \frac{30}{x}$$

Resolvendo:

5x = 60

x = 60 : 5

x = 12 kg

Alternativa: A

VERSÃO PRELIMINAR

Nessa questão, verifique se os estudantes identificam quais conteúdos estão envolvidos e se compreender que se trata de grandezas proporcionais.

Apresente outras questões que envolvam esse assunto.

Sistematização

Semana 12: 4 aulas

Realize um breve feedback individual ou em grupo, destacando os pontos fortes dos alunos e fornecendo sugestões de melhoria.

Reforce a importância do desenvolvimento das habilidades de resolução de problemas e a aplicação dos conceitos aprendidos em situações do cotidiano.

Observação: Durante todo o processo, o professor desempenha o papel de facilitador, fornecendo orientações, esclarecendo dúvidas e estimulando a participação ativa dos alunos. A ABP promove o engajamento dos estudantes, incentivando-os a assumir a responsabilidade por sua própria aprendizagem.

Atividade 4

Introdução

Semana 13: 4 aulas

Apresente o objetivo da atividade, destacando que os estudantes irão trabalhar em um projeto relacionado a funções e equações.

Explique a relevância do tema para o ENEM e como esses conceitos são aplicados em diferentes contextos.

Divida a turma em grupos de 3 a 4 alunos. Cada grupo deve escolher um tema específico dentro do contexto de funções e equações, como economia, esportes, saúde, meio ambiente, entre outros.

Os grupos devem definir uma pergunta/problema relacionada ao tema escolhido que envolva a aplicação de funções e equações.

Para o planejamento do projeto, os grupos devem elaborar um plano de ação, incluindo as etapas necessárias para a resolução do problema e a aplicação dos conceitos de álgebra.

Cada grupo deve definir os objetivos, as atividades, os recursos necessários e os prazos para a conclusão do projeto, pois devem ter como foco a resolução do problema proposto.

Incentive-os a aplicar os conceitos de álgebra de forma criativa, utilizando diferentes estratégias e recursos.

VERSÃO PRELIMINAR

Os estudantes podem coletar dados, realizar cálculos, criar gráficos e apresentar suas conclusões de maneira clara e organizada.

Cada grupo deve apresentar seu projeto para a turma, compartilhando as descobertas, os resultados e as soluções encontradas.

Os estudantes devem explicar como aplicaram os conceitos de álgebra e demonstrar a relevância do tema escolhido.

Após cada apresentação, promova uma discussão em grupo, incentivando os alunos a fazerem perguntas, trocar ideias e compartilhar feedback construtivo.

Incentive os estudantes a refletirem sobre as diferentes abordagens utilizadas e as soluções encontradas pelos grupos, registrando no Diário de Aprendizagem

Desenvolvimento

Semanas 14 e 15: 8 aulas

Sugerimos continuar com a metodologia da Aprendizagem Baseada em Resolução de Problemas (ABRP) além de colocar os alunos no centro do processo de aprendizagem, desafiando-os a resolver problemas do ENEM de forma autônoma e colaborativa. Essa abordagem estimula o pensamento crítico, a aplicação prática dos conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas.

Selecione algumas questões que envolvam os conceitos de álgebra.

Certifique-se de escolher questões que sejam desafiadoras e representativas dos tipos de problemas encontrados no ENEM.

Forme grupos e providencie a distribuição das questões

Os grupos devem trabalhar em suas respectivas questões, discutindo estratégias, identificando os conceitos-chave envolvidos e buscando soluções.

Incentive a troca de ideias, a colaboração e a argumentação baseada nos conhecimentos prévios dos alunos.

Apresentação e discussão das soluções (30 minutos)

Cada grupo deve apresentar sua solução para a turma, explicando o raciocínio utilizado e os passos adotados para chegar à resposta.

Após cada apresentação, promova uma discussão em grupo, permitindo que os outros estudantes comentem, questionem e ofereçam diferentes perspectivas sobre a questão.

Passo 5: Reforço conceitual e análise crítica (20 minutos)

Durante a discussão das soluções, identifique os conceitos-chave envolvidos em cada questão e faça um reforço conceitual, explicando-os de forma clara e concisa.

VERSÃO PRELIMINAR

Estimule a análise crítica das soluções apresentadas, destacando possíveis erros, diferentes abordagens e alternativas de resolução.

Sistematização

Semana 16: 4 aulas

Reflexão individual e síntese

Peça aos estudantes que façam uma reflexão individual sobre o processo de aprendizagem durante o projeto e as habilidades desenvolvidas.

Solicite que eles registrem suas principais aprendizagens em um breve resumo ou no Diário de Aprendizagem.

Realize uma síntese coletiva, destacando as principais ideias e conceitos trabalhados durante o projeto.

Durante todo o processo, o professor desempenha o papel de facilitador, fornecendo orientações, esclarecendo dúvidas e estimulando a participação ativa dos alunos. É importante acompanhar o progresso dos grupos e fornecer suporte conforme necessário. Além disso, promova a autonomia e a responsabilidade dos estudantes em relação ao seu próprio aprendizado, permitindo que eles assumam a liderança em seu projeto.

Atividade 5

Introdução

Semana 17: 4 aulas

Para os pontos a seguir, selecione alguns problemas da Coletânea do ENEM, do Saiba Mais da atividade 1.

Para as propostas, os estudantes devem trabalhar em grupo e organizar vídeos curtos para explicar como resolver cada um dos problemas apresentados.

Ao final da atividades, organize uma pequena mostra dos vídeos produzidos.

A Álgebra é um dos tópicos importantes da Matemática que geralmente é abordado no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Nessa atividade vamos focar nesse assunto, abordando os conceitos fundamentais com alguns exemplos práticos.

Para realizar a introdução à Álgebra:

a. Explique o conceito básico de Álgebra, destacando que ela lida com símbolos e letras para representar números e expressões matemáticas.

VERSÃO PRELIMINAR

b. Apresente os termos comuns da Álgebra, como variáveis, coeficientes, termos constantes, expressões e equações.

Em relação às expressões algébricas:

a. Apresente as propriedades da Álgebra, como a propriedade comutativa, a propriedade associativa e a propriedade distributiva.

b. Demonstre como simplificar expressões algébricas combinando termos semelhantes e aplicando as propriedades mencionadas anteriormente.

c. Apresente exemplos e exercícios para que os alunos pratiquem a simplificação de expressões algébricas.

Em relação às Equações Lineares:

a. Introduza o conceito de equações lineares e suas representações na forma padrão (ax + by = c).

b. Explique como resolver equações lineares utilizando técnicas como adição/subtração, multiplicação/divisão e igualdade de coeficientes.

c. Apresente exemplos e exercícios para que os alunos pratiquem a resolução de equações lineares.

Para tratar dos Sistemas de Equações Lineares:

a. Explique o que são sistemas de equações lineares e como eles podem ser representados na forma de matriz.

b. Demonstre diferentes métodos para resolver sistemas de equações lineares, como o método da adição/subtração, o método da substituição e o método da matriz inversa.

c. Apresente exemplos e exercícios para que os alunos pratiquem a resolução de sistemas de equações lineares.

Ao tratar das inequações:

a. Apresente o conceito de inequações e sua representação simbólica.

b. Explique como resolver inequações lineares e como representar graficamente as soluções em uma reta numérica.

c. Apresente exemplos e exercícios para que os alunos pratiquem a resolução de inequações.

VERSÃO PRELIMINAR

Para tratar de funções:

a. Introduza o conceito de função e sua representação matemática.

b. Explique os diferentes tipos de funções, como funções lineares, funções quadráticas e funções exponenciais.

c. Demonstre como determinar o domínio e o contradomínio de uma função e como traçar gráficos de funções simples.

d. Apresente exemplos e exercícios para que os alunos pratiquem a análise e a representação de funções.

Desenvolvimento

Semanas 18 e 19: 8 aulas

Nestas semanas vamos desenvolver uma atividade envolvendo um jogo de tabuleiro interativo. Essa abordagem permite que os estudantes participem ativamente, apliquem conceitos de probabilidade e desenvolvam habilidades de raciocínio lógico.

Veja como organizar essa atividade:

Preparação:

Crie um tabuleiro de jogo de tabuleiro com casas numeradas.

Defina as regras do jogo, incluindo a forma de movimentação dos jogadores, as consequências de cada casa e os objetivos.

Projete diferentes situações e desafios envolvendo probabilidade para os jogadores resolverem durante o jogo.

Divisão dos grupos:

Divida os estudantes em grupos de 3 a 5 pessoas.

Explicação do jogo:

As regras do jogo podem ser adaptadas de acordo com as necessidades e objetivos específicos da atividade. Basicamente, os jogadores avançam conforme acertam os desafios.

Desafios de probabilidade:

Ao longo do tabuleiro, insira desafios de probabilidade que os grupos precisarão resolver para avançar.

Os desafios podem ser perguntas sobre cálculos de probabilidade, interpretação de dados, problemas de combinatória, entre outros tópicos relacionados.

VERSÃO PRELIMINAR

Ao cair em determinadas casas, os jogadores devem enfrentar situações ou desafios relacionados à probabilidade.

Essas situações podem ser apresentadas por meio de cartas com perguntas ou problemas a serem resolvidos.

Os jogadores devem responder corretamente para avançar no tabuleiro ou ganhar pontos.

Discussões em grupo:

Estimule a discussão e a colaboração dentro dos grupos para resolver os desafios.

Incentive-os a explicar seus raciocínios e a justificar suas respostas.

Pontuação e premiação:

Atribua pontos aos grupos com base em seu desempenho nos desafios de probabilidade.

No final do jogo, conceda prêmios simbólicos ou reconhecimento aos grupos com melhor pontuação.

Discussão pós-jogo:

Após a conclusão do jogo, promova uma discussão em sala de aula sobre as situações e desafios de probabilidade enfrentados.

Peça aos estudantes que compartilhem suas estratégias e aprendizados e que registrem no Diário de Aprendizagem.

Essa atividade com metodologia ativa proporciona aos estudantes uma experiência prática e engajadora, envolvendo-os diretamente na aplicação dos conceitos de probabilidade. Além disso, estimula a colaboração entre os membros do grupo, promovendo a troca de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades de trabalho em equipe.

Sugestões de desafios:

(Enem/2013) Numa escola com 1.200 alunos foi realizada uma pesquisa sobre o conhecimento desses em duas línguas estrangeiras, inglês e espanhol. Nessa pesquisa constatou-se que 600 alunos falam inglês, 500 falam espanhol e 300 não falam qualquer um desses idiomas. Escolhendo-se um aluno dessa escola ao acaso e sabendo-se que ele não fala inglês, qual a probabilidade de que esse aluno fale espanhol?

A) 12 B) 58 C) 14 D) 56 E) 514

Resolução:

Há 1200 alunos na escola e 300 deles não falam línguas estrangeiras. Por isso, é possível inferir que 900 estudantes falam essas línguas.

VERSÃO PRELIMINAR

Ao somar a quantidade de alunos que falam inglês (600) com os que falam espanhol (500), há um total de 1.100. Então, ao calcular a diferença desse total com a quantidade que fala língua estrangeira, isto é, 1.100 – 900, obtém-se 200. Essa é a quantidade de alunos que falam as duas línguas mencionadas.

Dessa forma, de 600 alunos, apenas 400 falam somente inglês, e de 500 alunos, apenas 300 falam somente espanhol.

Conforme apontado no exercício, é necessário selecionar um aluno que não fala inglês e, por isso, o espaço amostral será composto por aqueles que falam apenas espanhol ou que não falam nenhuma língua, logo, n(Ω) = 600.

O número de casos favoráveis é a quantidade de alunos que falam apenas espanhol, então n(E) = 300. Assim, este será o cálculo da probabilidade:

pE= n(E)n(Ω) pE= 300600 pE= 12

Alternativa correta: A

Discuta sobre o significado de espaço amostral e evento, identificando no problema as informações que podem ajudar na resolução.

(Enem/2014) Para analisar o desempenho de um método diagnóstico, realizam-se estudos em populações contendo pacientes sadios e doentes. Quatro situações distintas podem acontecer nesse contexto de teste:

1) Paciente TEM a doença e o resultado do teste é POSITIVO.

2) Paciente TEM a doença e o resultado do teste é NEGATIVO.

3) Paciente NÃO TEM a doença e o resultado do teste é POSITIVO.

4) Paciente NÃO TEM a doença e o resultado do teste é NEGATIVO.

Um índice de desempenho para avaliação de um teste de diagnóstico é a sensibilidade, definida como a probabilidade de o resultado do teste ser POSITIVO se o paciente estiver com a doença.

O quadro refere-se a um teste diagnóstico para a doença A, aplicado em uma amostra composta por duzentos indivíduos.

Conforme o quadro teste proposto, a sensibilidade dele é de:

A) 47,5%. B) 85,0%. C) 86,3%. D) 94,4%. E) 95,0%.

Resolução:

A sensibilidade é definida como a probabilidade de o resultado ser positivo se o paciente estiver com a doença. Assim, é possível inferir que a sensibilidade é igual ao resultado positivo dividido pelo número de pessoas com a doença.

VERSÃO PRELIMINAR

Por isso, é necessário observar a coluna “presente” na tabela, que mostra as pessoas que têm a doença. Neste caso, 100 pessoas possuem a enfermidade e 95 é o número de resultados positivos.

Dessa forma, o cálculo se dá:

Sensibilidade = 95 ÷ 100 = 0,95

Sensibilidade = 0,95 x 100% = 95%

Resposta correta: E

Sistematização

Semana 20: 4 aulas

Organize o tempo para que os grupos apresentem os vídeos produzidos. Combine com eles, uma forma de avaliação dada pelos colegas, estipulando assim os critérios para essa avaliação.

Os estudantes devem se organizar para selecionar os vídeos que farão parte da Feira das Profissões.

Organizam a apresentação de acordo com o componente Proficiência e desafios na vida pessoal e pública

Momento de organizar a apresentação e colocar em prática o planejamento.

Após as apresentações, promova um momento para autoavaliação.

PRELIMINAR

AVALIAÇÃO

Ao final, organize uma devolutiva sobre o trabalho desenvolvido e as produções que foram publicadas para o site. Observando se:

- Investigam e analisam situações-problema identificando e selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação, elaborando modelos para sua representação.

- Levantam e testam hipóteses sobre variáveis que interferem na explicação ou resolução de uma situação - problema elaborando modelos com a linguagem matemática para analisá-la e avaliar sua adequação em termos de possíveis limitações, eficiência e possibilidades de generalização.

-Selecionam e mobilizam intencionalmente recursos criativos relacionados à Matemática para resolver problemas de natureza diversa, incluindo aqueles que permitam a produção de novos conhecimentos matemáticos, comunicando com precisão suas ações e reflexões relacionadas a constatações, interpretações e argumentos, bem como adequando-os às situações originais.

- Avaliam como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados à Matemática podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais.

VERSÃO PRELIMINAR


MINAR