Start! Hora do desafio!

Linguagens e suas Tecnologias
e Matemática e suas Tecnologias.

Com quantas estratégias chegamos a uma solução?

MAPPA

Material de Apoio ao Planejamento e Práticas do Aprofundamento

Unidade Curricular 2

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

NÃO SE ESQUEÇA!

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

Onde denunciar?

- Você pode denunciar, sem sair de casa, fazendo um Boletim de Ocorrência na internet, no site: https://www.delegaciaeletronica.policiacivil.sp.gov.br.
- Busque uma Delegacia de Polícia comum ou uma Delegacia de Defesa da Mulher (DDM). Encontre a DDM mais próxima de você no site http://www.ssp.sp.gov.br/servicos/mapaTelefones.aspx.
- Ligue 180: você pode ligar nesse número - é gratuito e anônimo - para denunciar um caso de violência contra mulher e pedir orientações sobre onde buscar ajuda.
- Acesse o site do SOS Mulher pelo endereço https://www.sosmulher.sp.gov.br/ e baixe o aplicativo.
- Ligue 190: esse é o número da Polícia Militar. Caso você ou alguém esteja em perigo, ligue imediatamente para esse número e informe o endereço onde a vítima se encontra.
- Disque 100: nesse número você pode denunciar e pedir ajuda em casos de violência contra crianças e adolescentes, é gratuito, funciona 24 horas por dia e a denúncia pode ser anônima.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria da Educação

Start! Hora do desafio!

Linguagens e suas Tecnologias
e Matemática e suas Tecnologias.

Com quantas estratégias chegamos a uma solução?

MAPPA
Material de Apoio ao Planejamento e Práticas do Aprofundamento

Unidade Curricular 2

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Governador
Rodrigo Garcia

Secretário da Educação
Hubert Alquéres

Secretário Executivo
Patrick Tranjan

Chefe de Gabinete
Vitor Knöbl Moneo

Coordenadora da Coordenadoria Pedagógica
Viviane Pedroso Domingues Cardoso

Presidente da Fundação para o Desenvolvimento da Educação
Nourival Pantano Júnior

SUMÁRIO

Apresentação do MAPPA 5

Apresentação da Unidade Curricular 6

Quadro integrador 9

Componente 1 Clube de Jovens Leitores **11**

Atividade 1 13

Atividade 2 18

Atividade 3 22

Atividade 4 25

Atividade 5 29

Componente 2 Clube da Imagem **33**

Atividade 1 35

Atividade 2 37

Atividade 3 40

Atividade 4 44

Atividade 5 47

SUMÁRIO

Componente 3 Clube de quadrinhos **49**

Atividade 1 51

Atividade 2 55

Atividade 3 60

Atividade 4 63

Atividade 5 66

Componente 4 Clube de e-Sports e Jogos Digitais **69**

Atividade 1 71

Atividade 2 76

Atividade 3 78

Atividade 4 81

Atividade 5 82

Componente 5 Clube de exatas: resolução de problemas **87**

Atividade 1 89

Atividade 2 94

Atividade 3 98

Atividade 4 102

Atividade 5 105

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 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 o aprendizado de seus estudantes com o intuito de que compreendam de que formas podem ser lidos variados textos na perspectiva da lógica, como se dá a interação em jogos eletrônicos, ajudando-os a aperfeiçoar a análise de imagens em diferentes narrativas e solucionar problemas diversos. Partindo da organização e participação em clubes de leitura, de gamers, de quadrinhos, de imagem e de resolução de problemas de matemática, você proporcionará oportunidades para que os estudantes aprimorem suas capacidades de análise e de interação com os colegas, compartilhando preferências e interesses. Durante seus estudos, eles terão, ainda, a chance de editar e de criar conteúdo de maneira individual e coletiva, usando diferentes recursos linguísticos e explorando seus formatos com, ou sem, o apoio de ferramentas digitais.

PERCURSO INTEGRADOR

COMO SE INTEGRAM OS COMPONENTES DESTA UNIDADE CURRICULAR?

Clube de jovens leitores

Clube da Imagem

Clube de quadrinhos

Clube de eSportes e jogos digitais

Clube de exatas: resolução de problemas

Clubes de estudo

Todos os componentes desta unidade curricular compartilham o desafio de orientar esta modalidade de ensino e desenvolver clubes que valorizem a cultura juvenil e promovam o protagonismo dos estudantes.

Processos Criativos

Os componentes se comprometem com o desenvolvimento de competências e habilidades deste Eixo para que os estudantes mobilizem as aprendizagens de seus clubes em projetos multimodais criativos.

Resolução de Problemas

Os componentes propõem desafios que oportunizam aos estudantes momentos de reflexões, investigações, análises e planejamentos para solucionar problemas com maior criticidade e criatividade.

QUADRO INTEGRADOR

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

CLUBE DE JOVENS LEITORES	CLUBE DA IMAGEM	CLUBE DE QUADRINHOS	CLUBE DE E-SPORTS E JOGOS DIGITAIS	CLUBE DE EXATAS: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS
ATIVIDADE 1 (INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA)				
Produzem registros para a produção do álbum de perfis da turma. **Formulam** hipóteses e analisam processos de leitura.	**Realizam** trocas sobre identidades leitoras. **Pactuam** a ideia de clubes, formulam hipóteses sobre suas expectativas da Unidade Curricular e refletem sobre seus projetos de vida. **Planejam** e **elaboram** um álbum perfil. **Refletem** sobre a imagem corporal.	**Discutem** sobre quadrinhos que já tiveram ou têm contato. **Formam** grupos de trabalho para troca de experiencias e apreciação de narrativas quadrinizadas. **Elaboram** roteiros de análise.	**Investigam** esportes tradicionais e eSports. **Exploram** modalidades de eSports. **Realizam** conexões entre esportes tradicionais e eSports.	**Experimentam** processos investigativos sob a perspectiva de resolução de problemas. **Analisam** e **testam** diferentes estratégias para resolução de problemas.
ATIVIDADE 2 (INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA)				
Iniciam o planejamento e execução do clube de leitura na escola. **Criam** repertório de adaptações literárias para outras mídias. **Fruem** e **apreciam** a poesia marginal.	**Ampliam** o olhar para a imagem do espaço escolar. **Fotografam** espaços escolares, fazendo uso de técnicas fotográficas. **Compartilham** e analisam suas fotografias.	**Investigam** gêneros de narrativas quadrinizadas. **Fruem** e **apreciam** narrativas quadrinizada. **Planejam** a produção de um catálogo de quadrinhos da turma.	**Experimentam** e analisam jogos eletrônicos de eSports. **Elaboram** quadros comparativos de esportes e eSports.	**Planejam** e elaboram uma problemateca. **Exploram** tipos de problemas, identificando padrões e semelhanças em suas resoluções. **Analisam** enunciados de problemas e buscam soluções.
ATIVIDADE 3 (PROCESSOS CRIATIVOS)				
Discutem e **definem** critérios para leituras. **Planejam** intervenções que promovam a leitura na escola e na comunidade.	**Apropriam-se** de diferentes formas de leitura de imagens. **Analisam** imagens veiculadas nas mídias. **Revisam** o álbum do perfil da turma.	**Investigam** quadrinistas e fruem obras nacionais contemporâneas. **Elaboram** seção de autores nacionais no catálogo da turma.	**Investigam** as rotinhas de profissionais de esportes e eSports. **Analisam** o mercado de trabalho de esportes e eSports.	**Selecionam** problemas já explorados para compor a problemateca. **Ampliam** seus repertórios de tipo de problema.
ATIVIDADE 4 (INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E PROCESSOS CRIATIVOS)				
Realizam curadoria de obras literárias adaptadas para outras mídias. **Planejam** um cine-debate. **Criam** roteiro para o cine-debate.	**Exploram** a fotografia cinematográfica. **Analisam** tipos de enquadramento, suas intencionalidades e efeitos de sentido. **Realizam** curadoria de profissões.	**Apropriam-se** de etapas para a produção de quadrinhos. **Elaboram** roteiros para narrativas quadrinizadas.	**Elaboram** projetos para ampliar vivências em clubes na comunidade escolar.	**Organizam** e **estruturam** clubes. **Ampliam** o acervo da problemateca. **Criam** seus próprios problemas fazendo uso do repertório construído.
ATIVIDADE 5 (PROCESSOS CRIATIVOS E MEDIAÇÃO E INTERVENÇÃO SOCIOCULTURAL)				
Mapeiam equipamentos e ações para a formação de leitores. **Executam** um cine-debate.	**Criam** e **executam** projetos de intervenção em espaços da escola.	**Realizam** ajustes e finalizam o Comic Catalogue da turma. **Divulgam** e compartilham o catálogo.	**Exploram** profissionais do design e criação de jogos eletrônicos. **Refletem** sobre desafios de eSports.	**Elaboram** manuais de estratégias para resolução de problemas. **Criam** fluxogramas em formato de HQ.

CLUBE DE JOVENS LEITORES

DURAÇÃO: 30 horas
AULAS SEMANAIS: 2
QUAIS PROFESSORES PODEM MINISTRAR ESTE COMPONENTE: Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Língua Espanhola.

INFORMAÇÕES GERAIS:

Professor, o Clube de Jovens Leitores sugere o trabalho com as práticas de linguagem contemporâneas, considerando os eixos da Produção de Textos, Oralidade, Análise Linguística/Semiótica e, especialmente, o de Leitura. Os estudantes, por meio do contato com novos gêneros, textos multimodais, multissemióticos e multimidiáticos, irão perpassar os eixos investigação científica e processos criativos. Eles terão contato com temas contemporâneos relevantes para o desenvolvimento de suas capacidades de leitura, investigando estratégias e procedimentos, reconhecendo-se como leitores e produzindo textos em variados gêneros.

Objetos de conhecimento: Ampliação de repertórios leitores. Contexto de produção, circulação e recepção de textos do campo artístico-literário. Recursos linguísticos e multissemióticos e efeitos de sentido. Estratégias de Leitura. 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).

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

EM13LGG103	Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais).
EM13LGG105	Analisar e experimentar diversos processos de remidiação de produções multissemióticas, multimídia e transmídia, desenvolvendo diferentes modos de participação e intervenção social.
EM13LGG301	Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.

EM13LGG305	Mapear e criar, por meio de práticas de linguagem, possibilidades de atuação social, política, artística e cultural para enfrentar desafios contemporâneos, discutindo princípios e objetivos dessa atuação de maneira crítica, criativa, solidária e ética.

OBS.: Ao longo das atividades propostas deste componente serão sugeridas habilidades específicas de Língua Portuguesa, que dialogam com as habilidades da área de Linguagens e dos eixos estruturantes, a serem mobilizadas com os estudantes.

Eixos Estruturantes: Investigação Cientifica e Processos criativos.
Competências e Habilidades:

EMIFCG02	Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.
EMIFCG04	Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.
EMIFLGG02	Levantar e testar hipóteses sobre 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 utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.
EMIFLGG04	Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre obras ou eventos de diferentes práticas artísticas, culturais e/ou corporais, ampliando o repertório/domínio pessoal sobre o funcionamento e os recursos da(s) língua(s) ou da(s) linguagem(ns).
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.

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

	Investigação Científica		Empreendedorismo
	Processos Criativos		Mediação e Intervenção Sociocultural

ATIVIDADE 1

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, sugerimos apresentar aos estudantes a Unidade Curricular, os objetivos e as propostas que serão desenvolvidas. Identifique quais são as expectativas para este componente curricular. Em seguida, para iniciar os trabalhos com os estudantes, é fundamental resgatar as memórias das experiências leitoras que possuem.

Provavelmente, os jovens que escolheram fazer esse Aprofundamento já têm experiência como leitores. Para valorizar a bagagem que eles já têm, sugerimos que seja feita uma dinâmica, em pequenos grupos, na qual cada grupo monta um esquema no formato de nuvem de palavras que represente os interesses de cada um.

Alguns questionamentos podem conduzir a dinâmica, tais como: ***Que tipo de leitor você é? Quais são seus interesses como leitor? Quais critérios você utiliza para escolher o que vai ler? Em qual formato você prefere realizar suas leituras, digital ou impresso? Por quê?***

Oriente que eles procurem conexões entre as respostas, a fim de começar a traçar o perfil de leitor do grupo. Para produzir a nuvem de palavras, indique aplicativos gratuitos. Se não for possível realizar o esquema no formato digital, ele pode ser feito à mão. Ao final, promova um momento para que cada grupo apresente o que produziu.

É o momento de levantar com os estudantes como o acesso à leitura ocorre para as pessoas com deficiências como a visual ou a auditiva, principalmente se a turma tiver estudantes com esse perfil.

Sugerimos que promova trocas sobre as relações que eles têm com a leitura (identidades leitoras): como se formaram como leitores, quem influenciou, gostos, interesses e repertórios que trazem, o que cultivam, como têm acesso a livros e demais textos, como significam a leitura em seus Projetos de Vida, o que consideram desafios relacionados à leitura, como acreditam que podem superá-los e como o clube pode contribuir para isso. Aqui é o momento de discutir efetivamente qual é a proposta que o Clube de leitura irá trazer.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Oriente que eles poderão registrar o desenvolvimento dos processos sugeridos nas atividades, e que, desses registros, eles poderão selecionar alguns momentos que considerarem significativos para serem anexados no álbum do perfil da turma, desenvolvido no **Componente 2, "Clube da Imagem"**. Sugira que busquem formas criativas de registrar suas leituras e os processos e atividades desenvolvidas, como em um diário, com anotações e tópicos que considerem relevantes. Essas anotações deverão ser realizadas durante todo o desenvolvimento do componente.

Além de compartilhar gostos e interesses, o percurso desenvolvido nos componentes na evolução de suas aprendizagens, com o devido registro, configura-se como uma produção que o **Clube de Leitores** poderá divulgar futuramente junto com suas ações. Consulte-os sobre as possibilidades que considerarem mais atraentes e criativas para efetuarem os registros.

A ideia é que, na **Atividade 5**, a turma tenha criado formas de divulgação do clube, seja um canal em um *site* de compartilhamento ou em redes sociais, para divulgar experiências de leitura, além de ações de intervenção, como *flash mobs*, por exemplo. Indique que façam tomada de notas dos processos que realizarem. Essas anotações podem ser individuais e compartilhadas em um mural *online*, assim poderão construir outras coletivas para a tomada de decisões nos momentos em que forem necessárias.

Pensando em alimentar o perfil de leitores do grupo, sugerimos propor um exercício de sensibilização, que pode ser chamado de TOP 3, no qual cada estudante escreve em um pedaço de papel três dos seus livros favoritos, sem colocar o nome. Em seguida, eles dobram o papel e entregam ao professor, que mistura todos os papéis e entrega aleatoriamente um papel para cada um. A ideia da brincadeira é que eles tentem adivinhar de quem é o TOP 3, mas também que, dessa forma, eles conheçam mais os interesses dos colegas, podendo verificar se há obras em comum.

Caso haja livros que se repitam nas respostas, proponha que os estudantes reflitam sobre questões como:

- Quais são os livros preferidos?
- O que os livros têm em comum?
- Por quais motivos esses livros despertam o interesse do grupo?
- Você julga um livro pela capa?
- Há livros que fazem mais sucesso nessa faixa etária? Quais, e por quê?

Professor, na sequência dessa atividade, sugerimos que exiba aos estudantes uma animação baseada em um conto de José Saramago. A ideia é que já tenham contato com uma adaptação de uma obra literária de um autor consagrado, para que percebam como as narrativas podem ser ressignificadas e, dessa forma, atingir outros públicos. Você pode escolher outra para realizar esse

momento inicial com eles. No caso da animação indicada, sugerimos que faça uma breve introdução à obra do autor, para que os estudantes tenham subsídios que os auxiliem a assistir à animação de forma mais qualificada. Para que possam compreender quais relações com o universo da escrita de José Saramago são evidenciadas, o ideal é que realizem uma curadoria antes, buscando informações sobre o autor e a obra. Você pode organizar a turma da forma que considerar mais produtiva, no entanto sugerimos que os estudantes leiam o conto antes de assistir à animação, para que possam qualificar melhor suas observações.

Algumas questões que poderão ser indicadas aos estudantes, dentre outras, para observar a animação: ***De que forma a paisagem sonora, as escolhas feitas no processo de animação e os sentidos que são sugeridos impactam as percepções da obra? Como o foco narrativo escolhido é materializado na linguagem do vídeo? Considerando o universo da escrita do autor, houve perdas e/ou ampliações no processo da adaptação?*** Dentre outras possibilidades que considerar pertinentes. Caso os organize em grupos, sugere-se deixar um questionamento para cada um deles. As análises feitas podem ser trocadas para promover uma discussão sobre o quanto as estratégias usadas em conjunto permitiriam uma relação mais significativa com o texto. Incentive-os a desenvolver um olhar crítico como espectadores e leitores da animação.

Em **A maior flor do mundo**, temos a perspectiva de uma criança que procura mudar o mundo a sua volta, alterando a narrativa das coisas a partir de suas impressões.

A maior flor do mundo. Disponível em: **https://url.gratis/YYAqbO**. Acesso em: 30 set. 2021.

Discuta com eles a necessidade de buscarem estratégias para alcançar soluções sobre questões que às vezes parecem insolúveis. Reflita com a turma se, no Projeto de Vida, projetaram ir além das perspectivas que a sociedade por vezes impõe. De que modo ser um bom leitor, com perspectiva crítica, poderá auxiliá-los nesse processo é uma reflexão que deve permear todas as atividades deste componente.

SAIBA MAIS

Exemplo de ferramenta digital para a construção de nuvens de palavras. Disponível em: **https://url.gratis/Ektnz2**. Acesso em: 14 out. 2021.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, incentive os estudantes a retomarem as obras que foram elencadas na atividade de TOP3 para efetuarem uma curadoria de textos para leitura no clube, incluindo tirinhas, HQ, charges, memes, cartuns e obras literárias (de autores clássicos, periféricos e/ou marginais).

A ideia é que, inicialmente, compartilhem seus gostos e preferências e conheçam as dos demais membros, mas também já indiquem obras que o clube poderá organizar e listar para leitura.

Que tal sugerir que eles façam a seleção de trechos dos seus livros preferidos para ler para o grupo? Também pode ser realizada uma roda de leitura na qual cada um lê a primeira frase de seu livro preferido (ou alguma outra passagem significativa), e eles podem analisar de que forma cada uma impacta os leitores. Veja alguns exemplos de começos de livros famosos que podem ser apresentados para os estudantes:

"*Todas as famílias felizes se parecem, cada família infeliz é infeliz à sua maneira*" (Anna Karenina, Liev Tolstói)

"Quando certa manhã Gregor Samsa acordou de sonhos intranquilos, encontrou-se em sua cama metamorfoseado num inseto monstruoso." (A Metamorfose, Franz Kafka)

"*No dia seguinte ninguém morreu.*" (As Intermitências da Morte, José Saramago)

É importante mobilizá-los para a leitura, incentivando-os a ler, em um primeiro momento, textos que de fato façam sentido para eles, e que os motivem a conectar-se com outras possibilidades e vivências. Importante destacar, também, a literatura local. A ideia é despertar nos estudantes o interesse em compreender que possuir um repertório devidamente legitimado pelas áreas do conhecimento, especificamente pela área de Linguagens, considerando as obras literárias e pensando nas diversas possibilidades de leitura, contribuirá para o desenvolvimento pessoal e profissional.

A partir de um questionamento relativamente simples: *O que fazemos quando lemos?* Busque discutir com eles como formulamos hipóteses a partir das leituras que realizamos, a análise que podemos fazer dos processos efetuados durante a leitura e como fazemos inferências a partir da materialidade dos textos.

Os estudantes tiveram um contato inicial com uma obra literária adaptada para outro formato. Sugerimos, agora, que você selecione algumas charges ou cartuns e desafie os estudantes a efetuarem uma análise em duplas, ou em grupos pequenos. Em um primeiro momento, solicite que anotem quais são os critérios que utilizaram para efetuar a leitura, pois isso o auxiliará a levantar os conhecimentos prévios dos estudantes. Em seguida, faça uma análise compartilhada com a turma de uma charge que eles não tenham analisado (você pode projetar a obra em um telão, e, se não for possível, fornecer cópias para eles), trazendo os aspectos que observamos ao realizar uma leitura, sob uma perspectiva crítica.

Você pode consultar o texto de Roxane Rojo indicado para auxiliá-lo nos tópicos que são fundamentais observar na leitura. Os estudantes já desenvolvem trabalhos com esses gêneros desde os anos iniciais, agora é o momento de possibilitar o aprofundamento na análise que eles realizam. Para isso, é preciso trazer questões como: *Quem é o autor do texto e qual posição social ele ocupa? Qual a finalidade e em qual veículo o texto circula? Qual o público a quem se destina e qual o lugar social e as ideologias que são pressupostas e supostas para esse leitor? Os temas são submetidos a juízos de valor? De que forma?*

A ideia é que os estudantes revisitem a análise feita em duplas, reconfigurando o que considerarem pertinente a partir das observações elencadas após a leitura e análise compartilhada desenvolvida por você com a turma. Desafie os estudantes a apresentarem suas análises, já reconfiguradas, para a turma, a partir das discussões realizadas.

Promova, a partir de atividades práticas, envolvendo gêneros multimodais, especialmente (tirinhas, cartuns, charges, memes), a formulação de hipóteses, análise dos processos de leitura, discussão e generalização do que está implícito neles. Sempre retomando a questão norteadora: O que fazemos quando lemos? Se preferir, pode selecionar outros gêneros com temas de relevância social para desenvolver essa estratégia de análise com eles.

AVALIAÇÃO

Ao proporcionar esse tipo de atividade, na qual os estudantes observam características textuais de regularidade e ruptura nos gêneros, suas intencionalidades, seus aspectos éticos, estéticos e seus efeitos de sentido, estamos potencializando o trabalho das habilidades EM13LP48 e EM13LP49.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, o **Componente 3, "Clube de quadrinhos"**, trabalha com a análise dos gêneros de narrativas quadrinizadas. As análises realizadas naquele componente auxiliarão os estudantes nas leituras que selecionarem nesta atividade.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Para encerrar a primeira atividade, sugira a construção de uma coleção em uma ferramenta colaborativa, como um mural online, com as sugestões da turma a partir de uma curadoria. Ou seja, as melhores tirinhas, charges, os melhores memes, cartuns, *gifs* etc.

Alguns critérios para essa seleção devem ser construídos pela turma. No caso de textos com imagens, o uso do enquadramento, cores, estilos. Se existe intertextualidade e/ou interdiscursividade etc.

SAIBA MAIS

ROJO, Roxane. **Letramento e capacidades de leitura para a cidadania.** Disponível em: https://cutt.ly/wEMQdp1. Acesso em: 07 out. 2021.

ATIVIDADE 2

INTRODUÇÃO

Semana 5: 2 aulas

Professor, é o momento de retomar com os estudantes discussões sobre as possibilidades que pretendem proporcionar no desenvolvimento e na criação do Clube de Leitores. Para iniciar a discussão, solicite que resgatem a curadoria das leituras que gostam de fazer, realizada na atividade anterior, que teve como foco inicial, tirinhas, cartuns, charges e memes. Para isso, é fundamental discutir por que algumas leituras interessam a eles e outras não.

Também é o momento de iniciar o planejamento e execução do clube de leitura na escola: quantitativo de livros que serão lidos de forma compartilhada, critérios de escolha, formas de acesso de todos aos títulos, papéis e funções dos diferentes membros do grupo, regras de participação, formas criativas de mediar, discutir e difundir as atividades do clube, para "contagiar" com inovação outros leitores da escola. Para tanto, é preciso que os estudantes já se mobilizem pensando em estratégias que possam auxiliar na difusão de ações que incentivem a leitura. Uma sugestão que será desenvolvida é a ideia do trabalho com obras literárias que passaram por adaptações para outras mídias, especificamente para o cinema, porém, outros temas podem ser sugeridos para o clube, tais como: a produção de autoras mulheres; autores afrodescendentes; literatura indígena; obras de literatura contemporânea etc.

Professor, é importante repertoriar os estudantes no que se refere às possibilidades de adaptação para obras literárias. Como nas atividades seguintes eles terão contato com algumas versões feitas para o cinema, trazer possibilidades de adaptações em outras mídias irá possibilitar a ampliação de repertório. Para isso, um bom indicativo são as adaptações e citações de obras literárias em músicas. Muitos artistas brasileiros realizam esse processo. No entanto, sugerimos que, inicialmente, apresente a eles como dois artistas internacionais trabalham com essa ideia. Uma sugestão é o trabalho desenvolvido pelo duo nova iorquino Sofi Tukker. Essa ideia inicial é para que percebam como uma obra literária pode ser redimensionada e ter um alcance que extrapola a região na qual inicialmente foi produzida, além de ser uma forma de retomar o questionamento sobre os processos que podem despertar interesse em uma obra em detrimento a outras.

Eles possuem várias músicas com letras baseadas em poemas de escritores brasileiros, como Paulo Leminski e Chacal, dentre outros. A letra da música Energia tem como base o poema Jeep Lunar, do poeta brasileiro Ricardo de Carvalho Duarte, que assina como Chacal.

Promova a audição da música indicada, pergunte se a conhecem. Converse com eles sobre a ideia de uma poesia dita marginal, brasileira, distribuída de forma artesanal no final do século passado (década de 70), de repente ganhar o mundo em formato *dance music*. Um trecho da música foi utilizado pela ginasta americana Laura Zeng em sua performance na ginástica rítmica nas Olimpíadas de Tokyo 2020/2021. Esse pode ser um excelente motivador para que eles pensem ações que mobilizem o público jovem a interessar-se por Literatura e, principalmente, o poder que o texto literário adquire ao ser reinventado em outras linguagens artísticas.

Sofi Tukker. Energia (Official áudio). Disponível em: **https://url.gratis/KXllnp**. Acesso em: 05 out. 2021.

Após a audição da música, apresente o poema de Chacal a eles, e outros poemas de autores à sua escolha. Esse é um momento para se tratar também da Literatura Contemporânea, já que esses poetas são recentes. Para contextualizar a presença da literatura na vida dos jovens, sugerimos que eles façam um levantamento, em pares, de autoras e autores que gostam, e que ainda estão vivos e atuantes. Veja algumas perguntas norteadoras que um estudante pode fazer para o outro, simulando uma entrevista:

- Você já leu algum livro de um escritor que está vivo atualmente?
- Você costuma acompanhar seus escritores preferidos nas redes sociais ou em eventos de lançamento de livros?
- Caso você conheça escritores ativos nas redes sociais, faça uma pesquisa sobre o tipo de conteúdo que eles costumam postar. Será que ele fala apenas sobre literatura, ou também comenta outros temas?
- Para você, é importante saber o posicionamento político/ideológico de seus escritores favoritos?
- Você costuma frequentar eventos literários, como saraus ou *slams*?
- Se os seus escritores favoritos não forem brasileiros, você busca estar antenado também sobre assuntos referentes à cultura do país deles?

Para sistematizar esse levantamento, seria interessante que cada dupla apresentasse para o grupo um breve resumo do que conversaram. Dessa forma, todos podem se conhecer ainda mais como leitores.

Professor, verifique com os estudantes se esse modelo de divulgação, que pode soar como "vintage", poderia ser usado também para divulgar ações do clube, caso tenham limitações de acesso a materiais e equipamentos (cópias mimeografadas de textos, lambe-lambes, dentre outras formas artesanais de divulgação).

SAIBA MAIS

Os 10 melhores poemas da Geração Mimeógrafo ou Poesia Marginal. Disponível em: https://url.gratis/fzDwqi. Acesso em: 04 out. 2021.

5 músicas inspiradas na Literatura. Disponível em: https://cutt.ly/6FtZ4xu. Acesso em: 04 out. 2021.

Músicas inspiradas em livros. Disponível em: https://cutt.ly/lFtXuuD. Acesso em: 04 out. 2021.

Músicas literárias. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=vybYu6sU_Dk. Acesso em: 04 out. 2021.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 6 e 7: 4 aulas

A partir do contato com a poesia marginal e outros escritores contemporâneos, promova discussões, envolvendo os jovens na decisão de atividades que poderão vivenciar no clube: desafios *TBR Book Jar*; tertúlias literárias, rodas de leitura, cine debate entre outras.

Professor, a ideia é que os estudantes percebam que a Literatura pode extrapolar a palavra escrita, podendo ser ressignificada pela música, pelo cinema, pela Arte em geral, ganhando potência para unir pessoas e realizar transformações sociais. Ressalte com os estudantes a importância da experiência de leitura do texto literário, pois essas ressignificações e remidiações só foram (e são) possíveis graças à ampliação de repertórios de seus leitores.

Para ser produtiva, a atividade deverá trazer na orientação apoio à escolha de textos que rendam a mobilização das **capacidades de leitura crítica**, especialmente, considerando a multimodalidade, a intertextualidade e a interdiscursividade. Para o trabalho com essas capacidades, sugerimos que retome os processos indicados no artigo da professora Roxane Rojo, indicado anteriormente, que poderão orientá-lo na seleção de textos e nos movimentos de leitura que realizar com a turma.

Clube de leitura: **O que é e como se faz?** Solicite aos estudantes que efetuem uma curadoria de como se organiza um Clube de Leitura, como deve ocorrer a escrita de um estatuto, quais são os itens que precisam ser considerados. Lembrando que se trata de um único clube para a turma toda. Professor, há vários modelos de estatuto disponibilizados *online*. Caso a escola já possua clubes estabelecidos, é importante resgatar esses modelos. A produção colaborativa do estatuto irá auxiliá-los a pensar no modelo de organização, lembrando que um clube tem como premissa reunir pessoas com interesses comuns. O clube deve garantir vivências de desafios de leitura que permitam avançar nas trocas das visões de leitura do outro e na ampliação do repertório dos estudantes. Atualmente, é muito comum que clubes de leitura sejam realizados no formato online. Eles podem ser organizados por instituições culturais ou bibliotecas, ou até mesmo entre um grupo de amigos. Veja no *box* Saiba Mais algumas indicações de clubes de leitura online.

SAIBA MAIS

ROJO, Roxane. **Letramento e capacidades de leitura para a cidadania**. Disponível em: https://cutt.ly/wEMQdp1. Acesso em: 07 out. 2021.

O que é um *TBR book Jar?* Disponível em: https://cutt.ly/5EMWBOL. Acesso em: 07 out. 2021.

Clubes de leitura online: conheça 14 grupos que debatem livros. Disponível em: https://cutt.ly/gRuue0k. Acesso em: 14 out. 2021.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

As discussões realizadas subsidiarão os estudantes nos demais componentes para pensarem na estruturação dos clubes, com discussão e definição de combinados formalizados em seus estatutos. Procurem o apoio da gestão escolar para que os clubes sejam significados por todos em seus potenciais pedagógicos.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 8: 2 aulas

Peça que os estudantes decidam quais são as melhores maneiras de divulgar as ações propostas pelo Clube, incluindo sua própria criação. Podem retomar o canal criado no primeiro semestre para divulgar as ações e buscarem outras formas, utilizando as redes sociais, produzindo vídeos curtos, trailers de até 30 segundos, para divulgar ações (*drops* relâmpago). Caso a escola não possua perfis nas redes sociais, é o momento de criá-los, ou ampliar a utilização, caso já existam.

Professor, é o momento de avaliar o percurso realizado com os estudantes até aqui. É possível elaborar com eles itens que considerem importantes no percurso que estão realizando dentro desta Unidade Curricular.

AVALIAÇÃO

Reflita com os estudantes sobre as análises e experimentações, considerando os processos de remidiação de produções multissemióticas, multimídia e transmídia experimentados na atividade. Esse momento potencializa o trabalho da habilidade EM13LP52. Peça que retomem seus registros e façam uma autoavaliação da evolução de suas aprendizagens até o momento.

ATIVIDADE 3

INTRODUÇÃO

Semana 9: 2 aulas

Professor, nesta atividade, os estudantes poderão discutir e definir os critérios para as leituras que serão realizadas nas semanas seguintes, na tentativa de imprimir um ritmo comum de leitura para todos os participantes. Também poderão planejar como serão as dinâmicas de leitura, combinando estratégias de leitura compartilhadas com momentos de leitura autônoma. Envolva-os

na discussão e planejamento de formas de produzir registros criativos das experiências de leitura trocadas no clube. A atividade culmina em uma ação de leitura voltada para todos os estudantes do Ensino Médio.

Sugerimos que assista com os estudantes a reportagem a seguir que trata da consolidação do lambe-lambe como arte urbana. No vídeo, a ação de divulgar a Literatura ganha enfoque. Embora o lambe-lambe não se limite a apenas isso, é comum nos grandes centros a divulgação da arte poética. Importante verificar se a técnica do lambe-lambe é comum na região onde vivem e se consideram que pode ser uma prática que possa auxiliá-los em ações de difusão da prática leitora. Caso não seja comum, é um bom momento de inserir na comunidade essa prática. Você pode selecionar outros vídeos que considerar relevantes para tratar a questão da intervenção urbana nas cidades.

Lambe-lambe é reconhecido como arte urbana. Disponível em: **https://cutt.ly/bFAjv4J**. Acesso em: 05 out. 2021.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 10 e 11: 4 aulas

Professor, as sugestões elencadas têm como objetivo garantir que os estudantes tenham acesso a formas possíveis de intervenção no entorno em que vivem com ações que valorizem a leitura. Isso poderá repertoriá-los na escolha de ações que possam impactar de forma significativa a escola e a comunidade na qual estão inseridos.

Nos grandes centros, tem sido muito comum a propagação de intervenções urbanas como o lambe-lambe, que é uma técnica que utiliza cartazes para divulgar ideias, pensamentos, protestos e literatura, usando também imagens. A frase "Mais amor por favor" viralizou em várias cidades do Brasil e da América Latina a partir de intervenções urbanas realizadas pelo artista brasileiro Ygor Marotta. Ele é especialista em criar performances visuais ao vivo, intervenções urbanas e vídeos, combinadas com arte, como o lambe-lambe. Há várias formas de intervenção urbana que trazem a literatura para as ruas, elencamos algumas delas, você pode solicitar aos estudantes que busquem outras:

Intervenção urbano-literária. Realizada em Porto Alegre, uma narrativa distribuída em pontos da cidade, que é o cenário da trama, apresentada nos pontos específicos onde a história realmente acontece. Foram 17 cartazes produzidos pela técnica lambe-lambe. Disponível em: **https://urbanoliteraria.tumblr.com/**. Acesso em: 05 out. 2021.

Poemas de chuva. Uma iniciativa realizada na cidade de Boston, Estados Unidos, na qual um grupo de artistas usou tinta transparente à prova d'água para pintar as ruas da cidade. Quando chove, é possível ler os poemas espalhados pelo chão. Disponível em: **https://masspoetry.org/**. Acesso em: 05 out. 2021.

Microrroteiros da cidade. Microcontos de até 140 caracteres foram espalhados pelas ruas de São Paulo em formato lambe-lambe para divulgar literatura. Disponível em: **http://nopassodoroteiro.blogspot.com/**. Acesso em: 05 out. 2021.

Sugerimos que você solicite aos estudantes que mapeiem as intervenções urbanas que ocorrem no entorno onde vivem. A ideia é que efetuem registros que possam auxiliá-los a verificar possibilidades de intervir no ambiente escolar e no entorno. Caso não encontrem muitas intervenções, é importante ampliar o mapeamento para que possam ter boas ideias a partir de projetos desenvolvidos em outras cidades, estados ou países.

Algumas questões podem auxiliá-los neste processo: ***Há projetos desenvolvidos por instituições públicas voltados ao incentivo à leitura? Nos centros comerciais há intervenções literárias visíveis (cartazes estilo lambe-lambe, artistas de rua compartilhando experiências etc.)? Há clubes de leitura que promovem ações com regularidade na região?***

Professor, sugerimos que, a partir desse momento, os estudantes pensem em como levar ações que promovam a leitura para os demais estudantes da escola. ***Como promover ações que impactem o ambiente escolar?*** Podem pensar na leitura de um conto ou crônica, um mini *flash mob* na hora do intervalo, a confecção de lambe-lambe com tirinhas que considerem divertidas para serem afixadas nas mesas usadas no refeitório etc. A ideia é que se organizem, como clube, em torno de ideias criativas, para mobilizarem o ambiente escolar de forma efetiva.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 12: 2 aulas

Esse é o momento de os estudantes efetivarem a realização da intervenção que selecionaram na etapa anterior. Lembrando que qualquer ação desse porte deve ser previamente combinada e desenvolvida em parceria com a equipe gestora da unidade escolar.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

A ação escolhida pelos estudantes pode ser registrada em imagens, e eles podem escolher uma significativa, que represente o Clube de jovens leitores, criar uma legenda bem sugestiva, e inseri-la no álbum de perfis da turma, desenvolvido no **Componente 2, "Clube da Imagem".**

AVALIAÇÃO

Professor, observe como os estudantes mapeiam e criam as possibilidades de atuação social, de acordo com as propostas da atividade. Pontue em seus registros como a produção colaborativa é desenvolvida por eles. Essa integração e trabalho em equipe será fundamental para o desenvolvimento das atividades em conformidade com o desenvolvimento da habilidade EM13LGG305.

ATIVIDADE 4

INTRODUÇÃO

Semana 13: 2 aulas

Professor, na **Atividade 2**, os estudantes tiveram acesso a exemplos de músicas que reconfiguram ou trazem como referência obras literárias. Um outro grande difusor da Literatura são as adaptações feitas para o cinema, plataformas de *streaming* e emissoras de televisão. Nesta atividade, a ideia é que os estudantes façam uma curadoria das obras que foram adaptadas e que renderam produções em outras mídias, que não a impressa. Também é importante lembrá-los de continuar realizando os registros dos processos ocorridos até aqui.

A adaptação de um texto literário para outras linguagens, seja a do cinema, das artes visuais, da música, dentre outras possibilidades, requer um trabalho de curadoria sobre a obra original, considerando o estilo de escrita do autor e a maneira como ele constrói a narrativa. Essas adaptações podem configurar-se como paródias, *podcasts*, *fanzines* (nas quais se trabalham as chamadas *fanarts*, adaptações em quadrinhos feitas por admiradores da obra), dentre outras possibilidades.

Sugerimos que exiba para os estudantes um exemplo de *trailer* honesto. Pode ser uma boa opção para divulgar obras literárias na escola, produzir um *trailer* que desperte a curiosidade dos estudantes em ler o livro que deu origem ao filme. Observe com eles que vídeos desse gênero costumam trazer críticas bem humoradas em relação à obra retratada. O que sugerimos a seguir para apreciação refere-se à adaptação literária da obra Divergente, da autora americana Veronica Roth.

Trailer honesto. Divergente. Legendado. Disponível em: **https://cutt.ly/fFtXKrF**. Acesso em: 06 out. 2021.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 14 e 15: 4 aulas

Professor, a sugestão agora é que os estudantes façam uma curadoria de livros da literatura brasileira que foram recriados no cinema e que elaborem uma lista. A partir dessa lista, devem selecionar títulos que motivarão as leituras do clube. Também devem selecionar um ou mais títulos para promover uma ação de leitura na escola, no caso, o cine debate. Construa com a turma critérios que eles poderão utilizar ao efetuar a curadoria. Alguns questionamentos poderão auxiliar nesse processo, tais como: ***A adaptação da obra teve boa acolhida pela crítica? Está de acordo com a faixa etária dos estudantes? Teve repercussão relevante por parte do público? A obra está disponibilizada online?*** Dentre outras que os estudantes possam considerar relevantes. A ideia é que organizem um cine debate para outras séries, mas que poderá, também, ser ampliado para a comunidade. Dependendo das escolhas da turma, poderão organizar mais de um ciclo de debates, no intuito de ampliar as possibilidades de trabalho com gêneros diversos, de acordo com o perfil da turma.

Sugerimos que, ao selecionar a obra que foi adaptada, efetuem a leitura de sua versão e, em seguida, assistam à adaptação, elencando os pontos que considerarem interessantes. A seguir, devem elaborar um *trailer* honesto, ou seja, organizar de que forma querem comunicar suas impressões sobre a obra. A ideia é que o trailer produzido por eles seja apresentado após a exibição do filme, o que ocorrerá na Atividade 5, para evitar *spoilers* e um direcionamento de olhares possíveis sobre o filme. Eles podem decidir se querem exibir o trailer antes do início das discussões ou depois de uma rodada inicial de conversa.

Para repertoriar devidamente os estudantes, sugerimos que, antes da realização do cine debate, os estudantes realizem um mini debate entre o grupo. Para esse mini debate, eles podem discutir efetivamente o texto literário selecionado, observando as características, período, efeitos de sentido etc. Essa ação qualificaria melhor as discussões ao analisarem a adaptação para o cinema.

Isso também os auxiliará a observar como deve ocorrer o cine debate para um público maior. Assim, com a sua mediação, os estudantes poderão atentar para a questão relacionada ao foco que se precisa ter na leitura. ***O que entra em jogo quando a obra vai para a linguagem do cinema? O que seria preciso considerar na apreciação desse novo texto? Existem liberdades poéticas, ou a adaptação é fiel ao original?***

Professor, um cine debate difere de eventos que trabalham com exibição de filmes na escola. Na organização devemos sempre observar elementos como as intencionalidades propostas. A escolha de um filme que é uma adaptação literária, deve mobilizar a ideia da remidiação, ou seja, de uma mídia sendo reconfigurada para outro formato, deve considerar a temática proposta e, sobretudo, os olhares e percepções dos espectadores sobre o filme. É um momento de fruição, porém com um olhar crítico sobre as proposições apresentadas. Como organizadores do evento, com sua devida mediação, os estudantes devem refletir sobre como a literatura pode mobilizar ações, em diferentes formatos, em prol de discussões que mobilizem a comunidade na busca de soluções para um bem maior. Quando traz temáticas que se relacionem diretamente com a comunidade, mas que também reverberem regionalmente ou mesmo globalmente, possibilita a busca por soluções a questões socialmente relevantes.

A organização do cine debate demanda que os estudantes organizem como será a exibição do filme, como ocorrerá a roda de conversa após a exibição, que irá nortear efetivamente o debate e a avaliação do evento. O ideal é que selecionem uma adaptação que traga temas sociais relevantes para a discussão. Sugerimos que assista com eles a obra selecionada e, de forma colaborativa, já solicite que elaborem algumas questões que nortearão o debate após a exibição. A construção desse olhar, com os estudantes, para que tomem consciência dos processos envolvidos na percepçãode novas possibilidades de leitura de uma obra, é fundamental para realização de boas mediações nas ações de leitura que irão desenvolver. Para esse mini debate, você pode sugerir a metodologia do *Fishbowl*. Atente-se sempre para a faixa etária indicada nos filmes, evitando que os estudantes selecionem filmes inadequados para a idade deles.

Uma das adaptações recentes mais famosas é a feita para o livro de Paulo Lins, Cidade de Deus. Representante expressivo da literatura contemporânea brasileira, o livro foi adaptado para o cinema, recebendo reconhecimento mundial, sendo indicado a vários prêmios internacionais.

Sugerimos, a seguir, *trailers* de algumas adaptações que trazem temáticas que podem render boas discussões.

Capitães da Areia (2011). *Trailer* oficial. Disponível em: **https://cutt.ly/dFtX1uw**. Acesso em: 06 out. 2021.

Memórias Póstumas (2000). *Trailer*. Disponível em: **https://cutt.ly/MFtX783**. Acesso em: 06 out. 2021.

A Hora da Estrela (1985). Disponível em: **https://cutt.ly/UFtCl8a**. Acesso em: 06 out. 2021.

SAIBA MAIS

***Fishbowl* (método aquário):** o que é, exemplos e como usar em aula. Disponível em: https://cutt.ly/rWVvblg. Acesso em: 08 out. 2021.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

As atividades desenvolvidas no **Componente 2, "Clube da Imagem"**, especialmente as da **Atividade 4,** que traz a análise da fotografia no cinema, auxiliarão os estudantes a apreciarem esse aspecto nos filmes, bem como a promoverem questões de mediação que apoiem outras pessoas a considerar a linguagem da fotografia nas narrativas cinematográficas, as escolhas feitas, seus efeitos de sentidos, durante o cine debate.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 16: 2 aulas

Sugerimos que peça aos estudantes que elaborem um roteiro para o cine debate. Como ele será estruturado, e quais são as questões que irão norteá-lo. Também devem se organizar em equipes, distribuindo tarefas. Por exemplo, quem ficará responsável pela organização do espaço, quem irá buscar parcerias, quem auxiliará na mediação do evento. Se possível, seria interessante convidar alguém da região que trabalhe com audiovisual, e alguém que pudesse mediar discussões sobre a temática envolvida no filme que escolheram. Pode ser o professor de outro componente, ou alguém da comunidade que trabalhe com a temática envolvida, e que poderia auxiliar nos processos de mediação.

AVALIAÇÃO

Professor, ao proporcionar que os estudantes façam a curadoria das produções a serem analisadas, é importante observar como eles significam a obra escolhida, se compreendem e expõem as intencionalidades e os efeitos de sentido potencialmente gerados, tanto em suas produções literárias originais, quanto em suas adaptações. Essa proposta potencializa o desenvolvimento da habilidade EM13LP51.

ATIVIDADE 5

INTRODUÇÃO

Semana 17: 2 aulas

Professor, os estudantes tiveram a oportunidade, nas atividades anteriores, de pensar nos processos de organização do cine debate. Agora é hora de efetivamente realizá-lo. Nesta atividade, antes do evento propriamente dito, eles farão um mapeamento de ações que têm como foco o incentivo à leitura. Aqui, a ideia é que o protagonismo seja evidenciado, em uma ação que mobilizará não só a escola, mas a comunidade, na perspectiva daquilo que um Clube de Leitura deve efetivamente oportunizar. Algumas instituições e órgãos públicos criam espaços nos quais obras literárias são disponibilizadas, seja no transporte público, em praças, ou outros locais. Você pode selecionar algum projeto que ache ser relevante para apresentar e discutir com a sala. No *box* Saiba Mais, há algumas indicações que podem auxiliá-lo nessa seleção.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 18 e 19: 4 aulas

Professor, solicite aos estudantes que façam um mapeamento de equipamentos e ações que favorecem a formação de leitores na comunidade, seja presencialmente ou em eventos online. Algumas questões que devem norteá-los com relação a essas proposições: ***Há bibliotecas públicas na região? Existem agremiações ou associações que promovem ações voltadas à leitura, como as denominadas bookcrossing?***

A ideia é que façam um levantamento para pensar de que forma o Clube de jovens leitores pode impactar positivamente ações de leitura não só para os estudantes da unidade escolar, mas para a comunidade no entorno da escola de forma efetiva.

A organização do cine debate deve demandar escolhas por parte dos estudantes no que se refere ao espaço e à maneira como ele será organizado. ***O evento ocorrerá em um espaço da escola? Será presencial?***

Solicite aos estudantes que façam uma curadoria de cine debates ocorridos no formato online. Algumas plataformas disponíveis permitem chamadas de vídeo para reuniões nas quais é possível exibir filmes e promover debates. Os estudantes podem verificar qual seria o melhor formato para a execução. O evento também poderia ocorrer de forma híbrida, presencialmente com um grupo, com exibição simultânea *online* em plataformas ou redes sociais.

SAIBA MAIS

***Bookcrossing* Brasil.** Disponível em: https://cutt.ly/bFtCAlw. Acesso em: 04 out. 2021.

Bibliocidades: Mapeamento de intervenções urbanas de incentivo à leitura. Disponível em: https://cutt.ly/CRohTfA. Acesso em: 15 out. 2021.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, no **Componente 3, "Clube de Quadrinhos"**, durante a **Atividade 1,** os estudantes realizaram um mapeamento mais restrito, em vista especialmente dos espaços que oferecem acervos de narrativas quadrinizadas, que pode agora ser retomado e ampliado.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 20: 2 aulas

A execução do cine debate deve permitir que os estudantes coloquem em prática o que aprenderam, e exponham suas percepções sobre o evento. Além de uma avaliação que eles devem elaborar, para solicitar que os participantes preencham, é fundamental que, também, avaliem quais foram as aprendizagens que realizaram ao elaborar o evento. Principalmente, se a ação de fato foi um motivador para incentivar a leitura entre os participantes. Alguns questionamentos poderão auxiliá-los no processo de avaliação, tais como: ***Os objetivos da realização do evento foram alcançados junto ao público? Quais foram as estratégias usadas antes e durante a realização do evento? O que foi adequado e o que precisa ser repensado para uma próxima edição? Por quê? O evento contribuiu efetivamente para a consolidação de ações futuras para o clube? De que forma?***

Professor, aqui vale sistematizar com os estudantes todo o processo desenvolvido ao longo do componente, retomando os registros realizados por eles.

AVALIAÇÃO

A avaliação, nesse tipo de atividade, deve ser processual e privilegiar as pesquisas, os registros, os debates e as interações nos grupos e entre os grupos. Você observou o protagonismo dos estudantes: ao discutir as obras escolhidas, ao estabelecer relações entre os textos e suas adaptações, no olhar crítico e ético sobre os temas abordados e na sistematização de todo o processo de ideação do cine debate, sua realização, tanto em suas questões estruturais quanto comunicativas e, por fim, sua repercussão. Toda essa jornada potencializou o desenvolvimento das habilidades: EM13LP47, EM13LP51 e EM13LP53.

Dê *feedbacks* aos estudantes sobre a evolução deles durante todo o processo, evidenciando como compreenderam e utilizaram as diferentes linguagens, observando os contextos de uso, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas envolvidas, e expandindo as formas de produzir sentidos, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade, sobretudo no universo literário. Peça, também, para que se auto avaliem em relação aos papéis que desempenharam, que reflitam sobre suas participações nos grupos, sobre autonomia, colaboração, gestão do tempo etc.

Todos os componentes trabalharam com clubes, como isso pode contribuir para as ideias de mudança nos ambientes da escola? Converse com os estudantes para alinhar possíveis sugestões que foram discutidas em outras aulas dessa turma, considerando que a organização do cine debate pode extrapolar os limites do espaço escolar.

COMPONENTE 2

CLUBE DA IMAGEM

DURAÇÃO: 30 horas

AULAS SEMANAIS: 2

QUAIS PROFESSORES PODEM MINISTRAR ESTE COMPONENTE: Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Educação Física.

INFORMAÇÕES GERAIS:

O componente **"Clube da imagem"** traz uma diversidade de análises quanto às leituras de imagens que estão presentes no nosso entorno, além de como essas imagens constroem narrativas, opiniões, mudam os sentimentos, despertam-nos a curiosidade e transformam nosso jeito de olhar.

Por meio de apreciações e reflexões acerca de diferentes plataformas visuais e de imagens estáticas ou em movimento, o estudante vai percorrer algumas áreas profissionais, como, por exemplo, o cinema, a fotografia, ou o estilo de vida, seja na construção de ambientes e personagens, ou nas técnicas utilizadas para criar a intencionalidade desejada.

Objetos de conhecimento: Saberes estéticos e culturais: pesquisa, apreciação, análise, reflexão e produção de leituras de imagens estáticas e em movimento. Elementos da linguagem: experimentação dos elementos da linguagem artística para compreensão e criação de leituras de imagens. Processos Criativos: investigação, avaliação e produções visuais digitais e impressas.

Competências da Formação Geral Básica: 6.
Habilidades a serem aprofundadas:

EM13LGG601	Apropriar-se do patrimônio artístico de diferentes tipos e lugares, compreendendo a sua diversidade, bem como os processos de legitimação das manifestações artísticas na sociedade, desenvolvendo visão crítica e histórica.
EM13LGG602	Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, assim como delas participar, de modo a aguçar continuamente a sensibilidade, a imaginação e criatividade.

Eixos Estruturantes: Processos criativos e Mediação e Intervenção Sociocultural.
Competências e Habilidades:

EMIFCG04	Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.
EMIFCG07	Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.
EMIFLGG04	Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre obras ou eventos de diferentes práticas artísticas, culturais e/ou corporais, ampliando o repertório/domínio pessoal sobre o funcionamento e os recursos da(s) língua(s) ou da(s) linguagem(ns).
EMIFLGG09	Propor e testar estratégias de mediação e intervenção sociocultural e ambiental, selecionando adequadamente elementos das diferentes linguagens.

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

	Investigação Científica		Empreendedorismo
	Processos Criativos		Mediação e Intervenção Sociocultural

ATIVIDADE 1

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, é importante começar a aula apresentando aos estudantes a Unidade Curricular, antecipando os objetivos e propostas que serão desenvolvidos. Como essa unidade trabalha diretamente com a imagem, caso em sua sala tenha algum estudante com deficiência visual, peça que, a cada experimentação e explicação sobre uma imagem, os estudantes se atentem a isso, descrevendo-a para ele, seja verbalmente ou por exemplos físicos, táteis ou sonoros, para que esse jovem possa entender do que se trata e participar das atividades. Essa orientação serve para qualquer outra deficiência, para a qual seja necessária alguma intervenção, eliminando-se barreiras para que o estudante possa participar das atividades.

É interessante fazer questionamentos que mobilizem os estudantes acerca de seus projetos de vida e, também, do conteúdo deste componente. Solicite que registrem em seus cadernos alguns pontos da discussão que segue, para subsidiar, também, o produto desta atividade, que será um álbum do perfil da turma. Para embasar essas discussões, sugerimos algumas questões: ***Como ele lida com o bombardeio de imagens que aparecem à sua frente diariamente? Qual imagem de si mesmo o estudante permite mostrar nas redes sociais? Como ele reflete sobre as imagens no mundo digital? Qual a importância da imagem no mundo contemporâneo? O estudante concorda com a frase "uma imagem vale mais que mil palavras"?*** Independentemente de sim ou não, o que importa é como ele justifica essa resposta. O que ele entende por *"todo ponto de vista é a vista de um ponto"*, frase de Leonardo Boff, teólogo, escritor e professor brasileiro?

Peça que os estudantes busquem imagens de suas redes sociais para realizarem um álbum do perfil da turma - imagens pessoais, memes, vídeos, charges etc. Divida-os em grupos e peça que façam uma análise das imagens que mais aparecem em suas *timelines*, e por quais motivos são feitas essas escolhas. Em algum momento, eles se preocupam com os direitos autorais ou veracidade ao compartilhar memes, vídeos etc.? De onde eles buscam essas imagens, arquivos próprios, ou na própria web? Dessas imagens, quantas são criadas pelo próprio estudante? Depois dessa análise, faça uma roda de conversa, para que eles expliquem o que foi discutido em cada grupo referente às imagens publicadas nas redes sociais.

Em seguida, proponha que eles façam um registro da sua imagem, que pode ser uma pintura, uma caricatura, uma fotografia, ou outra manifestação artística que melhor se adequar ao seu grupo.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, a proposta é que os estudantes, ao criarem um álbum do perfil da turma, com as discussões realizadas nos demais componentes, possam refletir sobre seus gostos e interesses. Esse produto deverá ser alimentado durante todo o semestre, como se fosse um portfólio do processo desse aprofundamento.

Para isso, é interessante planejar sobre os recursos disponíveis na sua escola, no sentido de: ***quais as possibilidades desse produto ser físico ou digital? Quais plataformas, ferramentas e/ou materiais poderão ser utilizados? De que forma será realizado e construído esse álbum?*** Essas e outras questões deverão ser definidas coletivamente.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Na proposta que segue, o objetivo é trazer o olhar do estudante para a imagem corporal. ***Qual a imagem e a intenção corporal do estudante e de seus colegas? Quais tribos estão em maior evidência no ambiente escolar? Como eles veem o corpo como suporte de uma imagem, seja por meio de tatuagens, modo, costumes etc.? Como esse corpo se comporta para transmitir a imagem desejada? Quais influências midiáticas fazem parte da composição da sua personagem, ou seja, há influência de celebridades ou youtubers no visual que o estudante incorpora?***

Promover uma roda de conversa pode ser interessante para estimular o protagonismo do estudante. Veja algumas questões norteadoras que podem iniciar esse estudo: ***O estudante possui tatuagem? O que ela significa, e por que ele decidiu fazer essa imagem? Ela tem algum significado diferente? Qual o seu estilo de moda? Qual o estilo de penteado utilizado pelos estudantes? A maneira de vestir-se, maquiar-se e pentear-se tem referências às heranças culturais dos estudantes? Qual a intencionalidade para o estudante compor seu look? Qual sua opinião sobre vestimentas para se usar em um ambiente de trabalho ou na escola?***

Aproveite esse momento para resgatar o projeto de vida dos estudantes, e como estes conversam com os profissionais pesquisados.

Pensando na construção do álbum, convide os estudantes a escolherem algumas imagens já analisadas na Introdução, e outras das discussões realizadas anteriormente, para a produção do álbum da turma. Discutam em conjunto quais as melhores opções para a construção desse produto, se será físico, ou digital, e, também, as ferramentas, materiais e outros itens para sua produção.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, converse com os demais componentes para auxiliar os estudantes na melhor forma de organização do álbum, pois os textos poderão ser desenvolvidos em conjunto com o componente **"Clube de jovens leitores",** como, também, a disposição das imagens podem ser uma narrativa em forma de HQ, como trabalhado no componente **"Clube de quadrinhos".**

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

As habilidades EM13LGG602 e EMIFCG04 podem servir como questões norteadoras para encaminhar um momento de avaliação do processo: As imagens discutidas sofrem ou sofreram interferência de características locais para ter sua intencionalidade mais evidente? Como consideram e reconhecem suas características locais, regionais e globais? Como essas imagens abordam questões sobre a diversidade de saberes, identidades e culturas, visando ao público a quem se destina? Como os estudantes apreciam esteticamente as produções artísticas e culturais? Como mobilizam seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas e como significam e (re)constroem produções autorais individuais e coletivas?

AVALIAÇÃO

Para o momento de avaliação e autoavaliação, sugerimos o uso de rubricas, tal como já mencionado na Unidade Curricular 1, pois facilitam uma melhor dimensão da aprendizagem do estudante, permitindo analisá-lo em diferentes níveis.

ATIVIDADE 2

INTRODUÇÃO

Semana 5: 2 aulas

Agora que os estudantes já analisaram e refletiram sobre a importância da sua imagem, o próximo passo é ampliar seu olhar para o espaço escolar. Para isso, inicie a conversa, retomando algumas questões que trazem esse pertencimento, tais como: ***Que imagem ele tem da escola (tanto imagem do espaço, quanto de imagens que remetem às recordações)? Como ele idealiza uma escola visualmente atraente? Qual a opinião dele quanto à importância de uma escola visualmente atraente para seu aprendizado? Quais as ações que ele toma como pertencente à escola, e a manutenção ou cuidados com os espaços que ele ocupa? De que forma o estudante pode contribuir para a melhoria do espaço escolar?***

Após essa conversa inicial, peça que façam um registro (individual ou em grupo) de como eles idealizam uma escola da qual eles se sintam pertencentes (pode ser colagem, desenho, esboços, e até maquete, se houver tempo para isso).

SAIBA MAIS

Nova escola gestão. **O espaço físico da escola é um espaço pedagógico.** Disponível em: **https://cutt.ly/KESydwy**. Acesso em: 30 set. 2021.

Fundação Telefônica. Inova Escola. **Espaços diferenciados.** Disponível em: **https://cutt.ly/UESymkV**. Acesso em: 30 set. 2021.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 6 e 7: 4 aulas

Professor, como sugestão para esse momento, você pode utilizar a metodologia ativa **rotação por estações.** Divida a turma em sete grupos, nos quais cada estação deverá utilizar uma técnica diferente ao fotografar, conforme descrito a seguir. A proposta é que cada grupo fotografe esses espaços, utilizando a técnica pensada para aquela estação. Os estudantes deverão passar pelas sete estações em um tempo definido por você. Essa metodologia permite que sejam planejadas diferentes atividades sobre um mesmo tema. Os grupos se revezam entre as estações, de maneira que, ao final da atividade, os estudantes tenham passado por todas as experimentações.

Aqui seguem algumas sugestões de técnicas de fotografia com uso do próprio celular e espaços, mas você e seus estudantes podem definir outras que mais se adequem à sua realidade escolar. Atente-se ao olhar de cada um para registrar a foto. Como essa atividade requer tempo, divide-a em 2 (duas) a 3 (três) aulas, de modo que os estudantes tenham tempo para observar o que será fotografado, pensando no melhor ângulo para registrar etc.

Como sugestão para que comecem a ter um olhar mais apurado ao fotografar, peça que os estudantes assistam ao vídeo a seguir.

Como utilizar a regra dos terços na fotografia. 1 vídeo (3’37). Disponível em: **https://cutt.ly/9JzKmLf**. Acesso em: 04 out. 2021.

	TÉCNICA	ESPAÇO DA ESCOLA / ESTAÇÃO
1	Foto normal sem nenhum recurso	Sala de aula
2	Foto em preto e branco	Pátio
3	Foto panorâmica	Quadra
4	Foto com cor em destaque	Jardim ou outro local aberto
5	Foto com filtro	Biblioteca ou sala de leitura
6	Foto modo retrato	Refeitório
7	Foto cor/filtro sépia	Parte administrativa e/ou teatro

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 8: 2 aulas

Exponha algumas fotos, mesmo que seja no formato digital, e promova uma **roda de conversa** para que a turma analise como o olhar de cada estudante mudou os espaços fotografados. Se eles olharam a escola sobre um outro ângulo, ou mesmo se descobriram lugares que não tinham ainda reparado.

Retome a frase de Leonardo Boff (**Atividade 1**) – "*Todo ponto de vista é a vista de um ponto*" – e explore com eles como essa frase se fez presente nessa atividade, pois, mais à frente, falaremos da imagem no cinema e a visão de diretores cinematográficos, como, também, a visão dos diretores de fotografia – responsáveis pelas imagens que vemos tanto no cinema, nas séries, nas novelas etc.

Retome o álbum do perfil da turma e organize um momento para os estudantes definirem quais imagens dessa atividade farão parte desse documento, pensando que as imagens selecionadas refletem o perfil da turma.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, para finalizar esta atividade, cabe uma conversa sobre como essa análise de imagens perpassa nos componentes, tendo em vista como a intencionalidade é trabalhada em cada atividade desenvolvida, e refletindo sobre o processo de metacognição e os desafios propostos em cada um deles.

AVALIAÇÃO

Utilizando a rubrica e tendo como referência a habilidade EMIFCG04, anote as falas mais significativas dos estudantes sobre esse primeiro olhar e vivência fotográfica, de forma a desenvolvê-lo nas próximas aulas.

ATIVIDADE 3

INTRODUÇÃO

Semana 9: 2 aulas

Depois dessa conversa inicial desenvolvida nas A**tividades 1 e 2**, retome os conceitos de leitura formal, simbólica e interpretativa trabalhados na 1ª série do EM (volumes 1 e 4: **https://cutt.ly/zESyFUn**) e solicite que busquem imagens veiculadas nas mídias, e que discutam sobre esses conceitos, como, por exemplo: ***Imagens de notícias, mas sem a legenda, elas trazem visões diferentes? Você já leu uma notícia devido a imagem, e o texto dizia algo diferente do que você imaginava?***

Em seguida, divida a turma em duplas e distribua imagens (de revistas, jornais e/ou obras de arte; se conseguir imagens antigas do espaço escolar também é válido) para eles analisarem os seguintes itens: **1. Analisar a época –** É possível identificar a época da imagem? É possível identificar acontecimentos políticos/sociais presentes na imagem? Se sim, explique; **2. Cores –** Como as cores influenciam a estética da imagem? Há cores predominantes na imagem? Em sua opinião, existe algum motivo específico para o uso dessas cores?; **3. Mensagem –** Na imagem, há texto escrito? Se sim, como estão dispostas a letra (fonte e tamanho), escrita e localização no espaço? Se não, como você entende a mensagem que a imagem transmite ao público?; **4. Materiais -** Qual o suporte utilizado? Quais os materiais e/ou tecnologias utilizados na imagem?; **5. Composição -** Como a imagem está organizada no espaço? Quais elementos/formas a compõem, e como estão distribuídos no espaço? E **6. Outros aspectos observados -** Há alguma intencionalidade na imagem? Ela se destina a algum público específico? Para entender essa imagem, é necessário algum conhecimento ou informação prévia? Entre outras observações que os estudantes levantarem.

Depois, organize um momento para eles apresentarem o que cada dupla discutiu sobre a imagem analisada.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Nesta parte do aprofundamento, os componentes **"Clube de jovens leitores"** e **"Clube de quadrinhos"** também estarão abordando diferentes práticas de leitura. Vale uma conversa com eles para que fique mais claro aos estudantes como esse processo se dá em cada um dos componentes: ***como o que estamos vivenciando neste momento também interessa para as práticas dos estudantes nos outros dois clubes?***

DESENVOLVIMENTO

Semanas 10 e 11: 4 aulas

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

Como sugestão para dar mais subsídios às discussões, você pode apresentar os vídeos:

O casal Arnolfini. 1 vídeo (9'04''). Disponível em: **https://youtu.be/XR3DBmJGtGM**. Acesso em: 27 ago. 2021.

Artes no ENEM: leitura de imagens. 1 vídeo (7'40''). Disponível em: **https://youtu.be/4WMNSwdshEQ**. Acesso em: 27 ago. 2021.

Diferentes formas de ler uma imagem:

- **Formal -** quando observamos cada detalhe de sua gramática articuladora, ou seja os elementos, símbolos e códigos que fazem parte de sua estrutura e composição.
- **Interpretativa -** é preciso estabelecer relações contextuais sobre o tema abordado pelo artista; conhecer a biografia do autor, o contexto social, político, econômico e histórico em que a obra foi produzida; reconhecer as técnicas, materiais, ferramentas e procedimentos, reconhecer a poética pessoal do artista.
- **Simbólica –** quando, ao ler a imagem, identificamos detalhes que remetem a contextos culturais e/ou históricos que enriquecem a composição da imagem. Normalmente são detalhes colocados propositalmente para dar mais informações sobre aquela determinada imagem no contexto ao qual ela estava inserida no momento de sua produção.

Ou, segundo alguns estudiosos:

- Edmund Feldman - a partir da descrição, análise, interpretação e julgamento.
- Maria Helena Martins - análise sobre formas sensorial, emocional e racional.

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

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

Organize um momento para que cada dupla pesquise uma imagem e faça uma análise, anotando suas observações, relacionando-as ao tipo de leitura selecionada. A seguir, há uma sugestão de divisão, mas você, conhecendo seu grupo, pode adaptar, de forma que atenda melhor seus estudantes:

Formal	Interpretativa	simbólica	Feldman	Martins	Rudolf Arnheim	Willian Ott
escolher uma imagem jornalística	escolher uma cena de uma coreografia	escolher uma cena de filme (sem falas)	escolher uma fotografia de modalidade esportiva	escolher uma pequena cena de peça teatral	escolher uma obra de arte renascentista	escolher uma imagem comercial

Prepare um momento para que cada dupla apresente suas observações, permitindo que os demais grupos deem suas contribuições dentro de sua perspectiva estudada. Se possível, peça que um estudante registre os pontos que foram apresentados.

SAIBA MAIS

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

Como analisar uma obra de arte. Disponível em: https://cutt.ly/iFtC49s. Acesso em: 27 ago. 2021.

Os métodos propostos no ensino da arte. Disponível em: https://cutt.ly/ZESuWR3. Acesso em: 27 ago. 2021.

A importância da leitura e seus diferentes níveis: uma reflexão acerca dos níveis de leitura. Disponível em: https://cutt.ly/LESuJfD. Acesso em: 27 ago. 2021.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 12: 2 aulas

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

Analisem o álbum do perfil da turma, verificando se algumas imagens continuaram com a mesma intencionalidade inicial. Alguma imagem será inserida ou terá outra abordagem? Lembre os estudantes de que esse álbum pode ser modificado, de forma a garantir as visões que a turma vai agregando a cada atividade vivenciada.

AVALIAÇÃO

Retome as habilidades EM13LGG601, EM13LGG602 e EMIFLGG04 para realizar uma autoavaliação sobre esse processo de leitura de imagens.

Questione-os, ainda, sobre as diferentes formas de ler uma imagem, e se existe uma maneira melhor ou mais completa que outra, e por quê. ***Quais as diferenças percebidas em imagens de cunho publicitário, ou presentes nas mídias, e imagens pessoais? Como foi a leitura das imagens em movimento - dança, teatro e/ou cena de filme? O que precisaram considerar em cada uma dessas leituras? Houve facilidade ou dificuldade para ler esse tipo de imagem? Explique. Eles já haviam feito algum exercício com esse olhar mais detalhado sobre alguma imagem? O que levam de estratégias construídas nessa atividade para a leitura de imagens em outros contextos?***

ATIVIDADE 4

INTRODUÇÃO

Semana 13: 2 aulas

Professor, tendo como ponto de partida a reflexão sobre as diferentes formas de analisar uma imagem, nessa atividade, os estudantes entrarão em um campo mais restrito: a fotografia no cinema. Para isso, será proposta uma experimentação a partir dos enquadramentos utilizados para captar-se uma imagem e passar a intencionalidade desejada. Antes de partir para a experimentação, converse com os estudantes sobre os enquadramentos utilizados no cinema, ou mesmo nas histórias em quadrinhos, novelas, séries etc. Aborde, também, sobre os profissionais envolvidos no cinema, e se algum dos projetos de vida da turma conversa com algumas dessas profissões (diretor de fotografia, fotógrafo, diretor de cinema, entre outras).

SAIBA MAIS

Professor, no vídeo a seguir, você encontra informações sobre tipos de enquadramento que podem auxiliá-lo nesta etapa da Atividade.

Planos e enquadramentos - Canal OZ Audiovisual. 1 vídeo (3'15"). Disponível em: https://youtu.be/YWTj3qofkJ0. Acesso em: 15 set. 2021.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 14 e 15: 4 aulas

Divida a sala em grupos e proponha que eles troquem preferências: ***Que cena de filme consideram a mais interessante e bem realizada? Por quê?*** Partindo dessas trocas, cada grupo deverá negociar a escolha de uma cena (de 1 a 5 minutos), analisar os enquadramentos utilizados e registrá-los, assim como o que eles entenderam sobre a intencionalidade da cena, ou seja, como eles entendem a visão do diretor em transformar em imagens os textos/roteiros.

Pensando em auxiliar os estudantes nesse momento, eles podem criar uma tabela, para realizar as anotações, como no modelo sugerido a seguir:

Nome do filme	Cena (breve descrição)	Enquadramento de câmera / intencionalidade	Obs. gerais e/ou pessoais
Ex: Arquitetura da destruição	Início do filme mostrando os desfiles (3'18'' a 4'55'')	Plano geral e contra *plongée* / passar a noção de superioridade, ao ter a visão mostrando a grandiosidade do desfile (sempre de baixo para cima).	As imagens foram gravadas na época, mas o olhar do diretor foi a partir da sua visão sobre o tema.

Depois, organize um momento para cada grupo apresentar a cena do filme e a análise feita, com explicação dos enquadramentos e possíveis interpretações da intencionalidade desejada.

Promova, nesse momento, a **avaliação entre pares**, convidando os estudantes a exercitarem outras hipóteses de leitura, e a discutir, colaborativamente, interpretações possíveis. Retome com eles a Atividade 1, na qual eles fotografaram alguns enquadramentos. Se fossem repetir a atividade, em que mudariam o olhar agora, pensando na intencionalidade?

SAIBA MAIS

Professor, a seguir você encontra informações sobre os profissionais de direção de cinema que podem ser úteis para as discussões com os estudantes:

O que faz um diretor de fotografia - Canal Plano geral. 1 vídeo. (7'45''). Disponível em: https://youtu.be/20UkAKzcWdc. Acesso em: 01 set. 2021.

O que faz um diretor cinematográfico - Canal Plano geral. 1 vídeo (9'07''). Disponível em: https://youtu.be/5bMMoWvF-ds. Acesso em: 01 set. 2021.

Após essa atividade sobre o olhar do diretor de fotografia, proponha a metodologia da sala de aula invertida, na qual os estudantes irão realizar uma curadoria sobre as diferentes áreas em que o uso da imagem é imprescindível. Para isso, retome os projetos de vida dos estudantes e divida-os por área de interesse. Solicite que reflitam sobre profissões que utilizam a imagem no seu dia a dia, e como elas impactam em suas funções.

Sugira que eles organizem as informações em um mural (digital ou analógico), para apresentar aos demais estudantes. Explique que, nessa explanação, deverão conter algumas informações básicas, além de outras curiosidades que eles possam trazer para enriquecer suas explicações: *Qual é a profissão e seu campo de atuação? Qual o mercado de trabalho em que esse profissional atua? Como a imagem é trabalhada dentro dessa profissão? Na sua região, há alguma profissão em evidência que trabalha com imagens, e de qual forma? Há recursos, técnicas e/ou ferramentas diferenciadas para a execução do trabalho com imagem nessa área? De que forma esses instrumentos são utilizados, pensando na intencionalidade desejada para divulgar a imagem? Apresentar exemplos de imagens, e como elas são trabalhadas e divulgadas nessa área/profissão, além de retomar e analisar uma imagem a partir de uma forma de análise realizada na Atividade 3.*

Organize um momento para que cada grupo pesquise e discuta os pontos levantados sobre as profissões, e percebam se há relação com os seus projetos de vida.

SAIBA MAIS

Professor, nas páginas a seguir você encontra informações sobre os profissionais de direção de cinema que podem ser úteis para o seu planejamento.

GLOBO.COM. **Profissões ligadas à imagem são tema do Globo Universidade. 2014.** Disponível em: **https://cutt.ly/wESpp1H**. Acesso em: 08 set. 2021.

Guia do estudante. **Conheça as 13 profissões da área de artes e design.** 2017. Disponível em: **https://cutt.ly/YESpv5X**. Acesso em: 08 set. 2021.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 16: 2 aulas

Organize um momento para uma troca sobre as curadorias realizadas, reforçando com os estudantes as questões norteadoras e como elas impactaram (ou não) em seu projeto de vida. Caso haja a possibilidade de trazer algum desses profissionais para conversar com os estudantes, ou de propor uma saída a campo para conhecer espaços e profissionais, seria uma experiência enriquecedora. Pensando ainda em uma educação empreendedora, como o projeto de vida dos estudantes pode viabilizar mudanças de olhares para seu entorno, ou mesmo para a comunidade escolar?

AVALIAÇÃO

Retome as **rubricas** avaliadas até o momento e reveja como as habilidades foram atendidas até o momento. Cabe, aqui, reavaliar os critérios das rubricas, visando a maturidade da turma em relação ao seu aprendizado, ou seja, nessa autoavaliação, vale repensar e discutir como os estudantes percebem seu processo de aprendizagem a partir das anotações realizadas nas rubricas.

ATIVIDADE 5

INTRODUÇÃO

Semana 17: 2 aulas

Para essa última atividade, o objetivo é retomar alguns questionamentos que foram levantados nas atividades 1 e 2, assim como as ideias iniciais de uma nova "roupagem" para a escola. Verifique com os estudantes o que mudou desde as respostas dadas naquele primeiro momento, e agora, depois do processo de aprendizagem realizado neste componente: ***A partir do que foi trabalhado durante esse componente, como ele vê, agora, o bombardeio de imagens que aparecem à sua frente diariamente? Qual imagem ele irá permitir mostrar nas redes sociais? Como será sua postura crítica sobre as imagens no mundo digital? A imagem que ele tinha da escola (tanto imagem do espaço, quanto de imagens que remetem às recordações) mudou após as atividades desenvolvidas, e de que forma?***

Pensando nessa última questão, a proposta dessa atividade é elaborar e executar um pequeno projeto de uma nova imagem para a escola, tomada em sentido literal, uma vez que os estudantes irão intervir nos espaços, mas também metafórico, com uma apropriação maior dela pelos jovens, com mais pertença e protagonismo. Inicie a conversa, levantando com o grupo quais os espaços que eles gostariam que tivessem outra "cara", e qual seria essa nova "roupagem". Qual a intencionalidade para a mudança de determinado ambiente? Esse ambiente atenderá a toda a comunidade escolar, incluindo acessibilidade? Converse com a gestão sobre quais as possibilidades para a execução desse projeto, visto que algumas escolas são tombadas, e mudanças devem ser avaliadas. Aproveite o momento para discutir sobre isso, revisitando a habilidade EM13LGG601.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Pensando que todos os componentes trabalharam com **clubes**, ***como isso pode contribuir para as ideias de mudança nos ambientes da escola?*** Converse com os componentes para alinhar possíveis sugestões que foram discutidas em outras aulas dessa turma.

DESENVOLVIMENTO

Semana 18 e 19: 4 aulas

Utilize esse momento para os estudantes trazerem ideias de melhoria do espaço escolar, seja uma revitalização de algum espaço, ou mesmo uma nova função para algum espaço que não esteja sendo bem utilizado na escola. Caso a turma queira ampliar essa decisão, poderá realizar um levantamento com os demais estudantes da escola, ou mesmo conversar com o Grêmio Estudantil, para viabilizar essa ideia, pensando nessa prática como uma forma de envolver e criar um vínculo maior entre estudantes e espaço escolar.

Após a definição e escolha do que será modificado, veja quais as possibilidades para que isso de fato aconteça, de modo sustentável. Proponha aos estudantes procurar parcerias que contribuam para que o projeto seja realizado, tendo em vista o eixo de mediação e intervenção sociocultural (EMIFCG07).

Para isso, os estudantes podem pensar em concursos, como, por exemplo, de desenho para grafitar alguma parede, ou projetos decorativos para um novo espaço, e qual será sua função. Nesse momento, é de suma importância que o protagonismo dos estudantes seja evidenciado.

SAIBA MAIS

A importância da educação empreendedora para a sociedade moderna. Disponível em: https://cutt.ly/9ESpA8L. Acesso em: 29 set. 2021.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 20: 2 aulas

Promova uma roda de conversa para analisar como foi o processo de remodelar espaços no ambiente escolar, e as intencionalidades propostas para esses espaços.

Oriente os estudantes a finalizarem o álbum do perfil da turma, e convide-os para discutir o que perceberam de mudanças em seus gostos, interesses, modos de apreciar e interpretar imagens em textos e contextos diversos.

AVALIAÇÃO

Retome com os estudantes sobre o que foi apreciado, analisado, vivenciado e refletido sobre a importância da leitura de imagens em diferentes contextos e suas intencionalidades, resgatando as habilidades desenvolvidas no percurso desse componente. Resgate as rubricas utilizadas, para realizar uma avaliação final do processo, assim como para promover estratégias de autoavaliação do estudante.

COMPONENTE 3

CLUBE DE QUADRINHOS

DURAÇÃO: 30 horas
AULAS SEMANAIS: 2
QUAIS PROFESSORES PODEM MINISTRAR ESTE COMPONENTE: Língua Inglesa, Língua Portuguesa, ou Arte.

INFORMAÇÕES GERAIS:

Professor, neste componente, os estudantes terão a oportunidade de aprofundar seus conhecimentos sobre narrativas quadrinizadas e seus diferentes gêneros e formatos. Partindo de leituras individuais e coletivas, trocas de interpretações, ideias, experiências, análises e investigações, os estudantes irão ampliar seus repertórios no que diz respeito ao gênero e suas respectivas produções. Ao longo desse processo, os estudantes farão uso da curadoria de informações para buscar produções contemporâneas nacionais e internacionais que discutem questões sociais e de representatividade. Também irão explorar as possibilidades do mundo do trabalho que envolvem o universo das histórias em quadrinhos, sendo desafiados a experimentar as práticas de quadrinistas para a idealização e produção de suas próprias histórias.

Objetos de conhecimento: análise e compreensão dos discursos produzidos nas práticas com narrativas quadrinizadas (HQs, mangás, tirinhas, *Graphic Novels*, charges etc.); apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em produções artísticas e culturais); estratégias de leitura, produção de textos orais, escritos e multissemióticos; curadoria de informação; planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos (processos de criação com narrativas em quadrinhos).

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

EM13LGG301	Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.
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.
EM13LGG602	Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, assim como delas participar, de modo a aguçar continuamente a sensibilidade, a imaginação e a criatividade.

Eixos Estruturantes: Investigação Cientifica, Processos criativos e Empreendedorismo.
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.
EMIFLGG04	Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre obras ou eventos de diferentes práticas artísticas, culturais e/ou corporais, ampliando o repertório/domínio pessoal sobre o funcionamento e os recursos da(s) língua(s) ou da(s) linguagem(ns).
EMIFLGG11	Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das práticas de linguagem para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo.

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

	Investigação Científica		Empreendedorismo
	Processos Criativos		Mediação e Intervenção Sociocultural

ATIVIDADE 1

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, atualmente, devido ao grande volume de produções cinematográficas, séries e animações, o universo dos quadrinhos tem ficado cada vez mais em evidência. Seja pela trama, ou pelas personagens, essas narrativas, que se originam das páginas das HQs, têm conquistado um público cada vez maior e rendido remidiações para os mais diversos formatos, como jogos eletrônicos e desenhos animados. Por conta disso, esse componente objetiva a construção de um espaço em que os estudantes possam compartilhar seus interesses e experiências com narrativas quadrinizadas, assim como explorar mais os gêneros, descobrindo novos autores e reconhecendo-as também como forma de expressão artística e literária, que se relaciona com temas contemporâneos e abre diálogo com os jovens, discutindo questões sociais, históricas e culturais. Nesse processo, os estudantes terão a oportunidade de construir em conjunto um catálogo, no qual constarão informações a respeito dos diferentes gêneros de narrativas quadrinizadas (internacionais e nacionais) que serão estudadas, suas respectivas obras e autores, bem como relatos de suas experiências enquanto leitores e produtores de roteiros para quadrinhos.

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 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: 27 abr. 2022.

Assim sendo, para iniciar a atividade, promova uma roda de conversa em que você e os estudantes possam discutir a respeito dos quadrinhos com os quais já tiveram ou têm contato. É importante que os registros dessa conversa sejam realizados em espaços aos quais todos possam ter acesso (lousa, cadernos, bloco de notas, murais), pois essas informações apoiarão as práticas desta atividade e, também, a criação de um *Comic Catalogue* (Catálogo de Quadrinhos), que será proposto na Atividade 2 e desenvolvido ao longo do componente. Professor, essa produção será processual e pensada colaborativamente, de modo que os estudantes reflitam sobre as formas e meios que

serão utilizados antes e durante a elaboração. Nas atividades que estão por vir, eles produzirão diferentes seções para o catálogo com base nas leituras e investigações que serão realizadas; portanto, vale, neste momento, sinalizar essas premissas para eles, de forma que já tenham uma ideia clara do que serão desafiados a fazer e assim realizar registros.

Ressalta-se, também, que, perante a necessidade de promover o desenvolvimento das habilidades linguísticas por parte dos estudantes em Língua Inglesa, caso seja possível e viável, tanto os registros que realizarão durante as conversas ao longo desta Atividade, e das demais, podem ser elaborados em formato bilíngue.

Assim, considerando os diferentes perfis de estudantes, no sentido de que em uma mesma turma possa haver aqueles que são leitores assíduos de histórias em quadrinhos, e outros que conhecem apenas as narrativas inspiradas em obras quadrinizadas, tais como séries, filmes, desenhos animados, programas de televisão, entre outras produções audiovisuais, você pode mediar uma troca de experiências, informações, impressões e gostos entre a turma. Você também poderá trazer suas experiências enquanto leitor e apreciador de obras relacionadas com o universo dos quadrinhos. Lembre-se de que este componente traz as características de um Clube e, como tal, deve apresentar propostas que estimulem o Protagonismo Juvenil dos estudantes durante as práticas. Sendo assim, de modo a acolher a turma e estimular a participação e interação entre os jovens, neste momento inicial, você pode promover uma dinâmica envolvendo a metodologia *fishbowl*, que oportuniza o compartilhamento de conhecimentos entre os participantes, além de desenvolver habilidades comunicacionais. Tal prática, pode, ainda, apoiar a construção das atividades que estiverem elaboradas em outros componentes, como é caso do "Clube da Imagem", que prevê a elaboração de um "álbum de perfis da turma".

De modo a incentivar a troca de experiências, você pode fazer algumas perguntas, como: ***Quais quadrinhos vocês gostam de ler? Quais são os formatos dessas obras? Se em formato físico, como acessam? E em formato digital? Quais são suas personagens e histórias favoritas? Caso não leiam HQs, conseguem reconhecer narrativas quadrinizadas que inspiraram outras produções? Quais? O que essas produções têm de semelhante e de diferente?***

SAIBA MAIS

Professor, considerando a variedade de gêneros de narrativas quadrinizadas, como cartuns, mangás, *graphic novels*, tirinhas e charges, para apoiar as conversas, com e entre os estudantes, você pode acessar:

Português - O seu site da Língua Portuguesa. Disponível em: https://cutt.ly/gEK0JzX. Acesso em: 04 out. de 2021.

Para apoiar ainda as possibilidades de estratégias e práticas envolvendo a metodologia *fishbowl*, indica-se a leitura do seguinte texto:

***Fishbowl* (método aquário): o que, exemplo e como usar em aula.** Disponível em: https://cutt.ly/HE0OigX. Acesso em: 08 out. 2021.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, neste segundo momento, os estudantes formarão grupos à vista das produções/personagens/histórias que foram citadas na primeira parte desta atividade. Assim, além da troca e da apreciação de obras quadrinizadas, eles elaborarão um roteiro de análise para uso durante as leituras desta e das demais atividades previstas para este componente.

Posto isto, para iniciar este momento, solicite que os estudantes formem grupos que, preferencialmente, sejam divididos pelos gêneros de narrativas quadrinizadas que mais gostam (cartuns, mangás, tirinhas, charges, HQs, *graphic novels,* gibis etc.). Em seguida, promova um momento para que possam conversar sobre seus respectivos conhecimentos e experiências em relação ao universo dos quadrinhos. Lembre os estudantes de que, assim como no momento inicial desta atividade, também devem registrar as conversas entre os grupos. Você pode orientá-los para que se revezem como mediadores das conversas, de modo que todos possam se desenvolver nesse lugar de favorecer a interação produtiva e os processos de colaboração. Algumas das perguntas que podem auxiliar esses mediadores incluem: ***Quais obras desse gênero são suas preferidas? Qual é o gênero das narrativas (ação/aventura/ficção científica/romance/terror)? Essas histórias já foram adaptadas para filmes, séries, romances ou animações? Vocês conhecem outras obras dos autores de suas obras favoritas? Vocês participam de grupos em redes sociais nos quais veiculam informações sobre quadrinhos? Quais?*** Conforme os estudantes apresentarem as obras que já apreciaram, ou que possuem curiosidade para conhecer, peça que insiram essas informações no espaço digital e/ou físico que foi escolhido para registro.

AVALIAÇÃO

Professor, de modo a ampliar seu conhecimento com relação ao repertório que os seus estudantes possuem a respeito de histórias em quadrinhos e suas adaptações, assim como para melhor avaliar a participação e as competências socioemocionais dos jovens, é importante que você circule entre os grupos, observando as contribuições, a interação dos estudantes durante as conversas, e realizando um registro pessoal dessas informações. Este registro pode apoiá-lo posteriormente na sua avaliação, fornecendo um instrumento para comparar o perfil de entrada e saída dos seus estudantes.

Após essa troca inicial entre os grupos, oriente os estudantes a retomarem os registros, focando, agora, nos títulos que foram indicados, para que possam ler, fruir e apreciar as obras que desconhecem. Para tanto, solicite que os estudantes organizem e disponibilizem amostras das histórias que serão lidas. Ressalta-se que, nessa etapa de seleção de obras, é pertinente que os estudantes reflitam sobre o espaço em que estão inseridos, percebendo que se encontram em um contexto escolar, isso é, entre colegas com diferentes idades e valores culturais, e que é importante haver critérios de escolha, como, por exemplo, respeito à indicação etária em território nacional, dentre outros. A construção de critérios juntamente com os estudantes pode evitar a censura e desmobilização de aprendizagens, uma vez que esses critérios foram pactuados e significados coletivamente.

Durante as leituras e apreciações, os estudantes podem trazer para sala alguns exemplares que tenham em seus acervos pessoais, indicar para seus colegas os meios digitais que usam para leitura, ou buscar acervos locais (sala de leitura, bibliotecas públicas, centros culturais) que possibilitam o empréstimo de quadrinhos por parte dos estudantes.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, no componente "Clube de jovens leitores", durante a Atividade 5, os estudantes vão fazer um levantamento dos espaços locais que dispõem de obras literárias para empréstimo. Por isso, de modo a mobilizar os objetivos e as ações previstas para ambos os componentes, pode-se planejar um mapeamento conjunto desses espaços, sendo, nesse primeiro momento, uma pesquisa mais restrita, em vista especialmente dos espaços que oferecem acervos de narrativas quadrinizadas.

SAIBA MAIS

Professor, de modo que possa ampliar as possibilidades de ações para apoiar os estudantes com deficiência visual em suas práticas, sugere-se a leitura do seguinte artigo:

A audiodescrição aplicada aos quadrinhos: em busca da educação inclusiva. Disponível em: **https://cutt.ly/5ENYalg**. Acesso: em 06 out. 2021.

Para orientar as leituras e auxiliar no registro das impressões que serão feitas durante as apreciações das obras (sejam elas na integralidade ou por recortes, de modo síncrono e/ou assíncrono), antes de iniciar as leituras, promova um momento para que sejam definidos pontos importantes de observação que irão compor um roteiro de análise do grupo. Para isso, podem ser feitos alguns questionamentos, como: ***Inicialmente, o que mais chama a atenção na história? Quais são os pontos de destaque do formato da publicação (capa/desenhos/organização/cores)? Quais são as personagens mais marcantes? Como são construídos os/as diálogos/contextualização das histó-***

rias? Em comparação com as outras obras desse mesmo gênero que vocês conhecem, quais são as semelhanças e diferenças? Além desses questionamentos, outros poderão ser pensados pelos grupos, considerando as características particulares dos gêneros de quadrinhos que serão apreciados.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, tendo em vista as apreciações das narrativas quadrinizadas que foram realizadas durante o desenvolvimento desta atividade, neste momento, sugere-se que os estudantes apresentem suas análises e compartilhem suas impressões. Por se tratar de uma exposição individual, você pode estabelecer critérios envolvendo o tempo e a quantidade de informações, além de verificar as metodologias para a prática de exposições orais, considerando as escolhas e as ações que tenham sido realizadas. Tais premissas ajudarão na organização do cronograma e na sistematização da prática.

ATIVIDADE 2

INTRODUÇÃO

Semana 5: 2 aulas

Professor, nesta segunda atividade, a proposta é que os estudantes, ainda agrupados conforme a formação da Atividade 1, sejam desafiados a ampliar as investigações com relação aos gêneros de narrativas quadrinizadas que escolheram. Dessa forma, ao longo desse processo, eles devem se organizar de modo que construam coletivamente um *Comic Catalogue* (Catálogo de Quadrinhos) da turma, que, se possível, poderá ser bilíngue (português-inglês). Nessa produção coletiva, cada grupo criará uma seção dedicada ao gênero das narrativas quadrinizadas que escolheram, apresentando as características do gênero, autores e obras, tanto aquelas que foram apreciadas anteriormente, quanto outras que venham a conhecer ao longo de suas investigações.

Nesse sentido, para iniciar a atividade, promova uma conversa com a turma, para que possam discutir sobre o que é um catálogo, seus objetivos e formatos e, assim, definir em conjunto o contexto dessa produção, de modo que reflitam sobre quem serão os leitores, a intencionalidade, as linguagens e espaços em que poderão ser criativamente desenvolvidos, os conhecimentos que já possuem para isso, outros que terão que construir, e como colaborarão nas diferentes etapas da produção. Questione os estudantes sobre o que esperam aprender e desenvolver com essa produção e combine suas formas de participar e intervir no processo. Para isso, será importante que os estudantes elejam um ambiente que possa ser utilizado por todos, inclusive, um que você também possa acessar, acompanhar e avaliar o processo de construção. Logo, visando a organização desse momento, solicite que escolham um ou dois integrantes, que serão os responsáveis, dentro do grupo, por fazer ajustes no catálogo, conforme o andamento da produção das seções.

SAIBA MAIS

Professor, devido às características dos catálogos que podem ser criados e seus respectivos objetivos (comerciais, artísticos, históricos) e recursos físicos e/ou digitais, recomenda-se as seguintes referências.

Do catálogo impresso ao on-line: algumas considerações e desafios para o bibliotecário. Disponível em: https://cutt.ly/0ENIBUA. Acesso em: 05 out. 2021.

Para apoiar a construção do ***Comic Catalogue*** (Catálogo de Quadrinhos), na página a seguir você encontra algumas plataformas que dispõem de modelos e organizações variadas.

Melhores sites para criar catálogos digitais. Disponível em: https://cutt.ly/KENPPNK. Acesso em: 05 out. 2021.

Caso não haja a possibilidade de utilização de plataformas voltadas exclusivamente para a produção de catálogos, pode-se propor a utilização de outras ferramentas digitais.

Após a apropriação inicial com relação ao que é um catálogo e a definição do espaço que será utilizado para essa produção, este será o momento no qual os estudantes definirão os aspectos do catálogo da turma diante das possibilidades do formato, dos recursos que podem ser utilizados, bem como dos objetivos e organização, de modo que possam mobilizar e discutir estratégias discursivas e de linguagens, para o desafio de uma produção colaborativa e criativa. Assim, antes de discutirem a respeito das informações que deverão constar no *Comic Catalogue*, questione os estudantes com relação aos objetivos do material. Para isso, pode-se fazer perguntas, como: **Qual o público-alvo dessa produção (perfil, idade, região)? Onde circulará? À vista do número de gêneros que foram selecionados, quantas seções serão produzidas? Quantas obras serão apresentadas em cada seção? Qual a linguagem que deve ser utilizada (formal, informal ou mista)? Em quais idiomas (português, inglês ou bilíngue)? O catálogo apresentará referências? Quais? Serão incluídos acessos para produções que foram inspiradas nas obras catalogadas (filmes, séries, animações, livros)?** É importante que os estudantes registrem essas definições, pois elas apoiarão a construção do catálogo ao longo das práticas do componente. Além disso, nas próximas atividades, os estudantes irão complementar o *Comic Catalogue* com outras informações, seções e conteúdos envolvendo o universo dos quadrinhos.

Vale lembrar que o gênero catálogo, por ser uma produção que possui caráter periódico, geralmente anual, tem previsão de novas publicações. Sendo assim, deixe claro para os estudantes que se planeja que a turma subsequente a deles, em outro semestre, produza uma nova edição do catálogo. Inclusive, durante a Atividade 5, eles vão escrever, em conjunto, uma carta aos "Futuros

Integrantes do Clube de Quadrinhos". Por isso, é interesse que, desde agora, no momento desta Atividade, eles já registrem suas experiências pensando nos relatos e/ou mensagens que gostariam de deixar aos futuros estudantes. Essa próxima turma poderá apreciar as obras dos catálogos que eles produziram, assim como apresentar, nas próximas edições, outras publicações dos mesmos e de outros gêneros.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 6 e 7: 4 aulas

Mediante as possibilidades do catálogo, para este momento, os estudantes vão iniciar a construção das seções dedicadas à exposição das informações sobre os gêneros das narrativas quadrinizadas que elegeram em grupos. Sendo assim, da mesma maneira como foram definidas as premissas formais com relação ao catálogo para turma, esta será a ocasião em que eles selecionarão as informações que devem constar na produção no que diz respeito a cada um dos gêneros e as respectivas obras que serão apresentadas. A proposta para esta atividade é de que iniciem um processo no qual vão experienciar as práticas envolvendo a produção editorial de catálogo, desde a seleção de conteúdo, ao projeto gráfico.

SAIBA MAIS

Professor, para apoiar as pesquisas e as conversas com relação aos processos de produção editorial pelos quais o catálogo passará ao longo desta e das demais atividades, na página a seguir, você encontra referências que podem ajudá-lo a orientar as etapas para o desenvolvimento de um projeto gráfico.

Quer ter um livro de qualidade? Siga estes passos. Disponível em: https://cutt.ly/SE0DVwm. Acesso em: 07 out. 2021.

Assim, após um melhor entendimento do que seria o processo de produção editorial, de modo a aprofundar as investigações e as discussões a respeito dos aspectos das narrativas das obras que foram apreciadas durante a Atividade 1, bem como para maior compreensão das características históricas, sociais, culturais e comerciais das produções, solicite que cada grupo realize pesquisas mais amplas sobre os gêneros escolhidos.

Levando-se em conta as informações que pretendem inserir no *Comic Catalogue*, e que são caras ao público-alvo que terá acesso aos conteúdos, essas investigações devem ter objetivos bem definidos, o que colaborará com a curadoria e a organização por parte dos estudantes para a inclusão das informações no catálogo. Isto posto, alguns questionamentos podem ajudar a nortear as pesquisas, como: ***Como surgiu esse gênero de narrativa quadrinizada? Quais são as suas influências? Quais***

são os/as países/regiões onde essas obras são mais produzidas e consumidas? Quais são os principais autores do gênero? Quais as obras de maior destaque? Devido ao volume de dados que podem ser obtidos a partir dessas investigações, é importante que os estudantes tenham ciência de que deve ser feita uma curadoria cuidadosa das informações, considerando tanto o formato do catálogo, quanto os objetivos e as escolhas coletivas do grupo, na definição do contexto de produção.

Cabe ressaltar que, após iniciarem as pesquisas, e conforme forem obtendo os resultados e registrando as informações que pretendem apresentar nas seções dedicadas aos gêneros, os estudantes deverão pensar, também, em qual será a organização para a catalogação das obras, se por ordem alfabética, por autor, por data de publicação, por país/região, ou por outra estrutura.

Ademais, será importante que cada grupo defina quais informações a respeito das publicações serão apresentadas no *Comic Catalogue*. Para exemplificar quais dados podem constar, observe a tabela:

Sobre o gênero	Sobre os autores	Sobre as características da obra	Sobre os aspectos editoriais	Resumo e avaliações
• História (origem, influências, contextos); • Características principais (linguagem, recursos, imagens, cores, formato); • Principais autores e obras do gênero.	• Autor(es); • Roteirista(s); • Arte-finalista(s); • Desenhista(s); • Letrista(s);	• Gênero (cartum, tirinha, graphic novel, mangá, HQ); • Público (infantil, infanto-juvenil); • Tipos de narrativas (aventura, ação, romance, policial, ficção científica).	• Data de publicação (internacional e nacional); • Editora (internacional e nacional); • Formato (digital e/ou físico); • *Status*: (título encerrando, em publicação, temporariamente suspenso); • Número de páginas; • Preço de capa (nacional e internacional).	• Apresentação de um breve resumo da história; • Inserção de uma ou duas avaliações sobre a publicação. • Retomada das análises realizadas na Atividade 1.

Esta organização apresentada é apenas um exemplo, pois caberá a você, juntamente com os estudantes, escolherem a melhor maneira de apresentar as informações sobre os gêneros e as respectivas obras que selecionarem. Vale lembrar que, nas próximas atividades, eles criarão novas seções para o catálogo, podendo, portanto, organizá-las de outras maneiras.

SAIBA MAIS

Professor, a página a seguir pode apoiar as pesquisas dos estudantes com relação às informações das obras sugeridas pelos grupos.

Guia de Quadrinhos. Disponível em: http://www.guiadosquadrinhos.com/. Acesso em: 04 out. 2021.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 8: 2 aulas

Após as pesquisas, as leituras e as devidas inserções das informações a respeito dos gêneros nas seções do catálogo, neste momento da atividade, os estudantes vão realizar as revisões e os ajustes do *Comic Catalogue*. Por isso, solicite que cada grupo se organize de modo que escolham entre si quem serão os responsáveis por esse processo, dividindo-se conforme as necessidades, como, por exemplo: revisão textual, aplicação de filtros em imagens/fotos, diagramação, *layout*, entre outros aspectos editorais que precisem de ajustes antes da apresentação das seções.

Para o momento da apresentação das seções dos catálogos, sugere-se que estas sejam feitas entre dois grupos por vez. Dessa maneira, poderá haver uma interação mais próxima entre os estudantes, o que ajudará na melhor compreensão a respeito das escolhas feitas pelos estudantes e nas decisões coletivas e individuais para a produção.

AVALIAÇÃO

Professor, ao longo da Atividade 2 você pôde acompanhar o processo de curadoria de informações dos estudantes e o uso dela na produção das seções do catálogo dedicadas aos gêneros de quadrinhos. Por isso, o momento da apresentação se mostrará como oportunidade para que você possa realizar uma avaliação conjunta, de modo que os estudantes reflitam sobre as estratégias que vivenciaram para a produção, se alcançaram as intencionalidades definidas e quais poderiam ser repensadas e por quais razões.

Faça também sua avaliação do processo, observando e dando *feedbacks* sobre, por exemplo, a interação dos estudantes, o detalhamento que fizeram das obras em suas seções do catálogo, se conseguiram encontrar todas as informações acordadas coletivamente, entre outros pontos que você julgar importantes. Além disso, é pertinente que os estudantes possam realizar autoavaliações, refletindo sobre suas respectivas participações e produções até o momento.

Considerando ainda que a leitura de narrativas quadrinizadas é o coração do "Clube de Quadrinhos", é oportuno que, a partir das obras apresentadas nas seções do *Comic Catalogue*, os estudantes escolham referências trazidas pelos colegas e façam, com autonomia, a leitura das produ-

ções sugeridas. Para isso, eles poderão pensar em formas solidárias, responsáveis e sustentáveis de circularem esses títulos do catálogo, ou de darem dicas de acesso, à vista do levantamento que realizaram na Atividade 1.

ATIVIDADE 3

INTRODUÇÃO

Semana 9: 2 aulas

Professor, a proposta da Atividade 3 está voltada para curadoria e apreciação das produções de quadrinistas brasileiros contemporâneos, que promovem em suas histórias reflexões e discussões sobre representatividades, cultura juvenil, sociedade(s), entre outras temáticas, inclusive, apostando em novos formatos, diferentes mídias e tecnologias e formas independentes de produção, publicação e promoção de suas obras.

Assim, para iniciar esta atividade e inspirar seus estudantes na exploração de quadrinistas e obras nacionais atuais, como sugestão, você pode apresentar matérias ou entrevistas, tal como a indicada a seguir, para que os estudantes conheçam um pouco mais sobre os artistas brasileiros que serão convidados a conhecer mais.

Sala de Visita - Entrevista com Gabriel Bá e Fábio Moon. Disponível em: https://youtu.be/8j-mi0u4FYc. Acesso em: 05 out. 2021.

SAIBA MAIS

Professor, para apoiar a sua seleção de quadrinistas nacionais para apreciação com os estudantes, na página a seguir você encontra algumas dicas de autores e *links* para suas respectivas páginas e perfis profissionais.

Galileu - Treze quadrinistas brasileiros que você precisa conhecer. Disponível em: https://cutt.ly/eEXesLE. Acesso em: 05 out. 2021.

Após a exibição da entrevista, organize uma roda de conversa e discuta com seus estudantes sobre as informações e os autores apresentados. Para mobilizar esse momento, você pode fazer perguntas como: ***Vocês já conheciam esses autores? Se sim, com quais obras já tiveram contato? Se não, a entrevista despertou a curiosidade em relação ao trabalho deles? Quais outros quadrinistas brasileiros vocês conhecem? O que você percebeu de influência entre os autores conhecidos e desconhecidos?***

Ao final da discussão, apresente aos seus estudantes os desafios desta atividade: levantar títulos de quadrinistas contemporâneos brasileiros, discutir e organizar formas de acesso e circulação de suas obras, realizar leituras e compartilhar impressões. Nesses processos, os estudantes irão também aprofundar a investigação sobre os autores nacionais e suas propostas, para incorporar no catálogo da turma.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 10 e 11: 4 aulas

Durante esta etapa de desenvolvimento da Atividade 3, os estudantes serão convidados a, em grupos, explorar quadrinistas nacionais, selecionando autores e obras para compor uma seção de autores nacionais no *Comic Catalogue*.

Portanto, para iniciar esse momento, solicite que, em seus grupos de trabalho, os estudantes pesquisem os principais quadrinistas contemporâneos nacionais. Converse com eles e deixe-os cientes de que não é necessário, ainda, que façam a apreciação e análise das obras desses autores. Nessa ocasião, as investigações devem ser focadas no levantamento dos nomes desses quadrinistas, sem necessidade de exames mais aprofundados com relação aos dados biográficos.

Para ajudar nas buscas, você pode indicar algumas chaves de pesquisa, tais como: "mulheres quadrinistas"; "autores que exploram Temas Contemporâneos Transversais"; "histórias que promovem representatividades", entre outras temáticas e pautas atuais relacionadas à realidade dos estudantes.

Quando os estudantes tiverem uma lista significativa de autores, oriente-os a selecionar aqueles que mais lhe interessaram e que gostariam de explorar suas carreiras enquanto produtores de quadrinhos, assim como obras de suas autorias.

Para orientar as novas leituras que vão realizar, peça que retomem os roteiros de análise que elaboraram na Atividade 1. Assim, organize com os estudantes bons momentos em que possam compartilhar as obras que encontraram e realizar leituras individuais ou coletivas.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, no componente "Clube da Imagem", os estudantes estão vivenciando aprendizagens voltadas para a reflexão e usos de enquadramentos com diferentes finalidades e formatos, tais como fotografias e enquadramentos cinematográficos. Nesse contexto, como sugestão para que os estudantes ganhem maior consciência das aprendizagens integradas que estão sendo construídas, você pode sugerir que eles incorporem em seus roteiros de análises pontos de atenção voltados para os enquadramentos das histórias em quadrinhos. Para apoiá-los nesse movimento, você pode fazer perguntas como: ***O que das aprendizagens sobre enquadramentos que construímos no Clube da imagem pode ser incorporado em nosso roteiro de análise? O que mais, depois das trocas que fizemos no nosso clube, queremos acrescentar? Por quê?***

Neste momento, além das apreciações das obras dos quadrinistas brasileiros que escolheram, oriente os estudantes para que investiguem, também, os perfis dos autores, buscando informações e relatos que os ajudem a entender quem são essas pessoas, suas trajetórias, e como esses profissionais desenvolvem, publicam e divulgam suas obras. As informações que os estudantes irão coletar deverão compor novas seções do *Comic Catalogue,* as quais serão dedicadas a esses autores e suas produções. Sendo assim, solicite que realizem registros durante todo o processo de pesquisa. Para auxiliá-los, você pode sugerir questões norteadoras, tais como: ***De onde é esse autor? O que motivou/motiva suas criações? Quais são/foram suas inspirações? Quais são/foram os maiores desafios encontrados na produção e divulgação de suas obras? Que estratégias utilizaram/utilizam para superar essas situações?***

Ao final de suas investigações, solicite aos estudantes que sistematizem as informações encontradas e as organizem para serem adicionadas nas seções do *Comic Catalogue*. Como sugestão, pode-se pensar em uma organização na qual eles apresentem uma mini biografia do autor, a lista de suas produções e a apresentação de obras que o grupo considerar que merecem maior destaque, especialmente as que apreciaram. Para estas, caberá a inclusão de dados mais detalhados, conforme proposto na Atividade 2, além das avaliações e opiniões pessoais dos estudantes, sendo importante retomar com eles aspectos dos gêneros comentário, crítica e resenha. A depender do que trouxerem de conhecimentos prévios, você pode incluir uma rotação por estações, com comentários e resenhas sobre narrativas quadrinizadas, com o desafio de que analisem e sistematizem em mapa conceitual as regularidades desses gêneros.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 12: 2 aulas

Na última etapa da Atividade 3, a proposta é que os estudantes compartilhem as informações que coletaram sobre os quadrinistas brasileiros e apresentem as seções criadas para eles e suas obras no *Comic Catalogue.* Para tanto, organize momentos para que os estudantes possam apresentar seus autores, compartilhar as análises e impressões das obras que fruíram e discutir sobre suas descobertas. Para mobilizar as apresentações e discussões, você pode fazer questionamentos como: ***Como foi o processo de pesquisa? Todos se envolveram na proposta? Os autores e obras***

que vocês exploraram são muito diferentes das histórias em quadrinhos que vocês conhecem e/ou consomem? O que elas têm de diferente e/ou similar? Os temas abordados pelos autores nacionais são diferentes daqueles presentes nas narrativas que vocês estão acostumados? Se sim, o que trazem de diferente? E na construção das cenas, há alguma inovação? O que mais lhe chamou a atenção nessas obras? O que mais gostou nessas produções? Os processos de produção e publicação dessas obras são diferentes? Como? Professor, tais questionamentos podem auxiliar você durante o processo de avaliação, oferecendo informações que podem ajudá-lo a observar, por exemplo, o engajamento e as ações individuais e coletivas dos estudantes durante as pesquisas, as estratégias criadas para sistematizar conteúdos e informações, tanto na composição das seções, quando nas apresentações, entre outros aspectos que julgar importantes para a sua avaliação.

ATIVIDADE 4

INTRODUÇÃO

Semana 13: 2 aulas

Professor, nas Atividades anteriores, os estudantes tiveram oportunidades de compartilhar com seus colegas as narrativas quadrinizadas que mais gostam, explorar novas, investigar gêneros, fruir e apreciar obras de quadrinistas brasileiros contemporâneos. Nesse sentido, eles exploraram diferentes formas de produção e publicação, assim como realizaram leituras e análises significativas. Assim, nesta penúltima Atividade do componente, os estudantes vão utilizar o repertório adquirido para desenvolver suas próprias narrativas e experimentar diferentes papéis no processo de produção de quadrinhos.

Dito isso, apresente para os estudantes as premissas desta Atividade. Durante a Atividade 3, eles tiveram contato com relatos e conteúdo dos autores brasileiros que investigaram, o que apoiou a compreensão a respeito dos processos de produção, edição e publicação de histórias quadrinizadas. Assim, para inspirar os estudantes e ajudá-los a entender mais esses movimentos, você pode pedir que retomem e compartilhem as informações que obtiveram a respeito das criações de quadrinhos a partir de suas pesquisas. Caso os estudantes não tenham encontrado muitas referências desses processos, você pode fazer uma seleção própria e apresentar para eles, para que, juntos, façam uma análise e discussão. Como sugestão de sensibilização desse momento, você pode apresentar o vídeo a seguir.

Fábio Moon e Gabriel Bá abrem seu estúdio e falam sobre carreira e processo criativo. Disponível em: **https://youtu.be/BBlxSJezoUU**. Acesso em: 05 out. 2021.

Após esse momento de apreciação e discussão do vídeo e/ou de outros materiais que apresentem conteúdos semelhantes, solicite aos estudantes que, dentro de seus grupos de trabalho, eles façam um *brainstorm* e assumam o papel de autores, pensando nas narrativas que gostariam de produzir. Você pode sugerir alguns questionamentos para norteá-los e inspirá-los, tais como: ***Que histórias vocês gostariam de contar? Como poderiam ser apresentadas narrativas envolvendo os Temas Contemporâneos Transversais? Que assuntos relacionados à cultura, à sociedade, à história, à representatividades podem ser apresentados? Como poderiam ser contadas essas histórias? Quais seriam as personagens? Em quais contextos essas histórias aconteceriam?*** Nesse mesmo momento, oriente os estudantes a também pensarem no papel que gostariam de desempenhar para essa produção, tendo em vista as práticas como roteiristas, desenhistas ou ambos.

Levando em consideração a necessidade do desenvolvimento das habilidades linguísticas dos estudantes com relação à Língua Inglesa, a linguagem das produções pode ser composta por elementos bilíngues. Caso optem por algo nesse sentido, esse pode ser um momento propício para retomar alguns elementos linguísticos que você identificar necessários, como, por exemplo, tempos verbais, regras gramaticais e vocabulários.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 14 e 15: 4 aulas

Nesta segunda etapa da Atividade 4, os estudantes irão definir suas histórias, pesquisar e se apropriar dos processos de pré-produção de quadrinhos para, assim, elaborar os roteiros e *storyboards* de suas narrativas quadrinizadas.

Para iniciar a produção, solicite aos estudantes que se organizem em grupos, preferencialmente os mesmos formados para a realização da Atividade 3. Nessa ocasião, eles devem retomar o *brainstorm* que realizaram no momento anterior, e decidir qual será a proposta para narrativa a ser elaborada. Após essa escolha, oriente-os quanto às etapas para a produção de quadrinhos, as quais incluem o planejamento, a elaboração do roteiro e o *storyboard*. Para apoiar esse momento, você pode selecionar vídeos ou tutoriais que ensinam o passo a passo dessas construções e promover uma rotação por estações, com questões norteadoras, de modo que os estudantes possam registrar as informações obtidas em mapas conceituais e/ou outros meios. Garanta um tempo coletivo para que os estudantes tirem dúvidas, apresentem sugestões para a organização das etapas de produção, sistematizem a compreensão dos diferentes profissionais envolvidos e o que fazem.

SAIBA MAIS

Professor, o vídeo a seguir é o primeiro de uma série de vídeos que trazem orientações para cada passo da produção de quadrinhos, partindo da idealização da história, explicando os aspectos da escrita do roteiro, passando pela elaboração dos *storyboards*, até a arte final. Para a Atividade 4 deste componente, a proposta é que os estudantes desenvolvam suas histórias somente até a etapa de produção do *storyboard*. Porém, caso seja possível, e os estudantes se interessem, você pode apresentar todos os passos.

Quadrinhos em 7 Passos - Introdução | Escrevendo Quadrinhos. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=n7wW5KN7-0o. Acesso em: 05 out. 2021.

Inclusive, mediante à necessidade de acesso ao material por parte de pessoas com deficiência, é importante que os estudantes considerem a possibilidade de adaptação de suas produções. No vídeo a seguir, o desenhista e roteirista Allan Albuquerque fala um pouco sobre os processos de produção e de adaptações de suas obras:

Quadrinhos para deficientes visuais, com Allan Albuquerque. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=QJdbXIuPun0. Acesso em: 29 abr. 2022.

Após a apropriação dos processos de produção do roteiro e do *storyboard* por parte dos estudantes, organize momentos para que comecem, de fato, as escritas de suas histórias, em caráter de oficina, com trocas e colaboração, de modo que a turma experimente diferentes escolhas e possibilidades e reflita sobre as intencionalidades e efeitos de sentidos que elas causam.

Enfatize que, para a construção do *storyboard*, eles não precisam desenhar como quadrinistas profissionais, afinal, trata-se apenas de um exercício para pensar na sequência da história e na transposição do roteiro escrito para as páginas quadrinizadas. Esse momento de produção é, também, uma boa oportunidade para um acompanhamento mais direcionado, voltado para as ações individuais dos estudantes, dando orientações, sugestões, *feedbacks* e analisando como eles fazem uso dos recursos das histórias em quadrinhos para produzir sentidos em suas narrativas. Tais observações podem servir de apoio para a avaliação processual das práticas.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 16: 2 aulas

Professor, na última etapa desta Atividade, os estudantes irão compartilhar suas histórias, roteiros e *storyboards*, realizando, nesse processo, a análise e apreciação das criações dos colegas, além de criarem uma seção no *Comic Catalogue* para a apresentação de suas produções autorais.

Para finalizar esta Atividade, solicite aos estudantes que apresentem suas produções e compartilhem suas experiências como quadrinistas. Com o intuito de dinamizar as apresentações e organizar esses momentos, você e os demais membros da turma podem fazer algumas perguntas, como: ***Qual é o tema central da história de vocês? Quem são as personagens? Onde a história se passa? O que acontece com as personagens? De onde veio a inspiração para a história de vocês?***

Qual foi a parte mais difícil antes e durante a produção? Qual foi a prática que mais gostaram de realizar? Tais questionamentos podem ser ampliados, assim como também podem ser feitos em Língua Inglesa, dependendo dos acordos e objetivos propostos para a Atividade.

Tanto as respostas aos questionamentos, como a maneira como as produções serão apresentadas, podem ajudar você a analisar, por exemplo, o engajamento dos estudantes no desenvolvimento dos roteiros e *storyboards*, a maneira como transpuseram a narrativa das histórias e suas respectivas categorias (personagens, espaço, tempo) dos roteiros para as páginas dos quadrinhos. Além disso, também poderá observar o quanto se envolveram e cooperaram com os demais colegas de grupo, o que pode incentivar a realização de autoavaliações das ações individuais e coletivas.

Ao final das apresentações, solicite aos estudantes que insiram no *Comic Catalogue* da turma uma seção dedicada às narrativas quadrinizadas que elaboraram nesta atividade. Vale lembrar que, atendendo a necessidade de organização, essa seção poderá ser catalogada de acordo com as escolhas do grupo. As produções podem ser dispostas, por exemplo, de acordo com os Temas Contemporâneos Transversais apresentados nas narrativas.

ATIVIDADE 5

INTRODUÇÃO

Semana 17: 2 aulas

Professor, nesta última Atividade do componente, os estudantes vão se organizar para realizar os ajustes necessários e finais do *Comic Catalogue* da turma. Sendo assim, eles vão se organizar, em grupos, de acordo com as práticas realizadas nas atividades anteriores, visando à revisão da linguagem da produção, à organização de cada uma das seções, à elaboração dos conteúdos que dizem respeito aos aspectos gerais da produção e à redação em conjunto de uma carta aos "Futuros integrantes do Clube de Quadrinhos". Ademais, os estudantes também vão pensar em estratégias para promover o catálogo, de modo que seja acessível para a comunidade escolar e, se possível, a depender dos objetivos para a atividade, para outros públicos.

Diante disso, antes de iniciar a Atividade 5, é pertinente que você tenha feito uma avaliação prévia das seções elaboradas para o *Comic Catalogue,* pois, assim, terá registrado os pontos de atenção com relação aos ajustes e correções que serão necessários antes da finalização e divulgação da produção por parte dos estudantes.

Após essa avaliação, considerando que é muito importante que todos os estudantes responsáveis pela criação apresentem suas impressões e opiniões sobre o catálogo, promova um momento no qual eles possam analisar coletivamente a produção. Considerando as práticas futuras, eles devem registrar seus apontamentos e compartilhar com seus colegas.

Em seguida, quando tiverem concluído suas leituras e análises, questione-os sobre como foi o processo de produção até o momento, e, também, sobre quais aspectos do *Comic Catalogue* precisam ainda ser mais bem desenvolvidos. Dentre as perguntas que podem ser feitas, estão: ***Como foi a experiência de trabalho em grupo? Como foi criar um catálogo? Quais dificuldades que encontraram ao longo das atividades? Quais foram as aprendizagens? Considerando os aspectos gerais do catálogo, o que precisa ser complementado, ajustado, ou corrigido? Considerando os aspectos específicos de cada uma das seções do catálogo, o que precisa ser complementado, ajustado, ou corrigido?***

Antes de iniciar efetivamente o processo de ajustes do *Comic Catalogue*, é oportuno que os estudantes se apropriem melhor de algumas informações relacionadas com o processo editorial de um projeto gráfico. Vale lembrar que, no início da construção do catálogo, na Atividade 2, muitos desses processos já foram realizados pelos estudantes ao criarem, editarem e revisarem as seções das atividades anteriores, o que indica que o material, nessa ocasião, estará preparado para os ajustes finais. Por isso, nesse momento, caberá a eles ampliar seus olhares diante das práticas envolvendo a edição de projetos gráficos, entender como se dá a cronologia das ações e suas relações de interdependência e, principalmente, refletir individualmente sobre suas habilidades e possibilidades de atuação no que diz respeito à proposta da atividade.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 18 e 19: 4 aulas

A partir do levantamento e da reflexão conjunta com relação aos aspectos do *Comic Catalogue* que necessitam de ajustes, nesse momento da Atividade 5, os estudantes vão se organizar em grupos de trabalho, conforme os processos pelos quais a produção precisa passar antes de sua finalização e divulgação.

Sendo assim, solicite que eles se organizem em equipes, de acordo com as práticas que vão desenvolver. Para esse momento, é importante que eles se organizem e escolham as ações de acordo com seus conhecimentos, habilidades e interesses. Isso posto, dependendo do cronograma, e, também, do volume de trabalho, as equipes podem ser formadas por números diferentes de pessoas. Como exemplo de agrupamentos, pode-se considerar:

- **Equipe de revisão textual:** responsável pelos ajustes relacionados aos textos, sejam eles em Língua Portuguesa ou Inglesa. Caso seja de interesse, essa equipe também poderá elaborar um glossário para a produção;
- **Equipe de diagramação:** responsável pelos ajustes de margens, fontes, espaçamentos, e formatação das páginas;
- **Equipe de organização:** responsável pela paginação e criação de conteúdos como índice, referências, créditos, folha de rosto, carta ao leitor, apresentação do catálogo, entre outros;
- **Equipe de criação e edição:** responsável pela elaboração da capa e da contracapa, pelos ajustes das imagens e pela estilização de rodapés e cabeçalhos;

- **Equipe de divulgação:** responsável pela divulgação e apresentação do *Comic Catalogue* em diferentes espaços e mídias.

Mediante as possibilidades com relação às ações que serão realizadas pelas equipes, é fundamental que seja estipulado um cronograma com prazos. Tal organização apoiará os estudantes em seus planejamentos e práticas ao longo da atividade, sejam elas síncronas ou assíncronas. Ademais, considerando as tecnologias e os recursos disponíveis para a realização do processo de revisão e ajustes do *Comic Catalogue*, o cronograma colabora quando se tratar das atividades previstas para o espaço escolar. Dessa maneira, você, juntamente aos professores e a gestão da Unidade Escolar, poderão se organizar de modo que os estudantes possam acessar as ferramentas tecnológicas disponíveis na escola (*notebooks*, *tablets*, televisores, projetores, entre outros), bem como utilizar espaços nos quais possam se organizar e acessar à internet.

Tendo em vista a possibilidade de uma produção bilíngue, será preciso que você faça, juntamente com a equipe responsável pela revisão textual, um acompanhamento e uma avaliação concomitantes às ações dos estudantes. Desse modo, você poderá elucidar as dúvidas do grupo e fazer apontamentos com relação à produção textual, principalmente, em Língua Inglesa.

Por tratar-se de um processo que dependerá de ações simultâneas ou assincrônicas, é importante que os estudantes se mobilizem de maneira que respeitem os prazos, colaborando com os demais colegas e com todo o processo de revisão e ajustes do catálogo. Ressalta-se que, para a equipe responsável pela divulgação da produção, caberá a promoção do *Comic Catalogue* durante todo o processo de revisão. Por isso, os estudantes que formaram esse grupo poderão registrar as ações de seus colegas, assim como amostras e prévias das produções, por meio de fotografias, vídeos, imagens, ilustrações, *podcasts*, entre outras mídias que possam circular em redes sociais que sejam acessadas pela comunidade escolar. Nesse sentido, se possível, pode-se considerar a veiculação dessas informações no canal criado pela turma no componente curricular "Oficina de produções textuais", cursado pelos estudantes durante a Unidade Curricular 1 deste Aprofundamento.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 20: 2 aulas

Professor, como momento final da Atividade 5, a turma irá apresentar o *Comic Catalogue* para a comunidade escolar e, conforme os objetivos e possibilidades, para outros públicos. Assim, para complementar o catálogo, antes da finalização e divulgação da produção, promova um momento no qual os estudantes possam escrever em conjunto uma carta aos "Futuros integrantes do Clube de Quadrinhos", a ser incluída nas páginas iniciais do catálogo, apresentando ao público como foram as experiências envolvendo a apreciação de narrativas quadrinizadas, o estudo dos gêneros de quadrinhos, a produção do catálogo e as práticas envolvendo a elaboração de roteiros e *storyboards* de suas histórias autorais. Para apoiar esse momento, retome os questionamentos feitos no início da Atividade 5, o que colaborará, também, com o seu processo avaliativo.

Caso haja a possibilidade e tenha sido previsto, o *Comic Catalogue* da turma pode, ainda, ser impresso para ser disponibilizado em um acervo que seja acessível aos membros da Unidade Escolar.

COMPONENTE 4

CLUBE DE E-SPORTS E JOGOS DIGITAIS

DURAÇÃO: 30 horas

AULAS SEMANAIS: 2

QUAIS PROFESSORES PODEM MINISTRAR ESTE COMPONENTE: Educação Física.

INFORMAÇÕES GERAIS:

Professor, no componente **"Clube de *e-Sports* e Jogos Digitais",** o estudante terá a oportunidade de aprofundar conhecimentos sobre jogos e esportes eletrônicos, realizando pesquisas a respeito de como são criados seus personagens, narrativas e animações. Nesse percurso, também vão ampliar conhecimentos sobre o desenvolvimento dos jogos e *eSports*, como acontece a transposição desses conteúdos culturais para a construção gráfica virtual. O intuito é que os estudantes possam refletir sobre como se deu a evolução dos jogos para os *eSports* com o advento das novas tecnologias. As práticas que serão vivenciadas no componente promoverão análises com relação ao universo dos *eSports* e ao seu reconhecimento como modalidades esportivas. Os estudantes também irão observar as possibilidades de inserção profissional no universo dos *eSports*, aprofundando seus conhecimentos para empreender nesse meio, além de comparar os tipos de treinamento realizados por atletas de *eSports* e atletas tradicionais. O percurso do componente levará ao desenvolvimento de competências e habilidades para que os estudantes criem clubes para desenvolver games.

Os estudantes terão a oportunidade de ampliar a reflexão crítica sobre os *eSports* e os processos de resolução de problemas que envolvem criadores, gestores e praticantes dessas modalidades. Por meio do estudo e criação de clubes de seu interesse, os estudantes serão convidados a vivenciar processos de resolução de problemas no âmbito dos *eSports* para viabilizar a prática selecionada, favorecendo o protagonismo comunitário.

Objetos de conhecimento: criação de jogos eletrônicos e *eSports* (ambientação, personagens e animações); desenvolvimento de jogo analógico e transposição para a construção gráfica virtual (pesquisa e uso de *softwares*); formação de clubes de desenvolvimento (aprofundamento nas ferramentas de programação e construção de jogos simples).

Competências da Formação Geral Básica: 5 e 7.
Habilidades a serem aprofundadas:

EM13LGG503	Praticar, significar e valorizar a cultura corporal de movimento como forma de autoconhecimento, autocuidado e construção de laços sociais em seus projetos de vida.

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.
EM13LGG703	Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.

Eixos Estruturantes: Processos criativos e Investigação Cientifica.
Competências e Habilidades:

EMIFCG04	Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.
EMIFLGG04	Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre obras ou eventos de diferentes práticas artísticas, culturais e/ou corporais, ampliando o repertório/domínio pessoal sobre o funcionamento e os recursos da(s) língua(s) ou da(s) linguagem(ns).
EMIFCG05	Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.
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.
EMIFCG01	Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.
EMIFCG03	Utilizar informações conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.

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

	Investigação Científica		Empreendedorismo
	Processos Criativos		Mediação e Intervenção Sociocultural

ATIVIDADE 1

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, em um mundo cada vez mais digital e modernizado, em que a tecnologia toma forma nas coisas mais simples, na rotina individual, e já ocupa um papel fundamental nas relações sociais e profissionais, os jogos e o lazer digital se tornaram um entretenimento coletivo e, devido à universalização das práticas, tornaram-se capitalizados, contribuindo, dessa maneira, para o surgimento dos *eSports*.

Algumas modalidades de *eSports* surgiram dos esportes trazidos das quadras e campos, ampliando, assim, o modo como o fenômeno esportivo se manifesta nas práticas contemporâneas mediadas por tecnologias digitais. Outros, possuem dinâmicas e mecânicas próprias do mundo digital, nasceram como jogos eletrônicos e, por seu potencial competitivo, atualmente são classificados como *eSports*. Os praticantes desse vasto universo de jogos, que no início eram amadores, atualmente, estão se profissionalizando e ganham cada vez mais visibilidade comercial e adeptos nas culturas juvenis.

Diante disso, para iniciar esta Atividade, promova aos estudantes a apreciação de imagens de praticantes de esportes tradicionais e de *eSports*. Você pode realizar uma apresentação por meio de fotografias, ilustrações, vídeos, entre outros recursos visuais e audiovisuais que possam apoiar a compreensão. Procure diversificar as imagens, contemplando práticas antigas e contemporâneas, tanto de esportes tradicionais como de *eSports*, incluindo imagens de esportes praticados por pessoas com deficiência. Peça que os estudantes comparem as imagens e tragam pontos comuns e diferentes. Para apoiar esse momento, você pode fazer perguntas, como: ***O que estas práticas possuem de semelhante e de diferente? Como são os jogadores? Vocês torcem para algum time/clube/equipe que praticam essas modalidades? Já participaram de um time/clube/equipe dessas modalidades? Por que vocês acham que eles se organizam em clubes? Quais são as características mais marcantes dessas modalidades? Como é a linguagem corporal das práticas? Como acontece a interação entre os esportistas?***

O intuito das questões é problematizar os conceitos de jogo e de esporte, estimulando os estudantes a perceberem que, embora os *eSports* não envolvam movimentos amplos do corpo, apresentam marcadores culturais do esporte moderno, como: regras internacionais, jogadores profissionais, prêmios, competições, patrocínios, federações e confederação, além de práticas sistematizadas de treinamento dos atletas.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, observe que o professor do **Componente 2** trabalhará com a identificação de imagens, e suas atividades podem ser similares em seus procedimentos em identificar os objetos representados. Entre em contato com ele e verifique as possibilidades de articulação nesse momento.

Diante da possibilidade de a turma ser formada por estudantes com deficiência, lembre-se de incluir as experiências desses estudantes também, ressaltando a participação desse público na prática esportiva. Com toda a turma, proponha a exposição das experiências esportivas dos estudantes por meio de alguns questionamentos, como: ***Vocês já praticaram alguma dessas atividades? Se sim, como foi? Se não, como vocês se veem realizando essas ações?*** A depender das escolhas que foram feitas com relação à apresentação das modalidades, outras questões podem ser formuladas por você e pelos estudantes, de maneira que eles possam ampliar seus olhares sobre as características de diferentes esportes, sejam em situações analógicas ou digitais.

Em seguida, apresente a proposta do componente e investigue as expectativas deles para o percurso formativo. A partir das expectativas apresentadas, faça perguntas que mobilizem os estudantes a levantar hipóteses e compartilhar conhecimentos prévios sobre o tema a ser estudado. Solicite que os estudantes se dividam em times e discutam suas experiências de prática esportiva, jogos digitais e *eSports* a partir de questões como: ***Como os esportes estão presentes em nossas vidas? Quais praticamos? Por que os praticamos? Que experiências temos de nos organizar em grupos de interesse para praticar esportes? Que interesses nós e as outras pessoas têm na prática esportiva? O que sabemos sobre a profissionalização de atletas? O que são os eSports? Reconhecemos os esportes eletrônicos como modalidades esportivas, ou entretenimento? Que diferenças são encontradas entre eles (treinamento, infraestrutura, demandas corporais, financiamento, prêmios, públicos etc.)? Alguém conhece as modalidades dos eSports? Quais jogos essas modalidades possuem?*** Durante os questionamentos, recorde-os quanto às experiências que tiveram dentro do espaço escolar no que diz respeito aos esportes estudados e praticados ao longo de suas vidas escolares até o momento. É importante que eles reflitam sobre essas vivências e aprendizagens, pois os ajudará a ampliar seus olhares com relação às modalidades esportivas analógicas e suas relações com os *eSports*. Lembre-se de solicitar que cada time escolha um orador para compartilhar as discussões com toda a turma.

Vale destacar que é provável que alguns estudantes possuam esses conhecimentos, mas que não sejam suficientes para responder às perguntas suscitadas pela discussão a partir da apreciação das apresentações. Convide-os a navegar na internet para buscar informações sobre o tema, de modo que possam responder as questões importantes para compreensão do universo dos esportes, de um modo geral, e dos *eSports*, em específico.

Para isso, solicite que os estudantes se organizem em grupos de pesquisa, possibilitando investigações mais detalhadas, com chaves de pesquisas mais direcionadas, como:

- A "origem dos *eSports*".
- Os "interesses e motivações dos praticantes".
- A "organização das competições e suas modalidades".
- "Como se tornar um jogador de *eSports*".

- "Como é o treinamento dos atletas".
- "Como são financiados".

Procure envolver os estudantes ativamente no levantamento de questões de interesse que direcionam ao processo de pesquisa. A ideia deste primeiro momento é explorar o tema de forma mais aberta, a fim de mobilizar o interesse dos estudantes. Solicite que realizem registros de suas pesquisas, e promova um momento no qual eles possam compartilhar as informações coletadas com seus colegas.

SAIBA MAIS

Professor, caso os estudantes tenham dificuldade de encontrar referências adequadas solicite que acessem:

Confederação Brasileira de *eSports*. Disponível em: https://cutt.ly/yRilky9. Acesso em: 15 ago. 2021.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, a partir da pesquisa realizada anteriormente, liste com os estudantes as modalidades de *eSports* que são mais populares, e chame a atenção para as tipologias de *eSports* que existem e estão descritas no site da Confederação Brasileira de *eSports*:

- Jogos de luta;
- FPS – *First Person Shooters* (jogos de tiro);
- RTS – *Real Time Strategy* (jogos de estratégia);
- Jogos esportivos;
- Jogos de corrida;
- MOBA – *Multiplayer Online Battle Arena* (jogos em equipe com conquista de territórios);
- *Battle Royalle;*
- Mobile;
- Jogos de carta.

SAIBA MAIS

Professor, para apoiar as referências a respeito dos jogos existentes para cada uma das modalidades, sugere-se o acesso a algumas referências, como:

Você já conhece todos os tipos de *eSports?* Confira este texto e descubra. Disponível em: **https://cutt.ly/8RilaAJ**. Acesso em: 08 out. 2021.

Agora, aproveitando a divisão em grupos da atividade anterior, os estudantes deverão pesquisar e trazer vídeos que serão apresentados aos outros grupos, e que devem apresentar o jogo que selecionaram como tema de seu futuro clube.

Ressalta-se que, nessa etapa de análise dos vídeos e dos jogos, é pertinente que os estudantes reflitam sobre o espaço em que estão inseridos, percebendo que se encontram em um contexto escolar; isto é, entre colegas com diferentes idades e valores culturais, por isso é importante haver critérios de escolha, como, por exemplo, respeito à indicação etária em território nacional, dentre outros. Havendo a possibilidade, solicite, ainda, que compartilhem suas experiências com esses jogos e as sensações corporais que experimentam ao praticá-los.

Em seguida, proponha aos estudantes que se organizem em grupos, podendo ter as mesmas formações realizadas para o início da Atividade. Eles devem escolher uma das modalidades de *eSports* mencionadas.

Em seguida, anuncie que cada grupo irá vivenciar um ciclo investigativo para criar um clube da modalidade que escolheram. Diante disso, é importante que eles tenham ciência de que deverão pensar em estratégias e meios para a resolução de possíveis problemas que possam enfrentar tendo em vista o planejamento e a formação do clube. Para isso, é fundamental que cada grupo faça pesquisas aprofundadas em plataformas, canais, aplicativos e artigos que sejam confiáveis. Conte para a turma que será somente na próxima atividade que cada grupo irá aprofundar conhecimentos sobre os diferentes *eSports*. Nesse momento, é preciso que eles foquem suas respectivas investigações e exposições somente nas características gerais das modalidades e seus respectivos jogos.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, de acordo com as possibilidades, converse com o professor responsável pelo **Componente 5: "Clube de Exatas: Resolução de Problemas"** para tratarem suas adversidades se apropriando de suas habilidades práticas para as resoluções de problemas.

De modo a apoiar a organização e o cronograma previsto para a realização da Atividade, explique que, nessa primeira pesquisa, cada grupo deverá compartilhar com os colegas seus resultados. É importante que as apresentações não sejam muito longas, pois, preferencialmente, todos devem ser exibidos para turma de modo síncrono. Além disso, cada grupo deverá propor uma vivência prática.

Assim, solicite que os estudantes selecionem o material e preparem para os colegas uma breve descrição sobre as características do(s) jogo(s) escolhido(s). Para isso, oriente-os quanto às responsabilidades individuais e coletivas e, havendo necessidade, solicite que eles indiquem previamente quais serão os responsáveis pelas informações que serão apresentadas. Tal organização os apoiará em suas práticas atuais e futuras, e poderá promover, inclusive, reflexões iniciais a respeito de atividades comuns a clubes/equipes/times que se mobilizam para o desenvolvimento de ações coletivas. Além disso, à vista do processo avaliativo, você poderá observar com mais propriedade as ações coletivas e individuais dos estudantes.

Caso a Unidade Escolar não disponha de consoles de videogame e/ou outros recursos que sejam suficientes para uso dos estudantes, havendo a possibilidade e conforme os objetivos para a Atividade, pode-se, ainda, solicitar que eles explorem o espaço escolar de modo que verifiquem onde poderiam fazer as exposições dos jogos apresentados. Nesse sentido, como forma de mobilizar a participação, a experimentação e o envolvimento mais efetivo dos estudantes, caso seja viável, os estudantes podem trazer seus próprios videogames, tablets, celulares e notebooks, e suas respectivas mídias, e ver a possibilidade de realizar essa vivência online, usando a sala de informática, ou outro espaço que disponha de acesso à internet, ou local para a conexão dos aparelhos.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, converse com o professor do **Componente 2** no sentido de explorar o espaço escolar, na busca de um ambiente adequado para a prática dos clubes.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Nessas duas aulas, lembre-os de refletir sobre os desafios que encontraram durante a vivência, nas pesquisas, na apresentação e nas possíveis experimentações com *eSports*. Retome as questões que orientaram o percurso formativo até agora, e promova uma roda de conversa com a turma, para avaliar avanços em relação ao reconhecimento dos *eSports* e suas relações com os esportes tradicionais, comentando sobre suas diferenças e semelhanças, além das características específicas dos *eSports* e suas diferentes modalidades.

AVALIAÇÃO

Professor, durante a organização das vivências dos estudantes em relação aos jogos virtuais, observe se os estudantes: questionam, modificam e adaptam ideias existentes, criando propostas ou soluções criativas, originais e inovadoras, em atendimento, especialmente, à habilidade EMIFCG05.

ATIVIDADE 2

INTRODUÇÃO

Semana 5: 2 aulas

Professor, nesta atividade, proponha a cada grupo, conforme a formação da Atividade 1, experimentar e analisar o *eSport* escolhido, e já compartilhado com os colegas. O intuito é que os estudantes possam aprofundar a compreensão sobre os diversos elementos que compõem as modalidades. Como sugestão, pode-se pensar em estudos a partir dos seguintes questionamentos com relação às modalidades estudadas por cada grupo:

Ambientação	Personagens	Animações	Dinâmica de jogo
• Qual o tema do jogo? Que tipo de gênero narrativo o jogo aborda (terror, fantasia, aventura, ficção científica etc.)?	• Como os protagonistas são apresentados? Defina a estética das personagens do jogo. O jogo é em primeira ou terceira pessoa? Você pode customizar as personagens? Quais são os níveis de jogabilidade das personagens? Quais são suas histórias? Como elas se relacionam com a ambientação do jogo?	• O jogo é produzido com animação convencional, ou algum outro recurso? Qual o estilo dessa animação, características ocidentais ou orientais? As câmeras do jogo podem ser giradas 360º, em uma visão isométrica, ou é bidimensional?	• O jogo é: de luta, FPS, RTS, Esportes, Corrida, MOBA, Battle Royalle, Mobile, Cartas, ou de um tipo indefinido?

Solicite que cada time registre as respostas em um suporte que você considere adequado: caderno, cartolina, arquivo digital, *card* etc., para que possam compartilhar suas análises com os colegas.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 6 e 7: 4 aulas

Professor, antes de iniciar este momento da Atividade, solicite que os grupos retomem as informações coletadas anteriormente e apresentem para a turma em uma roda de conversa. Uma vez que

os estudantes analisaram essas estruturas básicas dos jogos de eSports que exploraram, discuta com eles o que os difere, tendo em vista as características de uma modalidade esportiva analógica. Pode-se pensar em perguntas que estimulem a reflexão a partir de comparações, como, por exemplo: ***Qual a diferença e semelhanças entre uma modalidade esportiva como futebol e FPS – First Person Shooters?***

Durante essas conversas, traga à tona a questão de que é preciso compreender que, tanto atletas de esportes convencionais, como atletas digitais, executam a especificidade de suas atribuições incansavelmente, para aprimorar seus desempenhos. No caso levantado anteriormente, por exemplo, tanto o futebol, como um jogo de FPS, são modalidades competitivas em equipes, que almejam marcar pontos e derrotar a equipe adversária. Nesta atividade, o objetivo é que observem as relações entre as modalidades dos jogos digitais, em específico as categorias que acessaram na Atividade anterior, e, dessa maneira, percebam suas relações. Por exemplo, os estudantes podem analisar partidas entre times de futebol e partidas entre times de MOBAS, identificando e fazendo relações entre as duas modalidades, observando a estratégia, o planejamento, posicionamento dos jogadores, coordenação e comunicação.

Assim, solicite a eles que, a partir de suas análises, será preciso criar um quadro de possíveis semelhanças e diferenças entre os *eSports* e os esportes convencionais. Esse quadro servirá, também, como base para um *Quiz* que será desenvolvido ainda nesta atividade, de acordo com as modalidades estudadas e seus respectivos jogos.

Mediante as diferentes possibilidades de produção, eles podem desenvolver um *Quiz* utilizando recursos físicos e/ou digitais. Esse *Quiz* deverá auxiliá-los a responder e entender as diferenças e semelhanças entre esportes convencionais e *eSports*, e os aspectos de suas modalidades.

SAIBA MAIS

Professor, para apoiar a criação dos *quizzes*, pode-se pensar no uso de papel cartão, cartolinas ou outros recursos digitais, conforme as possibilidades:

Como criar um *quiz* online grátis. Cinco ferramentas para testes na internet. Disponível em: **https://cutt.ly/HRiPFcP**. Acesso em: 08 out. 2021.

Aproveite a divisão em grupos da atividade anterior, cada equipe deve estar com um tipo de quiz em mãos, e devem competir para respondê-las e saber qual equipe dominará os temas do *quiz* como: as diferenças e similaridades entre Esporte e *eSports*, perguntas sobre os jogos que pesquisaram e que foram previamente apresentados.

Solicite que os erros e acertos sejam registrados, para que, na primeira aula da sistematização, sejam colocados em discussão.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 8: 2 aulas

Agora, com as respostas em mente, faça uma grande roda de conversa com toda a turma, e discutam essas relações. Comece mediando a discussão. Quando ela estiver avançada, comece a questioná-los sobre os atletas. ***Quem são esses atletas? Como será que se torna um atleta de eSports, por exemplo.*** Indique que, na próxima Atividade, vocês ampliarão essa conversa.

AVALIAÇÃO

Professor, espera-se que os estudantes consigam articular suas análises, e, juntos, consigam identificar as diferenças e similaridades do esporte e *eSport*.

ATIVIDADE 3

INTRODUÇÃO

Semana 9: 2 aulas

Como será a rotina de um atleta ou de um paratleta? E quanto ao atleta de eSports? Como treinam? Será que é preciso algum treinamento físico também? Por qual motivo? Será que as empresas os patrocinam? E os eventos? Quais serão seus cronogramas e etapas? Professor, abra esses questionamentos para os estudantes e deixe-os compartilhar livremente o que conhecem ou tem como hipóteses acerca do tema. Depois, solicite a eles que pesquisem sobre a vida desses atletas (esportes tradicionais e *eSports*), seguindo a organização dos grupos estabelecida na **Atividade 1**, mas, agora, além de uma modalidade digital, os estudantes precisarão escolher uma modalidade esportiva analógica. O objetivo é perceber como um jovem se torna um atleta em ambos os casos, como é a rotina de um atleta, sua remuneração, carreira, ganhos, dificuldades etc.

SAIBA MAIS

Atletas *Now*. Quer ser um jogador profissional de *eSports*? Saiba como! Disponível em: https://cutt.ly/CRiADTL. Acesso em: 17 ago. 2021.

***CbeSports*. Como é a vida de um atleta de *eSports* em *Rainbow Six*.** Disponível em: https://cutt.ly/YRiA2cK. Acesso em: 17 ago. 2021.

Ao término da pesquisa, oriente-os que o foco dessa atividade é discutir as relações estabelecidas entre os atletas. Dessa forma, assim que apresentarem os resultados, é provável que percebam que os treinamentos, sendo atletas de esportes tradicionais ou de *eSports*, apesar de suas especificidades, são similares. Chame a atenção dos estudantes para o significado cultural que os jovens que se tornam atletas trazem, bem como a oportunidade de ascensão social pelo esporte, o desejo de unir o gosto pelo jogo e o trabalho, além de enfocar a presença de outros profissionais que apoiam os atletas a desenvolver suas carreiras.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 10 e 11: 4 aulas

Agora que conheceram mais sobre os atletas, é hora de refletir sobre as questões econômicas e comerciais características do esporte e como elas se relacionam entre os esportes tradicionais e os *eSports*.

Dentre os *eSports,* existem jogos que são representações dos esportes tradicionais. Muitos atletas reais são referências para seus avatares durante a produção dos jogos, e, muitas vezes, possuem seus movimentos captados para a composição da animação do jogo. Patrocinadores dos esportes convencionais, muitas vezes, também são dos próprios jogos digitais, assim como tudo o mais que cerca as questões de direitos autorais e de marca.

Nesse momento, eles devem iniciar uma pesquisa que remete às questões comerciais e econômicas. Ao final da pesquisa, deverão apresentar, em um seminário, os dados obtidos que reflitam essas questões. A seguir, algumas sugestões de pontos as serem investigados: ***Como é o investimento no esporte no Brasil? Quais são as empresas que patrocinam clubes e atletas brasileiros? Essas empresas também patrocinam eSports? Como é esse investimento?***

Esses seminários devem culminar em uma discussão em que se espera concluir que os investimentos são realizados de formas distintas, mas que são diversas as possibilidades de custeio e salário de um

atleta, seja ele tradicional ou digital, e que, além de suas funções convencionais, como atletas, os desdobramentos de seu sucesso podem ser revertidos em melhorias de suas condições econômicas.

Vale destacar que alguns esportes, ou mesmo jogos digitais, possuem relações multimodais e, por essa razão, é possível descobrir HQs, mangás, filmes e animações que estejam relacionadas aos temas dos clubes que foram formados na Atividade 1, clubes esportivos e de *eSports*.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

No **Componente C2: Clube da imagem,** na AI3, o professor estará analisando a intencionalidade de imagens com cunho esportivo, e quando for para a AI4, analisarão a intencionalidade dos discursos cinematográficos e animação. Esses conhecimentos podem ser valiosos para essas discussões em que se observa o uso do esporte e/ou *eSports* para gerar algum tipo de consumo, assim como subprodutos de interesse do público. Por isso, pode ser interessante realizar pesquisas imagéticas e analisar os discursos esportivos e de *eSports*. No **Componente 3**, a abordagem, desde a **Atividade 1,** traz a perspectiva dos quadrinhos e mangás. Vale uma conversa com os professores desses componentes, de forma a integrar as atividades desenvolvidas.

Agora, os clubes devem partir para uma pesquisa de campo. Nessa pesquisa, eles devem investigar atletas e clubes esportivos da região da escola, assim como equipes de *eSports* e seus patrocinadores, que estejam relacionados aos seus clubes. Professor, é importante destacar que alguns clubes criados pelos estudantes já podem possuir atletas de alguma modalidade esportiva, ou mesmo jogadores que participam competitivamente em jogos digitais, sendo filiados em alguma guilda ou patrocinados por alguém, se essa for a situação, tome-a como uma oportunidade, e permita que esse(s) estudante(s) façam parte da pesquisa como objeto de estudo também.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 12: 2 aulas

Para o fechamento desta atividade, proponha uma discussão sobre os desafios encontrados para estruturar seus clubes, e como eles foram aceitos pela comunidade local e estudantil. Apesar dos clubes de interesse terem sido organizados nesse componente, não significa que outros estudantes, ou mesmo outros membros da comunidade, não possam participar ativamente desses encontros. Deixe sinalizado para os estudantes que esse será o próximo passo. Eles deverão, na próxima atividade, ampliar seus membros, e trazer propostas que gerem benefícios à comunidade, à escola e a seus colegas.

De qualquer forma, na última aula, proponha que discutam as dificuldades encontradas nas pesquisas realizadas na comunidade para a construção de seu clube.

AVALIAÇÃO

Espera-se que os estudantes observem as relações entre atletas tradicionais e atletas digitais, assim como os desafios que eles enfrentam para se colocarem no mercado de trabalho e ascender socialmente.

ATIVIDADE 4

INTRODUÇÃO

Semana 13: 2 aulas

Professor, inicie uma discussão, com o seguinte questionamento: ***Como, por meio de nossos clubes, podemos ampliar a participação de outras pessoas da comunidade em práticas esportivas e/ou de eSports? Quais seriam as estratégias para ampliar as vivências de seus clubes para o benefício da comunidade estudantil?***

Para responder a respeito dessas questões, proponha uma nova pesquisa de campo. No entanto, essa pesquisa será parte de um evento que será realizado nesta atividade, a feira dos clubes esportivos e de *eSports*. Solicite que organizem espaços experimentais das modalidades relativas a seus clubes e que busquem angariar novos integrantes para eles, assim como ouvi-los como comunidade ativa, e observar os pontos focais para utilizar as ações do clube em benefício de todos.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 14 e 15: 4 aulas

Permita que os estudantes se preparem para o evento por duas aulas além do tempo que resta da introdução. O desenvolvimento da feira de clubes deve ter garantido todo o protagonismo e liberdade dos estudantes. Logo, eles podem se utilizar à vontade de espaços e mídias que acharem pertinentes. Professor, a gestão e os demais professores precisam ser avisados, para que se preparem para essa feira de clubes. Se possível, e se for do desejo dos estudantes, esse momento é propício para incluir, inclusive, a comunidade local. O trabalho com a comunidade é o mesmo, buscar trazê-los como membros do clube, o que pode ampliar consideravelmente as possibilidades de desenvolvimento e implementação do clube, e perceber como isso pode beneficiar essa comunidade.

Nesse momento, é importante ser construído um protocolo de recepção, que cada clube deve desenvolver. O fundamento disso é a relação que devem estabelecer com seu público para cativá-los a participar de seu clube, e descobrir como o clube em questão pode beneficiar a comunidade.

Oriente-os a criar um formulário de perguntas e respostas, que possa ser respondido rapidamente. Esse formulário pode ser tradicional, em folha de papel, ou pode se utilizar de diversas possibilidades tecnológicas, como um acesso por *QRcode* a um formulário digital, ou uma gravação de vídeo com as respostas dos visitantes aos seus estandes. Fique atento, professor, observe como os estudantes lidam com os TDIC - Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. Observe, no quadro de avaliação, como avaliá-los.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 16: 2 aulas

Nessas duas aulas, os estudantes devem analisar seus protocolos para elaborar projetos que beneficiem a escola e seus estudantes. O planejamento dessas ações pode ser colocado em prática assim que forem identificados e definidos, o importante é que sejam benéficos para a comunidade de forma geral. Devem discutir os desafios que virão à frente, e formas de buscar apoio dentro e fora da escola, para que possam concretizar o projeto.

AVALIAÇÃO

Espera-se que os estudantes identifiquem, analisem e desenvolvam estratégias para os problemas que encontraram para adquirir apoio externo à escola.

Professor, avalie como os estudantes exploram as TDIC e compreendem seus princípios e funcionalidades, em atendimento à habilidade EM13LGG701.

ATIVIDADE 5

INTRODUÇÃO

Semana 17: 2 aulas

Professor, neste momento, questione os estudantes sobre o que eles sabem sobre a criação de jogos. Na **Atividade 2**, eles estudaram sobre alguns elementos e características deles como ambientação, personagens, trama e dinâmica. Revele que, nessa atividade, eles serão produtores de jogos digitais que "buscarão" criar um novo título dos *eSports*. Depois de terem seu jogo pronto, deverão ressignificar espaços da escola, para fazer o lançamento de seu jogo para a comunidade estudantil, para os demais clubes e, se for oportuno, para a comunidade local.

A partir desse momento, eles devem selecionar o tipo de jogo que irão produzir, e buscar ferramentas para produzi-lo. Deixe claro que se trata de uma experimentação simples, e que não necessita ser um jogo completo, mas que precisa ter uma jogabilidade simples, e buscar ser algo prazeroso, com o qual as pessoas possam competir umas com as outras, mesmo que por meio de índices e recordes.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Nesse mesmo período, os estudantes estarão iniciando alguns processos relativos às ressignificações espaciais da escola no **Componente 2**. Verifique com o professor desse componente como estão os encaminhamentos, e pondere sobre a possibilidade de realizarem essa ação em conjunto.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 18 e 19: 4 aulas

Programar um jogo parece algo assustador à primeira vista, mas, hoje, existem algumas plataformas que tornam a programação simples, e que são gratuitas. Nesse momento, professor, lembre-os de que os jogos devem ser simples e devem proporcionar um momento de lazer competitivo para quem for jogá-los.

Essa atividade será realizada em duas partes:

1ª PARTE - Construção do jogo analógico (prototipagem)

Nesse momento, o clube deve construir uma versão de seu jogo de forma analógica, por meio de um protótipo: como um jogo de tabuleiro, de cartas, ou filmar uma versão que se utiliza de uma vivência corporal. Deixe-os livres para decidir como seria a melhor forma de criar um protótipo de seu jogo. Uma importante sinalização para suas construções é a relação com seu clube, o jogo desenvolvido deve buscar algum atrelamento com o clube a que pertencem.

2ª PARTE - Transposição para versão digital

Para isso, são apresentados no "Saiba Mais" duas opções de plataformas e tutoriais para que os estudantes façam a transposição de seus próprios jogos.

SAIBA MAIS

A seguir estão ferramentas e tutoriais para auxiliar os estudantes a criarem seus próprios jogos, que almejam ser *eSports*.

Plataforma *Scratch* para criação de jogos. Disponível em: https://scratch.mit.edu/. Acesso em: 08 out. 2021.

Tutorial. Brasília Fab Lab. Como fazer um jogo no Scratch em menos de 10 minutos. Disponível em: **https://cutt.ly/QRiD9eH**. Acesso em: 08 out. 2021.

Plataforma Programaê para criação de jogos. Disponível em: **https://cutt.ly/2RiFfAS**. Acesso em: 08 out. 2021.

Permita que os estudantes explorem, por duas aulas seguidas, a prototipagem e as ferramentas digitais, e finalizem na terceira aula, colocando os colegas para testar os jogos produzidos uns dos outros. Esse momento de experimentação do protótipo analógico é bastante importante para descobrir se a mecânica idealizada condiz com as ideias do grupo, se ambiente, personagens e dinâmicas funcionarão. As animações ficarão para a parte digitalizada do *eSport* em construção. Assim que os novos *eSports* estiverem prontos, é hora de levarem seu jogo para fora do planejamento, e construí-lo em meio digital. Esse é um trabalho que demandará bastante atenção e perseverança dos estudantes.

Ao finalizar a primeira versão digital, "versão beta", é hora de divulgá-lo por meio de espaços ressignificados da escola.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, observe que o professor do **Componente 2** estará trabalhando com a ressignificação dos espaços da escola. Logo, os estudantes podem aproveitar os conhecimentos adquiridos nesse componente e rapidamente ajustá-los para esta Atividade. Procure o professor desse outro componente, e, juntos, busquem possibilidades de articulação nesse momento.

Uma vez que os locais estejam adequados a essa divulgação, os estudantes devem buscar em outros clubes, em outras séries e classes, em um horário que não atrapalhe as aulas dos outros estudantes, pessoas para vivenciar suas produções. Caso haja articulação com a comunidade local, pode-se propor uma vivência de um dia com ela, mediante autorização da gestão. A escola, como instituição, deve decidir por essa opção. Uma vez que a escola já agregou a comunidade na **Atividade 4** deste componente, e que membros do Clube já sejam parte da comunidade, e não necessariamente estudantes da escola, busque a ampliação desse experimento, deixando que outros interessados da comunidade local acessem a escola e as produções dos estudantes.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 20: 2 aulas

Ao término desse curto evento, os estudantes terão dois dias para refletir sobre os desafios que os *eSports* têm em seu contexto. Faça-os discutir sobre os temas: ***Quais são os desafios na jornada dos atletas de eSports para se tornarem profissionais reconhecidos? Como os clubes podem trazer benefícios para os jogos eletrônicos e seus jogadores? Quais os desafios para avançar com os clubes desenvolvidos na escola, e como utilizá-los para beneficiar a comunidade? Quais os desafios encontrados para produzir um jogo, mesmo que simples?***

Ao fim da discussão as conclusões devem ser registradas. Esse registro, na última aula, deve servir como subsídio para a construção de um contrato, que deverá ser passado e revisado ano a ano para a continuidade dos clubes e dos novos clubes que forem surgindo. Esse contrato deve servir como dispositivo de referências para todas as futuras gerações.

AVALIAÇÃO

Espera-se que os estudantes identifiquem, analisem e desenvolvam estratégias para os problemas que encontraram. Professor, avalie como os estudantes exploram as TDIC e compreendem seus princípios e funcionalidades, em atendimento à habilidade EM13LGG701. Observe como eles ressignificam os problemas encontrados diante da construção e continuidade dos clubes, e como pensam a proximidade com a comunidade estudantil e local.

COMPONENTE 5

CLUBE DE EXATAS: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

DURAÇÃO: 30 horas

AULAS SEMANAIS: 2

QUAIS PROFESSORES PODEM MINISTRAR ESTE COMPONENTE: Matemática ou Física.

INFORMAÇÕES GERAIS:

Professor, neste componente, os estudantes terão a oportunidade de aprofundar seus conhecimentos sobre como eles próprios pensam para a construção de estratégias de resolução de diferentes tipos de problemas, desenvolvendo suas capacidades leitoras, de curadoria de problemas e de criação. A proposta é, na forma de um clube de jovens que gostam de resolver problemas, criar oportunidades para que eles se tornem cada vez mais *experts* como resolvedores de situações-problema em Matemática. Para isso, o foco do trabalho está voltado ao desenvolvimento de estratégias possíveis para se resolver um problema, por meio de trocas e diálogo com seus pares, colocando o estudante como protagonista, ampliando seu repertório e conjunto de escolhas, enquanto estabelece com seus colegas um Clube de Exatas. A partir dessa experiência, os estudantes serão convidados a fazer uma curadoria de problemas semelhantes aos que resolveram, para, juntos, construírem uma problemateca, com o objetivo de organizar essas estratégias de acordo com cada tipo de problema, analisando a estrutura do texto, e qual é a relação entre o processo de resolução e a estratégia utilizada. Nessa estrutura, a organização geral se dará pela montagem e organização do Clube de Exatas: Resolução de Problemas, com a definição de um estatuto. Durante as aulas, a turma poderá ser subdividida em miniclubes, de acordo com interesses comuns, e caracterizados pelo aprofundamento em estratégias resolutivas para determinado tipo de problema.

OBS.: Professor, acesse as resoluções dos problemas propostos neste aprofundamento pelo QRcode.

Objetos de conhecimento: Estratégias para a resolução de problemas; Métodos para resolução de problemas; Formulação de problemas.

Competências da Formação Geral Básica: 3.
Habilidades a serem aprofundadas:

EM13MAT315	Investigar e registrar, por meio de um fluxograma, quando possível, um algoritmo que resolve um problema.

Eixos Estruturantes: Investigação Cientifica e Processos criativos.
Competências e Habilidades:

EMIFCG03	Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.
EMIFMAT01	Investigar e analisar situações-problema, identificando e selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação, elaborando modelos para sua representação.
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 a sua adequação em termos de possíveis limitações, eficiências 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.
EMIFMAT06	Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, considerando a aplicação dos conhecimentos matemáticos associados ao domínio de operações e relações matemáticas simbólicas e formais, de modo a desenvolver novas abordagens e estratégias.

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

	Investigação Científica		Empreendedorismo
	Processos Criativos		Mediação e Intervenção Sociocultural

ATIVIDADE 1

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, apresente aos estudantes a proposta desta Unidade Curricular. Informe-os que eles farão parte de um grupo em que a resolução de problemas vai contribuir para o desenvolvimento de habilidades que estão articuladas com as possíveis estratégias utilizadas em diferentes contextos para se chegar a uma ou várias soluções.

Para os estudantes público-alvo da educação especial, considere suas potencialidades para a organização dos grupos, uma vez que, para esta unidade curricular, o foco está na leitura e nas escolhas de estratégias para a resolução de problemas. Considerando o Desenho Universal para a Aprendizagem, que tem como um dos objetivos tornar a aprendizagem acessível para todos, a leitura compartilhada por um dos estudantes e a explicação por outro poderá contribuir para a compreensão das propostas apresentadas, promovendo a integração entre os estudantes, eliminando possíveis barreiras e incluindo o protagonismo de todos.

SAIBA MAIS

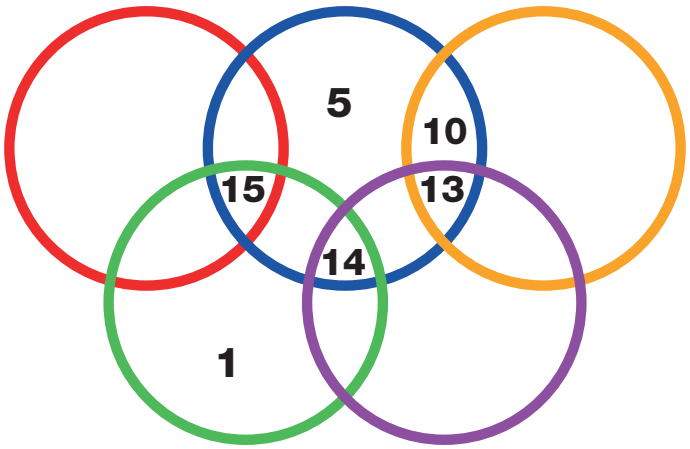
Professor, conheça mais sobre o **Desenho Universal para a Aprendizagem,** que tem uma abordagem educacional de que toda pessoa tem o direito de estudar e buscar o seu melhor como ser humano. Para conhecer, acesse:

Diretrizes Para o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). Disponível em: https://cutt.ly/7RrfhlM. Acesso em: 13 out. 2021.

Para começar, questione sobre o que significa, para eles, resolver problemas. Socialize as respostas e observe como se colocam diante dessa situação. De forma acolhedora, diga-lhes que, nesse Clube, todos podem arriscar e tentar resolver tudo o que for proposto, não precisam ter receio ou medo de errar, pois o modo mais eficiente de se encontrar uma solução pode ser, inicialmente, pela experimentação. De fato, nas ciências em geral, problemas novos são resolvidos experimentando estratégias e observando os resultados, e, se estes respondem ou não à pergunta central do problema. Assim, a proposta é que os estudantes se invistam do espírito científico e vivenciem o processo investigativo, sem censura prévia, mas com muita observação e reflexão sobre resultados, sejam eles positivos, ou não.

Para o engajamento dos estudantes, propomos uma dinâmica para que seja possível iniciar o processo de resolução de problemas por meio de estratégias pessoais. Organize os estudantes em pequenos grupos. Sugerimos trazer algumas informações sobre Pitágoras, pois provavelmente já tiveram contato com o Teorema de Pitágoras. Converse com eles sobre a sociedade secreta de Pitágoras, que nasceu em Samos, uma personagem cujo lema era "tudo é número". Ele viveu entre 580 e 500 a.C., aproximadamente, viajou muito, e foi fundador de uma sociedade secreta que tinha como foco o estudo da matemática e da filosofia. Converse com os estudantes e explique que, agora, vão vivenciar alguns rituais matemáticos que foram propostos por Pitágoras e seus discípulos, e que, segundo eles, serviam como rituais para a vida e para participar da sociedade secreta de Pitágoras, para isso, era necessário conhecer uma série de conceitos. Desafie os estudantes: ***será que vocês seriam aceitos na sociedade pitagórica?*** Agora, os estudantes, em grupos, vivenciam as três provas estabelecidas por Pitágoras.

PROVA 1: o objetivo dessa primeira prova é o de preencher as nove seções definidas pelos círculos e, entre eles, cada espaço com um número de 1 a 15, sem repetição, algumas seções já foram preenchidas. A soma dos números dentro de cada círculo deve ser também igual a um número primo. O total dessas somas deve ser o mais alto possível. O grupo que conseguir obter a soma mais alta dos números vence essa prova.



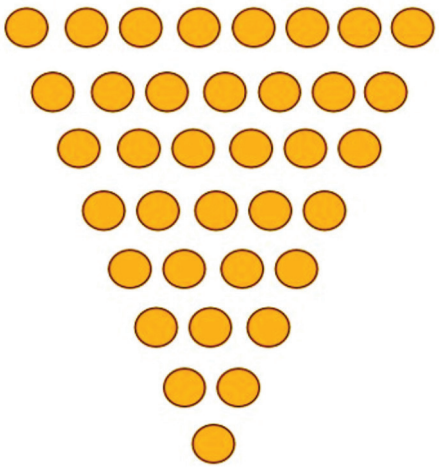
Fonte: Galileu[1]

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

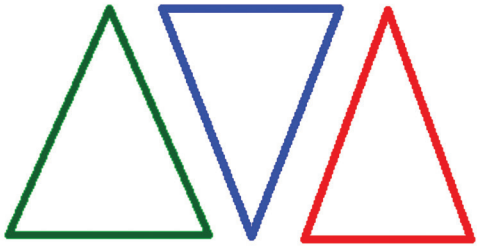
PROVA 2: imagine uma plateia de 36 lugares com dois tipos de pessoas: as que usam roupa vermelha, e as que usam roupa azul. Quatro de cada tipo devem se sentar na fila da frente com oito lugares. Os de roupa vermelha preferem sentar atrás de um sujeito de roupa vermelha e outro de roupa azul. Os de azul se sentem melhor sentando-se atrás de dois de roupa azul ou de dois de roupa vermelha. Fora os oito sujeitos da frente, existem 11 de roupa azul e 17 de vermelha. Como fica a plateia?

1 http://revistagalileu.globo.com/Galileu/0,6993,ECT640739-2680,00.html. Acesso em 10 de out. 2021.



Fonte: Galileu[2]

PROVA 3: os pitagóricos tinham conceitos estranhos. Por exemplo, eles achavam que havia 17 tipos de alimentos proibidos, sendo 17 o mais divino dos números primos. Por isso eles imaginaram o seguinte exercício: faça um arranjo colocando três triângulos, um triângulo em cima do outro, de maneira que formem 17 polígonos e, em cada um deles, coloque os números de 1 a 17. Esses polígonos são os locais dos alimentos proibidos. Dá para imaginar?



Fonte: Galileu[3]

Ao final, quando os estudantes mostrarem à turma como resolveram os desafios e as dificuldades que encontraram, estabeleça com eles as primeiras regras do Clube de Exatas: resolução de problemas. Ouça as sugestões da turma e, se não surgir entre as regras propostas, inclua a colaboração e o respeito à forma de pensar e ao tempo de cada colega, tanto na resolução, como na apresentação de suas ideias.

Com objetivo de analisar uma estratégia de resolução de problemas, diga aos estudantes que receberão algumas situações-problema para resolver, porém, antes de iniciar a resolução, eles devem ler o problema e registrar como pensaram na resolução. Esse registro inicialmente deve ser individual. Em seguida, resolvem, colocando em prática suas ideias.

2 http://revistagalileu.globo.com/Galileu/0,6993,ECT640739-2680,00.html. Acesso em 10 de out. 2021.
3 http://revistagalileu.globo.com/Galileu/0,6993,ECT640739-2680,00.html. Acesso em 10 de out. 2021.

Professor, sugerimos que apresente os problemas separadamente para que os estudantes possam pensar e discutir como resolvê-los.

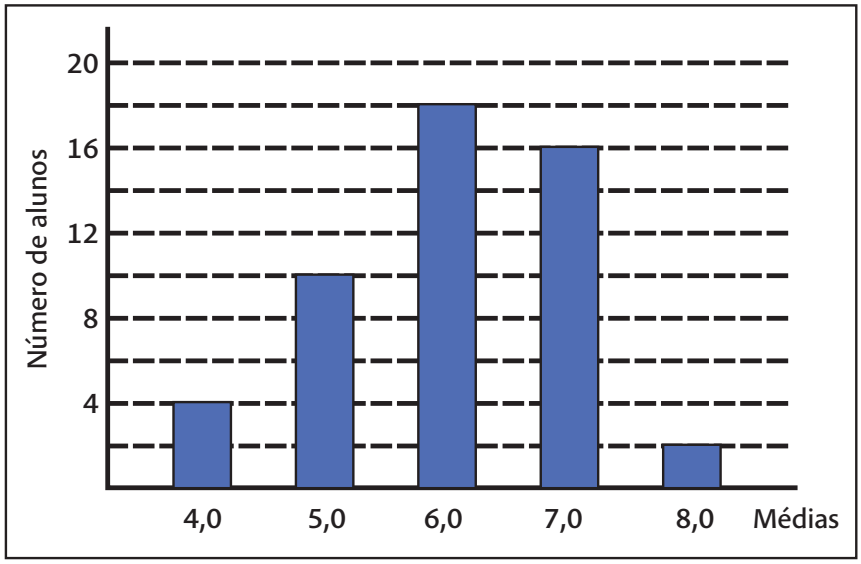
Para engajar os estudantes nesse processo, sugerimos alguns problemas que podem ser resolvidos inclusive por tentativa e erro (Problemas 1, 3 e 4). Nesse tipo de problema, os estudantes mobilizam seus conhecimentos aplicando várias tentativas, e utilizando diferentes estratégias para solucioná-los. A experimentação é importante, pois se uma não der certo, ele poderá tentar outras, assim, esse processo é repetido até que se obtenha uma solução. Essa escolha se dá para que os estudantes possam interagir e refletir como pensam. Na socialização, valorize as diferentes estratégias, com feedbacks positivos, incentivando para que reflitam sobre suas escolhas.

1. Num cercado de porcos e galinhas, uma pessoa contou 18 cabeças; a outra, 50 patas. Quantos são os porcos?

2. A soma de três números pares consecutivos é igual a 78. Determine esses números.

3. Um homem, que pesa 100 quilos, e seus dois filhos, um pesando 40 quilos, e o outro pesando 60, precisam atravessar um rio. O único barco disponível só pode carregar até 100 quilos de cada vez. Como eles poderão chegar à outra margem?

4. (ENEM 2009 - adaptado) Considere que as médias finais dos alunos de um curso foram apresentadas no gráfico a seguir.



Sabendo que a média para aprovação nesse curso era maior ou igual a 6,0. Qual foi a porcentagem de alunos aprovados?

A cada problema resolvido, convide alguns grupos que resolveram por estratégias diferentes para compartilharem suas escolhas. Durante a apresentação de cada problema, problematize o texto, com perguntas como: quais pistas do texto fizeram com que o grupo escolhesse essa forma para resolver o problema? Como identificaram o que deveriam procurar? Anote no quadro as informações dadas pelos estudantes para cada problema resolvido. Questione-os com qual das estratégias apresentadas para cada um dos problemas eles mais se identificaram. Questione também qual dos problemas apresentados foi mais fácil resolver, e o mais difícil, ou mais desafiador.

Oriente os estudantes a registrarem as resoluções e analisarem que, para resolver um problema, é possível utilizar diferentes estratégias para chegar à solução.

Anuncie que nas próximas aulas, a partir dessa experiência, vamos aprofundar e organizar as estratégias possíveis para resolução de diversos problemas.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

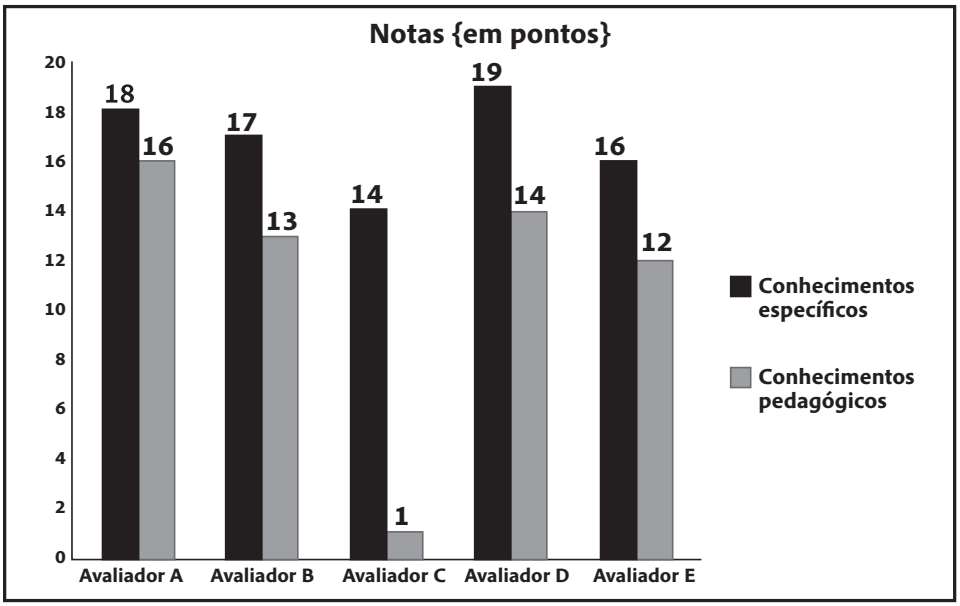
Professor, nessas aulas, proponha problemas semelhantes aos que os estudantes resolveram anteriormente, para que testem as estratégias utilizadas e discutidas por eles e pelos colegas para validarem, ou, se for necessário, ajustar a descrição da estratégia para os diferentes tipos de problema. Sugerimos alguns problemas que poderão ser ampliados por você de acordo com o perfil da turma.

- 1. Em um estacionamento há carros e motos num total de 12 veículos e 40 rodas. Qual é a quantidade correta de carros e motos?

- 2. A soma de dois números é 37. A diferença entre eles é 9. Quais são esses números?

- 3. Um pastor pretende atravessar um rio levando um lobo, uma ovelha e um pé de couve, num barco onde só cabe ele e mais um item. Pode fazer as viagens que quiser, mas nenhum item deve ser perdido, o que pode ser difícil de conseguir, já que, se ele não estiver presente, a ovelha come a couve, ou o lobo come a ovelha! Como deve ser feito o transporte de todos para a outra margem do rio?

- 4. (ENEM 2013 - adaptado) As notas de um professor que participou de um processo seletivo, em que a banca avaliadora era composta por cinco membros, são apresentadas no gráfico. Sabe-se que cada membro da banca atribuiu duas notas ao professor, uma relativa aos conhecimentos específicos da área de atuação, e outra, aos conhecimentos pedagógicos, e que a média final do professor foi dada pela média aritmética de todas as notas atribuídas pela banca avaliadora.



Fonte: ENEM_2013

Utilizando um novo critério, essa banca avaliadora resolveu descartar a maior e a menor notas atribuídas ao professor. Compare as médias obtidas antes e depois do novo critério. Em qual situação seria atribuída uma média maior ao professor?

Nessa discussão, oriente os estudantes que, nesse momento, devem pensar na seguinte questão: Com qual tipo de problemas me identifico e gosto de resolver? Como resolvo esse tipo de problema? Solicite que registrem essas reflexões sobre como se relacionam com os problemas.

ATIVIDADE 2

INTRODUÇÃO

Semana 5: 2 aulas

Com objetivo de incluir a curadoria de problemas para cada estratégia de resolução, proponha aos estudantes que, a partir desse momento, iniciem a organização de uma problemateca, ou seja, de um conjunto de problemas diversificados organizados por tipo, cada um deles acompanhado da descrição da estratégia para resolvê-los. Além da organização dos problemas investigados pelo clube, a problemateca tem o objetivo de compartilhar com outros estudantes como se resolvem determinados tipos de problemas.

Os grupos podem ser formados pelos interesses dos estudantes, a partir dos tipos de problemas que resolveram inicialmente. O objetivo dessa organização é o de dar possibilidades para que vivenciem diferentes tipos de problemas para encontrar a solução. Os estudantes poderão selecionar e estruturar como desejam compartilhar essas descobertas. Para isso, será necessário que tenham um caderno de registros para o acompanhamento dessa seleção.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 6 e 7: 4 aulas

Para apoiar o trabalho dos estudantes nesse processo, apresente tipos de problemas variados para resolverem a partir de estratégias pessoais. O trabalho com problemas semelhantes proporciona a exploração para que os estudantes possam observar um padrão na estrutura do texto. Espera-se que se observem problemas de determinados tipos que podem ser resolvidos por meio de estratégias semelhantes.

Professor, não se preocupe em classificar os problemas para os estudantes, o objetivo é que analisem e explorem a estrutura dos textos, identifiquem quais deles podem ser chamados de convencionais, ou não, e relacionem essa estrutura com as possíveis estratégias.

Apresente um ou mais problemas desse tipo para explorar o texto. Como, por exemplo:

1. Ana tinha uma quantia, gastou 35% e ainda ficou com R$ 97,50. Qual valor Ana tinha inicialmente?

Explore o texto, questionando quais foram as informações localizadas no texto que possibilitaram a resolução. Observe com os estudantes que o texto desse tipo de problema é composto de frases curtas, e todos os dados necessários para resolver estão explícitos no texto; para resolvê-los, são aplicados um ou mais algoritmos e, em geral, esses problemas sempre possuem uma solução única. Esse tipo de problema é chamado de convencional, e corresponde a problemas mais frequentes nos materiais didáticos e trabalhados nas aulas de matemática.

Por outro lado, são chamados de problemas não convencionais aqueles que rompem com as características dos problemas convencionais. Explore esses tipos de problemas para que os estudantes observem como eles são estruturados. Para começar, trazemos dois exemplos de problemas não convencionais:

Problemas com excesso de dados: nesses tipos de problemas nem todos os dados disponíveis no texto são utilizados para resolução. Por exemplo:

2. A empresa em que Carlos trabalha atualmente possui 320 funcionários. 30 funcionários realizam atendimento ao público no horário comercial das 8h às 17h. Na estrutura da empresa, há um setor de produção, com dois grupos de funcionários, que se revezam em dois horários: diurno, das 7h às 16h, e noturno, das 22h às 6h. Carlos sai todos os dias às 7h para trabalhar. Seu horário de almoço é das 12h às 13h. Sabendo que os dois grupos que fazem o revezamento possuem a mesma quantidade de funcionários, quantos funcionários trabalham no período noturno?

Questione os estudantes quais dados utilizaram para resolver o problema. ***Todas as informações que estão no texto foram utilizadas? O que diferencia esse problema do anterior?***

Problemas de lógica: são problemas em que a base não é numérica, e que não envolvem nenhum algoritmo numérico em sua resolução, eles exigem o raciocínio lógico dedutivo.

3. (OBMEP) Um rei concedeu uma chance a um prisioneiro de ser libertado se resolvesse corretamente um problema. O prisioneiro foi levado perante o rei e recebeu um pedaço de papel onde se lia:

Nesse bilhete exatamente uma sentença é falsa.

Nesse bilhete exatamente duas sentenças são falsas.

Nesse bilhete, exatamente três sentenças são falsas.

Nesse bilhete, exatamente quatro sentenças são falsas.

O rei pergunta então ao prisioneiro: "Quantas sentenças nesse bilhete são falsas?"

Qual deve ser a resposta para que o prisioneiro seja libertado?

Qual é a sentença verdadeira?

Justifique sua resposta.

Explore o texto com os estudantes, esse tipo de problema exige um raciocínio mais complexo, e desafia o estudante a colocar em prática sua criatividade para elaborar estratégias de resolução. Questione os estudantes sobre como pensaram para resolver, e quais pistas no texto os auxiliaram a tomar tais decisões. Socialize as diferentes estratégias, solicitando para alguns grupos que re-

gistrem sua resolução no quadro, assim, os demais acompanham como a estratégia foi elaborada. Novamente, oriente o registro, para que todos tenham as estratégias discutidas.

Solicite aos grupos para realizarem uma curadoria de problemas semelhantes aos que foram apresentados, para compartilharem com os colegas, com as estratégias de resolução que utilizaram. Se for adequado, sugerimos que cada grupo pesquise um dos tipos de problemas já desenvolvidos anteriormente para a próxima aula: problemas convencionais, problemas com excesso de dados e problemas de lógica. Incentive-os a pesquisar também entre os problemas que são propostos nas aulas de matemática da formação geral.

SISTEMATIZAÇÃO

Semanas 8 e 9: 4 aulas

Os estudantes apresentam o resultado da curadoria e as estratégias para resolver esses tipos de problemas e comentam porque escolheram esse caminho de resolução. Após a apresentação de cada grupo, analise com os estudantes os enunciados dos problemas trazidos por eles. Verifique se os estudantes observam que, para o mesmo tipo de problema, a estrutura do texto é muito semelhante, e que, provavelmente, é possível aplicar a mesma estratégia para encontrar a solução. Esse ponto é importante para que possam identificar esses problemas e se familiarizarem com a forma de resolvê-los. Convém que façam os registros sobre o texto e as pistas que indicam usar uma estratégia ou outra. Lembre-os de que esses registros são importantes para a problemateca.

AVALIAÇÃO

Professor, nas duas atividades iniciais, observe e registre evidências das aprendizagens esperadas em relação às habilidades EMIFMAT01, EMIFMAT02.

Isso significa observar se, ao longo das atividades, os estudantes foram capazes de:

- Identificar e selecionar conhecimentos matemáticos relevantes para cada situação, elaborando modelos para sua representação.
- Elaborar e testar estratégias, explicando a resolução das situações-problema.
- Avaliar diferentes estratégias de resolução, identificando possíveis limitações, eficiência e possibilidade de generalização para problemas semelhantes.

Por outro lado, faça anotações pessoais sobre o envolvimento dos jovens nas propostas feitas, registrando como eles se comprometem no processo de resolver problemas, na organização de seus registros e nas apresentações dos grupos. Essas anotações serão úteis para a preparação de uma devolutiva mais estruturada à turma.

ATIVIDADE 3

INTRODUÇÃO

Semana 10: 2 aulas

Retome com os estudantes os problemas apresentados por eles na atividade anterior. Comente que existem outros tipos de problemas além dos que já foram apresentados. A crença, por exemplo, de que todos os problemas precisam ter sempre uma resposta é uma quebra de crença, pois esses tipos contribuem para desenvolver o raciocínio e as possibilidades de solução ou não.

Para outros, não podemos ter pressa para resolver, considerando o grau de complexidade, o tempo para resolução é diferente para quem já resolveu esse tipo de problema, enquanto outros podem levar muito tempo. Considere conversar com os estudantes sobre alguns problemas de matemática que levaram anos até encontrar uma solução, e ainda existem alguns que não foram resolvidos, e que há premiação para quem encontrar a solução.

> Os Prêmios dos Problemas do Milênio (em inglês: *Millennium Prize Problems*) são sete problemas matemáticos estabelecidos pelo Instituto Clay de Matemática. A correta solução de qualquer um desses problemas resulta em um prêmio de um milhão de dólares entregues pelo Instituto a quem realizar essa resolução. Atualmente, apenas a conjectura de Poincaré foi resolvida, em 2010, pelo matemático russo Grigori Perelman, que recusou, tanto esse prêmio, quanto a Medalha Fields em 2006.
>
> Fonte: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Problemas_do_Pr%C3%A9mio_Millennium**. Acesso em: 13 out. 2021.

Professor, na sequência vamos continuar a explorar as diferentes estratégias para resolução de problemas.

Nesse momento, sugerimos organizar os problemas que já foram apresentados para a problemateca, assim ela será construída nesse processo.

De posse dos problemas, discuta com os estudantes como será a organização da problemateca: ***Como serão as seções? Como você explicaria a resolução do problema para outra pessoa? De que maneira podemos organizar e estruturar a problemateca?***

Algumas sugestões: a problemateca pode ser elaborada a partir de fichas em que sejam registrados os problemas de um lado, e, no verso, a descrição da estratégia. Outra possibilidade é a organização virtual, de forma que todos os estudantes tenham acesso, por exemplo, em um formulário eletrônico. De qualquer forma, a problemateca é uma produção dos jovens, eles devem propor a forma e a estrutura desse material.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Para pensar na organização da problemateca, converse com os estudantes sobre a possibilidade de aplicarem o que aprenderam no componente "Clube de quadrinhos", uma vez que o objetivo é o de compartilhar as estratégias de resolução de problemas para a turma e ampliar para outros grupos.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 11 e 12: 4 aulas

Converse com os estudantes que há outros tipos de problemas, e que eles vão conhecer e, assim, ampliar o repertório de resolução. Sugerimos a metodologia de rotação por estações, considerando que eles já vivenciaram e discutiram alguns tipos de problema. Para cada estação, os grupos devem analisar a proposta, e responder algumas questões antes da resolução:

a) Liste todos os dados do problema.

b) Quais informações são importantes para resolver o problema?

c) Existe alguma palavra que você não conheça?

d) O que você precisa encontrar?

e) Descreva a estratégia pensada por você para a resolução do problema.

f) Analise: sua estratégia funcionou? Caso sua resposta seja negativa, pense em outra estratégia.

Sugerimos alguns problemas, mas que podem ser adaptados, ampliados de acordo com o perfil da turma.

Problemas de estratégia ou de transvase: esses problemas envolvem idealizar idas e vindas, ou movimentos, de modo a responder ao que se pergunta.

ESTAÇÃO 1: Num acampamento militar, o sargento ordenou ao soldado que ele fosse ao poço pegar exatamente quatro litros de água. O sargento entregou ao soldado um balde com a capacidade para cinco litros e outro com capacidade para três litros. O que o soldado deve fazer para entregar ao sargento os exatos quatro litros de água exigidos?

Problemas resolvidos por esquemas: Os estudantes podem utilizar um esquema / diagrama / tabela / gráfico. Muitas vezes fazer um esquema é uma forma de obter a solução de um problema.

ESTAÇÃO 2: Descubra a senha correta do cadeado, formada por três dígitos, sabendo que:

682 - um número está correto e bem posicionado.

614 - um número está correto, mas mal posicionado.

738 - nada está correto.

206 - dois números estão corretos, mas mal posicionados.

780 - um número está correto, mas mal posicionado.

Problemas resolvidos do fim para o princípio: Esta estratégia é adequada quando se conhece o ponto de chegada e o que se quer saber é o ponto de partida.

ESTAÇÃO 3: Guilherme tinha uma certa quantia. Foi ao Shopping Center e, ao entrar na primeira loja, gastou a metade da quantia que tinha. Em seguida, foi à praça de alimentação e gastou 20 reais. Continuou o seu passeio e entrou em outra loja. Nesta segunda loja Guilherme gastou a metade do dinheiro que tinha sobrado. Em seguida, ele foi ao boliche e gastou 50 reais. Logo após, Guilherme foi a outra loja e gastou a metade do dinheiro que tinha sobrado. Finalmente pagou R$ 8,00 de estacionamento. Nesse momento, ele percebeu que ainda tinha 35 reais na carteira. Quantos reais Guilherme levou para o Shopping Center?

Problemas de tentativa e erro: O problema é resolvido por meio de tentativas de um modo orientado, e verificando, em cada caso, se a solução encontrada satisfaz as condições do problema.

ESTAÇÃO 4: Este triângulo com círculos é um triângulo mágico. Basta que se disponham os números de 1 a 6 nos círculos, para que cada lado some 9. Onde deve ficar cada um dos números 1, 2, 3, 4, 5, 6?

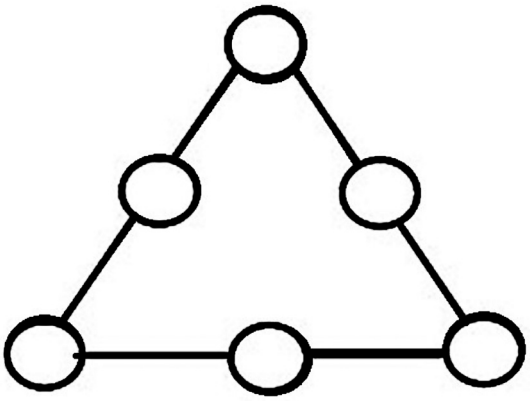


Imagem produzida pelos autores especialmente para este material.

Após os estudantes passarem por todas as estações, organize uma conversa, para contarem como resolveram os problemas, e quais estratégias utilizaram, comparando-as com os demais grupos. Verifique se tiveram alguma dificuldade para resolver algum tipo de problema.

Detenha-se na análise do texto de cada problema, essa atividade deve possibilitar uma leitura mais reflexiva dos enunciados dos problemas. Questione: que pistas estão presentes no texto de cada problema que favorece a tomada de decisão sobre a estratégia a ser utilizada? Esse movimento deve ficar claro para os estudantes, pois uma das tarefas, após a resolução dos problemas, é a escrita das estratégias que utilizaram, que deve ser clara e objetiva para quem realizar a consulta do acervo de problemas que será constituído no processo.

Oriente-os a registrarem as estratégias e compararem com as anteriores, verificando se existe alguma semelhança, ou se foram diferentes.

Proponha que façam uma curadoria de problemas semelhantes, ou outros, para compartilharem com a turma na próxima aula. Esses problemas podem ser a contribuição de cada estudante para a Problemateca do Clube.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 13: 2 aulas

Os estudantes apresentam o resultado da curadoria e as estratégias para resolver os problemas trazidos por eles. Após a apresentação de cada grupo, analise com todos os enunciados, comparando com os da aula anterior. Verifique se os estudantes observam que, para o mesmo tipo de problema, a estrutura do texto é muito semelhante, e que, provavelmente, é possível aplicar a mesma estratégia para encontrar a solução. Convém que façam os registros sobre o texto e as pistas que orientam a escolha da estratégia mais indicada. Lembre-os de que esses registros são importantes para a problemateca.

AVALIAÇÃO

Professor, nesta última atividade os estudantes foram mais protagonistas, e isso deve ser destacado por você. Os jovens se comprometem mais à medida que são corresponsabilizados pelo sucesso das atividades e valorizados por suas produções. Por isso, sugerimos que prepare uma devolutiva, pautada em suas observações durante as aulas, que explicite sua percepção sobre a organização, colaboração e criatividade da turma no processo de busca e categorização dos problemas para a problemateca de todos.
Sugerimos, também, que mantenha seus registros em relação a evidências de aprendizagem para as habilidades EMIFMAT01, EMIFMAT02, e inclua as habilidades EMIFMAT05 e EMIFMAT06.
Isso significa observar, também, se os estudantes foram capazes de:

- resolver problemas de natureza diversa, incluindo aqueles que permitam a produção de novos conhecimentos matemáticos;
- comunicar com precisão suas ações e reflexões relacionadas a constatações, interpretações e argumentos, em situações-problema que são novas para eles;
- ser criativos frente à situação original de produção coletiva da problemateca.

ATIVIDADE 4

INTRODUÇÃO

Semana 14: 2 aulas

Professor, o objetivo dessa atividade será a organização, pela turma, do **Clube de Exatas: Resolução de Problemas.** Agora que os estudantes conhecem o propósito do Clube, e vivenciaram a resolução e escolha de estratégias ao longo das atividades, eles podem rever as regras que estabeleceram na **Atividade 1**, incluindo ou alterando as regras iniciais. Aproveite essa oportunidade para conversar sobre suas observações em relação à colaboração entre eles e o respeito com os colegas. Para a organização do Clube, sugerimos, inicialmente, que os estudantes busquem em suas anotações o estatuto que vivenciaram para o Componente 1, e ampliem para a criação do estatuto do Clube de Exatas, com as devidas especificidades.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, na **Atividade 2** do componente **"Clube de Jovens Leitores",** é proposta a pesquisa de tipos de estatutos aos estudantes. Converse com o professor do componente, para alinhar esses estatutos, e as características para cada clube.

Proponha essa ampliação, abordando respostas às seguintes questões: *como será organizado esse clube? Quais são seus objetivos? Esses objetivos são possíveis de serem atingidos? Os membros do Clube de Exatas: Resolução de Problemas serão apenas os estudantes dessa turma, ou outras pessoas também poderão participar? Há divisão das atividades para os membros do grupo? Esse grupo se reúne em qual tempo / data / horário? Ele terá uma identidade visual? Com o passar do tempo, esse estatuto poderá ser alterado? Os integrantes poderão modificar o estatuto, trazendo outras possibilidades de desafios para a sua ampliação? Dentro de um processo democrático entre os membros, haverá escolha de um estudante que possa representar o Clube de Exatas em situações diversas?* E outras questões que você, professor, achar necessárias para elaboração desse estatuto, incluindo, ainda, a perspectiva de o clube ampliar-se ainda mais ao longo do tempo.

Nesse processo, é importante que o Clube conte com um representante oficial. Escolhido por votação entre os próprios estudantes, essa figura pode propor uma agenda de relação junto à gestão escolar, com propósito de participação nas tomadas de decisão e discussão de ampliação futura das ações do clube na escola.

Professor, é importante que, no momento de discussão de ideias, os estudantes possam escolher um secretário para o registro das decisões tomadas na organização desse estatuto. Caso a discussão não avance, estimule-os a pensarem nas regras para o Clube funcionar de forma igualitária a todos. Sugerimos que o Clube de Exatas traga como característica inicial a resolução de problemas diversos com a subdivisão dos integrantes em pequenos grupos, chamados de miniclubes, que vão analisar e aprofundar seus conhecimentos a respeito de determinado tipo de problema esco-

lhido pelo grupo. Cada miniclube especializado em um tipo de problema pode exercer a investigação sobre vários aspectos de cada categoria de problemas, por exemplo: a origem desse tipo de problema, a estrutura textual que permite identificar esses problemas, as possíveis estratégias para sua resolução. Além disso, há espaço para a criatividade, do grupo para estabelecer a forma de apresentação de seus problemas.

O convívio, a troca de experiências, as dificuldades encontradas, as falhas identificadas, os elementos que favorecem determinadas atividades e tantas outras particularidades podem possibilitar constante renovação do repertório utilizado para a resolução de problemas. Nesse processo, espera-se que os estudantes, ao longo do tempo, agreguem conhecimentos, produzindo materiais e possíveis dicas para o enriquecimento dos encontros do miniclube.

SAIBA MAIS

Professor, com o intuito de fortalecer a resolução de problemas como um clube, é interessante apresentar características que podem fazer com que um clube tenha sucesso. Para conhecer mais, acesse:

MAFFEI, Letícia de Queiroz. **Clube de Matemática: Jogando com as múltiplas inteligências.** Tese de Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, 2014. Disponível em: https://cutt.ly/9E9XRTD. Acesso: 09 out. 2021.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, na elaboração desse estatuto, sugerimos, a todo momento, o registro por imagens, frases, fotos e/ou desenhos. Esses registros poderão ser disponibilizados, em parceria com o componente **"Clube da Imagem",** na elaboração do Álbum de Perfil.

Ao final, é esperado que o Clube de Exatas: Resolução de Problemas tenha a sua organização definida e o estatuto elaborado de acordo com o protagonismo dos estudantes.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 15 e 16: 4 aulas

Professor, após a montagem do estatuto do Clube de Exatas, a sugestão é incentivar que os estudantes busquem ampliar o acervo da problemateca como produto das produções de cada grupo especializado em um determinado tipo de problema. Nesse momento, sugerimos que o professor possibilite aos estudantes de cada grupo (miniclube) a análise e discussão das primeiras contribuições trazidas à problemateca na **Atividade 3**. Apresente à turma que o objetivo é diagnosticar em qual miniclube os problemas escolhidos serão inseridos, e classificar os motivos de não pertencerem a outros grupos. Após essa discussão, caso algum grupo não encontre problemas carac-

terísticos do seu miniclube, incentive-os a buscar na internet, livros didáticos, ou no seu material da Formação Geral Básica, o motivo que os levaram a selecionar essa questão ao seu miniclube. A sugestão é que, ao final desse primeiro momento, os miniclubes tenham, ao menos, três problemas categorizados e organizados para a problemateca e, ainda, apontem uma maneira própria e comum a todos de se resolverem problemas pertencentes ao seu miniclube. Para isso, proponha aos estudantes que, na curadoria de problemas para o acervo de seu grupo, eles se orientem pelas seguintes questões: ***O que consideram nesse problema para afirmar que ele faz parte do acervo do seu miniclube, e não de outro? A opinião do grupo foi a mesma? Todos do grupo apresentaram resolução semelhante? Se esse problema pertencer ao miniclube de que vocês fazem parte, é possível explicar como resolvê-lo de forma que outra pessoa possa entender?*** Estabeleça ainda que, caso o problema escolhido não seja do miniclube, os estudantes podem compartilhá-lo com o miniclube ao qual o problema pode pertencer.

SAIBA MAIS

Professor, após essa análise e discussão pelos miniclubes, como possibilidade de ampliar ainda mais a organização da problemateca e o interesse dos estudantes, se possível, proponha um bate-papo sobre catalogação em parceria com a Sala de Leitura, para conhecer a organização dessa sala ou, em um aprofundamento ainda maior, um bibliotecário, para que possa falar sobre a sua profissão. Caso não haja a possibilidade de contato com esse profissional, apresente a profissão e suas funções. Uma sugestão para consulta e apresentação aos estudantes é:

O que faz um bibliotecário? Disponível em: https://cutt.ly/4E9XS6d. Acesso em: 09 out. 2021.

Após essa análise dos problemas que já fazem parte da problemateca, possibilite aos estudantes um processo de criação de problemas próprios de seus miniclubes. Para isso, proponha aos grupos que, em duplas, elaborem pelo menos um problema autoral característico do seu miniclube. Essa criação será a evidência clara da compreensão e apropriação dos jovens sobre o tipo de problema investigado por seu grupo.

Como sugestão nessa elaboração, indique aos estudantes para utilizarem em sua criação uma abordagem contextualizada, se possível, relacionando-a com fatos e acontecimentos reais, e situações do seu dia a dia. Nesse início, você pode indicar que o problema tenha uma certa quantidade de linhas, para evitar questões curtas demais, sem a lógica de um problema, ou demasiadamente extensas, pois podem levar ao desinteresse do resolvedor. Após o processo de elaboração, indique aos estudantes para fazerem duas trocas: entre os membros do grupo, e entre miniclubes. Nessa troca, eles deverão observar: erros linguísticos; ideias centrais; dados do problema; possível solução; objetivo a ser alcançado; dificuldade e novas ideias. Solicite aos estudantes que esses apontamentos devem ser registrados ao final do problema, para avaliação posterior dos elaboradores do problema.

AVALIAÇÃO

Professor, de modo a ampliar seu conhecimento com relação ao repertório que os seus estudantes estão construindo ao longo desse processo, é importante que você circule entre os grupos, observando as contribuições, a interação dos estudantes durante as conversas, e realizando um registro pessoal dessas informações. Esse registro pode apoiá-lo posteriormente na sua avaliação, fornecendo um instrumento para comparar o conhecimento inicial dos estudantes com o que pode constatar agora.

Registre também o que pode observar em relação à habilidade EM13IFMAT05, quando identificar que os estudantes mobilizam recursos criativos relacionados à matemática para resolver problemas de natureza diversa, incluindo aqueles que permitam a produção de novos conhecimentos matemáticos, assim como, ao observar que eles comunicam com precisão suas ações e reflexões relacionadas a constatações, interpretações e argumentos.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 17: 2 aulas

Após os apontamentos realizados na atividade anterior entre colegas do grupo e entre grupos, os estudantes devem retornar às suas produções e verificar como aperfeiçoar sua produção inicial, reescrevendo-a, se for necessário. Incentive a conversa entre quem fez a leitura e indicou as possíveis mudanças em parceria com os criadores do problema. Cada dupla, poderá ampliar seu acervo com novos problemas e, consequentemente, a problemateca da turma.

ATIVIDADE 5

INTRODUÇÃO

Semana 18: 2 aulas

O objetivo dessa é dar continuidade às análises dos problemas apresentados na atividade anterior e a produção de um manual de estratégias para resolução de problemas dos miniclubes. Para isso, inicialmente, a sugestão é que cada grupo produza um fluxograma de processo, descrevendo as etapas de resolução dos problemas do seu miniclube. Esse fluxograma será a descrição sintética e visual da forma que acreditam ser o melhor percurso para resolver um problema do miniclube. Esse fluxograma servirá como base para a produção do Clube de Exatas.

SAIBA MAIS

Fluxograma é a representação de um processo que utiliza símbolos gráficos para descrever passo a passo a natureza e o fluxo de um processo, que, nesse caso, é a resolução de problemas característicos dos miniclubes. O objetivo é mostrar, de forma descomplicada, o fluxo das informações e elementos, evidenciando a sequência operacional que caracteriza o trabalho que está sendo executado. Saiba mais em:

Fluxograma de Processos e seus símbolos gráficos. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=HB2bUfhpRqo. Acesso: 09 out. 2021.

Fluxograma na Resolução de Problemas. Disponível em: https://cutt.ly/lFtNUrc. Acesso: 09 out. 2021.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 19: 2 aulas

Com o processo descrito no fluxograma, sugira aos estudantes que tragam os conhecimentos sobre HQ do Componente Clube de Quadrinhos para criar uma representação para explicar aos leitores da problemateca as estratégias de seu miniclube para resolver problemas do tipo investigado pelo grupo. Vale lembrar aos estudantes sobre a necessidade de audiodescrição das imagens da HQ. Ao final, inclua a produção na seção do miniclube na problemateca.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, a partir da **Atividade 2** do componente **"Clube de Quadrinhos"**, os estudantes estarão construindo um Comic Catalogue, contando com informações, seções e conteúdos envolvendo o universo dos quadrinhos. Explore esses conhecimentos ao direcionar essa atividade e, em conversa com o professor desse componente, veja se há a possibilidade da apresentação dessa produção no *Comic Catalogue*.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 20: 2 aulas

Promova uma conversa com os estudantes acerca do aprendizado como integrantes do clube. Nesse momento, eles socializam suas experiências e comentam sobre os aspectos positivos e negativos desse processo, e como foi a apresentação das produções dos clubes em parceria com os outros componentes desse aprofundamento.

AVALIAÇÃO

Retome com os estudantes o que foi apreciado, analisado, vivenciado e refletido dentro desse componente, e suas intencionalidades, resgatando as habilidades desenvolvidas no percurso das atividades. Prepare uma devolutiva aos estudantes com base em suas anotações. Nessa última conversa, dê especial atenção às habilidades socioemocionais observadas no percurso. O que você pode dizer aos estudantes sobre seu comprometimento com as propostas das aulas, persistência frente aos obstáculos encontrados, colaboração com os colegas e reconhecimento do valor da participação de cada um nesse Clube?

Ao final, sugira aos estudantes que criem uma imagem para divulgação de suas produções, na qual estejam presentes o álbum de perfil da turma, o Comic Catalogue com a HQ, a problemateca criada e o Estatuto do Clube de Exatas: Resolução de Problemas. Indique, ainda, a postagem desta imagem nas Redes Sociais da Escola e/ou da turma, com a #Aprofundamento LGG+MAT.

REFERÊNCIAS:

BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal da Educação. **Resolução de problemas: problema ou solução?** Belo Horizonte, BH. Vol. 4. 2008. Disponível em: **https://cutt.ly/3JOHS0G**. Acesso em 05 de out. 2021.

MORAES, Silvia Pereira de Gonzaga de; MORI, Nerli Nonato Ribeiro; LACANALLO, Luciana Figueiredo. **A leitura em matemática: uma importante ação no processo de apropriação dos conceitos**.Revista HISTEDBR On-line, Maringá, PR.v. 11, n. 41, mar. 2011. Disponível em: **https://cutt.ly/RFtMynw**. Acesso em 08 de out. 2021.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação. **Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE.** Versão online, vol. II, Paraná, 2014. Disponível em: **https://cutt.ly/BFtMJZo**. Acesso em 07 de out. 2021.

POLYA, G. **A arte de resolver problemas.** Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Ler, escrever e resolver problemas.** Porto Alegre: Artmed, 2001.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
COORDENADORIA PEDAGÓGICA – COPED

Coordenadora
Viviane Pedroso Domingues Cardoso

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

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

Coordenadora de Etapa do Ensino Médio
Helena Cláudia Soares Achilles

Assessor Técnico de Gabinete para Ensino Médio
Gustavo Blanco de Mendonça

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

Equipe Técnica e Logística
Aline Navarro, Ariana de Paula Canteiro, Barbara Tiemi Aga Lima, Cassia Vassi Beluche, Eleneide Gonçalves dos Santos, Isabel Gomes Ferreira, Isaque Mitsuo Kobayashi, Silvana Aparecida de Oliveira Navia.

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

ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

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

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

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

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

Leitura crítica: Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho, Débora Regina Vogt, Helena Cláudia Soares Achilles, Maria Adriana Pagan, Janaina Lucena da Cruz, Ubiratan Pasim Bernardes, Rodolfo Rodrigues Martins, Deysielle Ines Draeger (PCNP Bauru); Cristiane Maranni Coppini (PCNP São Roque); Cleunice Dias de Oliveira Gaspar; Jefferson Heleno Tsuchiya, Maria Fernanda Penteado Lamas, Bruno Garcês (Mundo do Trabalho), Renata Alencar (Integração Curricular) e Renata Mônaco (Projeto de Vida), Cléa Maria da Silva Ferreira - Instituto Reúna, Profa. Dra. Celia Maria Giacheti (Unesp), Profa. Dra. Flávia Medeiros de Sarti - (Unesp), Profa. Dra. Fabiana Cristina Frigieri de Vitta (Unesp), Profa. Dra. Hilda Maria Gonçalves da Silva (Unesp), Profa. Dra. Luciani Ester Tenani (Unesp), Prof. Dr. Renato Eugênio da Silva Diniz (Unesp), Prof. Dr. Roberto Tadeu Yaochite (Unesp) Profa. Dra. Silvana Aparecida Borsetti Gregório Vidotti (Unesp), Profa. Dra. Sueli Liberati Javaroni (Unesp),Mônica Mandaji (Instituto Conhecimento para Todos - IK4T), Angela da Silva (Instituto Conhecimento para Todos - IK4T), Bruno César dos Santos (Instituto Conhecimento para Todos - IK4T)

ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

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

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

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

Leitura Crítica: Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho, Débora Regina Vogt, Helena Cláudia Soares Achilles, Maria Adriana Pagan, Priscilla de Mendonça Schmidt, Paulo Rota, Débora Lopes Fernandes, Felipe Pereira Lemos (Professor DE São Carlos), Luciano Silva Oliveira, Luiz Ricardo Tadeu Calabresi, Marcelo Comar Giglio (Professor DE São Carlos), Thalita Pamela Alves (Professor DE São Carlos), Simone Silverio Mathias (PCNP Ourinhos), Bruno Garcês (Mundo do Trabalho), Renata Alencar (Integração Curricular) e Renata Mônaco (Projeto de Vida), Cléa Maria da Silva Ferreira - Instituto Reúna, Profa. Dra. Celia Maria Giacheti - (Unesp), Profa. Dra. Flávia Medeiros de Sarti - (Unesp), Profa. Dra. Fabiana Cristina Frigieri de Vitta -(Unesp), Profa. Dra. Hilda Maria Gonçalves da Silva - (Unesp), Profa. Dra. Luciani Ester Tenani - (Unesp), Prof. Dr. Renato Eugênio da Silva Diniz - (Unesp), Prof. Dr. Roberto Tadeu Yaochite - (Unesp) Profa. Dra. Silvana Aparecida Borsetti Gregório Vidotti - (Unesp), Profa. Dra. Sueli Liberati Javaroni (Unesp). Prof. Dr. José Alves (UNICAMP),Mônica Mandaji (Instituto Conhecimento para Todos - IK4T), Angela da Silva (Instituto Conhecimento para Todos - IK4T), Bruno

César dos Santos (Instituto Conhecimento para Todos - IK4T), Leandro Holanda (especialista STEAM do Instituto Reúna)

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

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

Organização e redação SEDUC: Elisangela Vicente Prismit - Equipe Curricular de Arte - COPED; Priscila de Souza e Silva Alves Canneori - Equipe Curricular de Arte – COPED; Luiz Fernando Vagliengo - Equipe Curricular de Educação Física - COPED; Marcelo Ortega Amorim - Equipe Curricular de Educação Física - COPED; Marcos Rodrigues Ferreira - Equipe Curricular de Língua Portuguesa - COPED, Mirna Léia Violin Brandt - Equipe Curricular de Educação Física - COPED; Emerson Thiago Kaishi Ono - Equipe Curricular de Língua Estrangeira Moderna - COPED; Pamella de Paula da Silva Santos - Equipe Curricular de Língua Estrangeira Moderna - COPED; Michel Grellet Vieira - Equipe Curricular de Língua Portuguesa – COPED.

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

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

Leitura Crítica: Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho, Débora Regina Vogt, Helena Cláudia Soares Achilles, Maria Adriana Pagan, Eliane Aguiar, Débora Lopes Fernandes, Graciella de Souza Martins, Katiuscia da Silva, Ligia Maria Morasco Dorici, Luciano Aparecido Vieira da Silva, Rosângela Fagian de Carvalho, Tânia Azevedo, Carla Moreno, Elizângela Areas Ferreira de Almeida, Lilian Medrado Rubinelli, Ligia Estronioli de Castro (Diretora de Ensino Bauru); Isabela Muniz dos Santos Cáceres (Diretora de Ensino Votorantim); Thaisa Pedrosa Silva Nunes (Diretora de Ensino Tupã); Renata Andreia Placa Orosco de Souza (PCNP Presidente Prudente); Marisa Mota Novais Porto (PCNP Carapicuíba); Djalma Abel Novaes (PCNP Guaratinguetá); Rosane de Paiva Felício (Diretora de Ensino de Piracicaba), Bruno Garcês (Mundo do Trabalho), Renata Alencar (Integração Curricular) e Renata Mônaco (Projeto de Vida), Cléa Maria da Silva Ferreira - Instituto Reúna, Profa. Dra. Celia Maria Giacheti - (Unesp), Profa. Dra. Flávia Medeiros de Sarti - (Unesp), Profa. Dra. Fabiana Cristina Frigieri de Vitta -(Unesp), Profa. Dra. Hilda Maria Gonçalves da Silva - (Unesp), Profa. Dra. Luciani Ester Tenani - (Unesp), Prof. Dr. Renato Eugênio da Silva Diniz - (Unesp), Prof. Dr. Roberto Tadeu Yaochite - (Unesp) Profa. Dra. Silvana Aparecida Borsetti Gregório Vidotti - (Unesp), Profa. Dra. Sueli Liberati Javaroni (Unesp), Mônica Mandaji (Instituto Conhecimento para Todos - IK4T), Angela da Silva (Instituto Conhecimento para Todos - IK4T), Bruno César dos Santos (Instituto Conhecimento para Todos - IK4T), Egon de Oliveira Rangel.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

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

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

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

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

Leitura Crítica: Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho, Débora Regina Vogt, Helena Cláudia Soares Achilles, Maria Adriana Pagan, Priscila Cerqueira, Sandra Regina Correa Amorim , Fabio Alves de Moraes, Ricardo Naruki Hiramatsu, Rafael Felipe Leone, Marcelo, Lilian Silva de Carvalho, Maria Regina Lima, Bruno Garcês (Mundo do Trabalho), Renata Alencar (Integração Curricular) e Renata Mônaco (Projeto de Vida), Cléa Maria da Silva Ferreira - Instituto Reúna, Profa. Dra. Celia Maria Giacheti - (Unesp), Profa. Dra. Flávia Medeiros de Sarti - (Unesp), Profa. Dra. Fabiana Cristina Frigieri de Vitta - (Unesp), Profa. Dra. Hilda Maria Gonçalves da Silva - (Unesp), Profa. Dra. Luciani Ester Tenani - (Unesp), Prof. Dr. Renato Eugênio da Silva Diniz - (Unesp), Prof. Dr. Roberto Tadeu Yaochite - (Unesp) Profa. Dra. Silvana Aparecida Borsetti Gregório Vidotti - (Unesp), Profa. Dra. Sueli Liberati Javaroni (Unesp), Mônica Mandaji (Instituto Conhecimento para Todos - IK4T), Angela da Silva (Instituto Conhecimento para Todos - IK4T), Bruno César dos Santos (Instituto Conhecimento para Todos - IK4T), Leandro Holanda (especialista STEAM), Lilian Silva de Carvalho (PCNP DE São Carlos), Maria Regina Duarte Lima (PCNP DE José Bonifácio)

Colaboração:

Consultor Maria Adriana Pagan

Consultor Débora Regina Vogt

Assessor Técnico de Gabinete III - SEDUC Camila Aparecida Carvalho Lopes

Professor de Educação Básica II - COPED/DECE-GEP/CEM Isabel Cristina de Almeida Theodoro

Professor de Educação Básica II - COPED/DECE-GEP Adriana dos Santos Cunha

Assessor Técnico II Cleonice Vieira da Costa

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

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

Revisores Carla Banci Cole, Gisele Lemos da Silva, Pollyanna Marques de Aguilar, Luiz Alberto Ornellas Rezende

Diagramação Renata Borges Soares

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

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

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

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

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria da Educação