Start! Hora do desafio!

Linguagens e suas Tecnologias
e Matemática e suas Tecnologias

Como se tornar um resolvedor de problemas?

MAPPA

Material de Apoio ao Planejamento e Práticas do Aprofundamento

Unidade Curricular 1

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

Como se tornar um resolvedor de problemas?

MAPPA
Material de Apoio ao Planejamento e Práticas de Aprofundamento

Unidade Curricular 1

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Governador
Rodrigo Garcia

Secretário da Educação
Hubert Alquéres

Secretária Executiva
Ghisleine Trigo Silveira

Chefe de Gabinete
Fabiano Albuquerque de Moraes

Coordenadora da Coordenadoria Pedagógica
Viviane Pedroso Domingues Cardoso

Presidente da Fundação para o Desenvolvimento da Educação
Nourival Pantano Júnior

SUMÁRIO

Apresentação do MAPPA **5**

Apresentação do Aprofundamento **6**

Apresentação da Unidade Curricular **7**

Percurso integrador **8**

Quadro integrador **9**

Componente 1 Oficina de produções textuais **10**

Atividade 1 12

Atividade 2 16

Atividade 3 19

Atividade 4 23

Atividade 5 25

Componente 2 Desafios musicais **29**

Atividade 1 31

Atividade 2 36

Atividade 3 39

Atividade 4 40

Atividade 5 43

Componente 3 Workshop de técnicas de comunicação **46**

Atividade 1 48

Atividade 2 52

Atividade 3 56

Atividade 4 59

Atividade 5 63

Componente 4 Dos jogos de tabuleiro ao RPG **67**

Atividade 1 69

Atividade 2 72

SUMÁRIO

Atividade 3 78
Atividade 4 80
Atividade 5 83

Componente 5 Pensamento e resolução de situações-problema **86**
Atividade 1 88
Atividade 2 93
Atividade 3 97
Atividade 4 103
Atividade 5 107

APRESENTAÇÃO DO MAPPA

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

Nas páginas a seguir, você encontrará informações e orientações para o desenvolvimento das Unidades Curriculares que compõem este aprofundamento. Cada Unidade Curricular é formada 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 elegíveis aos serviços da Educação Especial. Ademais, você e sua equipe escolar podem planejar e organizar o tempo de cada percurso e integrações possíveis entre os componentes, tendo em vista os objetivos, as competências, as habilidades e os objetos de conhecimento propostos.

No início das orientações de cada um dos componentes, você encontrará uma breve introdução do que será desenvolvido, os objetos de conhecimento, as competências e habilidades em foco e o(s) eixo(s) estruturante(s) que estão no centro do percurso. Ainda para apoiá-lo nesse processo, você encontrará atividades-exemplo, com sugestões de sequências de práticas, materiais de apoio, dicas para momentos de integração com os demais componentes e momentos de diferentes tipos de avaliação e autoavaliação. Muitas dessas informações aparecerão em boxes chamados "Saiba mais", "De olho na integração" e "Avaliação", que serão sinalizados nos textos com o intuito de apresentar conteúdos complementares, que podem ser úteis durante as suas aulas. Você pode seguir, adaptar, ampliar ou usar essas atividades como inspiração para o seu planejamento. Lembre-se sempre: o seu protagonismo, seus conhecimentos e experiências, assim como os de seus colegas, são fundamentais para o êxito de todos ao longo deste percurso.

APRESENTAÇÃO DO APROFUNDAMENTO

O que faz um resolvedor de problemas? Como a Matemática e as Linguagens podem nos ajudar a identificar problemas e resolvê-los? Que estratégias podemos aprender com esse processo e levar para a vida, para os estudos e para o mundo do trabalho?

No aprofundamento "Start! Hora do desafio!", você mediará aprendizagens que levarão seus estudantes a resolver diferentes tipos de problemas e desafios, individual e colaborativamente, como, por exemplo: encarar aquela fase do jogo que não consegue avançar, analisar a viralização das notícias nas redes sociais, investigar materiais sustentáveis e suas aplicabilidades, aprender como ser mais autônomo nos estudos, participar de processos de criação e muito mais.

Nessas e em outras práticas, você irá levá-los a questionar, formular hipóteses, realizar análises, desenvolver estratégias e propor soluções, de modo ético e consciente. Com isso, poderá propor o empreendimento de projetos pessoais e coletivos, proporcionando que se (re)conheçam como resolvedores de problemas.

APRESENTAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR

Professor, você já pensou no que há de comum entre as etapas de produção de texto, o percurso de um jogo, a composição de frases musicais e a estruturação de problemas? Nesta unidade, você proporcionará aos seus estudantes vivências em processos de resolução de problemas, no encontro da Matemática com as diferentes linguagens, de forma protagonista, aprimorando estratégias e fazendo uso do ciclo de resolução de problemas para lidar com desafios da vida pessoal e do mundo do trabalho.

Por meio de diferentes tipos de atividades, você promoverá o desenvolvimento de competências e habilidades de modo integrado com os componentes desta Unidade Curricular. Nesse processo, os estudantes terão a oportunidade de investigar o universo dos jogos de RPG, da literatura fantástica e de elementos da mitologia de diferentes regiões, fazendo uso desses repertórios para desenvolverem suas próprias narrativas e projetos. Além disso, os jovens também realizarão atividades voltadas para a análise e o estudo de canais de vídeos e podcasts que apresentam conteúdos ligados à cultura nerd e/ou geek e de diferentes tipos de produções musicais, de modo que possam se apropriar dos recursos e da linguagem para a (re)criação de conteúdos e produções.

Mediante as possibilidades de experimentações e de vivências, os estudantes também vão elaborar conteúdos que permitirão que eles criem estratégias para a solução de problemas relacionados ao mundo dos jogos e à produção de textos e de elementos musicais, que permitirão que eles desenvolvam o pensamento lógico-matemático com mais propriedade e autonomia.

Tendo em vista o percurso integrador, você poderá trabalhar com diferentes metodologias ativas e planejar ações entre os componentes curriculares. Por isso, é importante que os planejamentos individuais e coletivos sejam elaborados em conjunto e revistos ao longo da Unidade Curricular, visando objetivos específicos e comuns a todos os componentes.

Ao final dos seus estudos nesta Unidade Curricular, espera-se que os estudantes tenham desenvolvido aprendizagens significativas que os permitam atuar de maneira mais protagonista com relação à resolução de problemas de diferentes tipos e em variados contextos.

PERCURSO INTEGRADOR

COMO OS COMPONENTES SE INTEGRAM?

01 Identificar e definir o problema

- **Quais** os principais elementos de uma narrativa fantástica?
- **Por que** a música é um aspecto fundamental para as mídias audiovisuais?
- **Como** a mitologia, o folclore e a cultura de diferentes regiões influenciam a literatura e os jogos atuais?
- **Como** os jogos de tabuleiro evoluíram com o passar do tempo?
- **Por onde** eu começo a resolver uma situação-problema?



- **Competências:** 1 (LGG) // 3 (MAT)
- **Habilidades**: EM13LGG101 / EM13LGG103 / EM13LGG105 / EMIFCG02 / bEMIFCG04 // EMIFMAT01

02 Construir uma estratégia



Investigar e selecionar conteúdos da cultura *geek* e/ou *nerd*.	Pesquisar sobre o processo de composição musical.	(Re)criar personagens com aspectos da mitologia e do universo fantástico.	Estudar as dinâmicas dos jogos de RPG.	Analisar diferentes tipos de problemas.

- **Competências:** 1/6 (LGG) // 3 (MAT)
- **Habilidades**: EM13LGG101/ EM13LGG602 / EMIFLGG02 // EMIFMAT02

03 Organizar informações

- Temas para um debate → Curadoria da cultura *pop/geek/nerd*
- Conteúdos para um *podcast* → Processo de criação musical
- Características de uma personagem de RPG → Construção de *backgrounds* e minicontos
- Definição de estratégias para diferentes jogos → Cocriação de narrativas
- Formular hipóteses → Planejamento de ações



- **Competências:** 1/2/6 (LGG) // 3 (MAT)
- **Habilidades:** EM13LGG102/ EM13LGG103/ EM13LGG104 / EM13LGG403 / EMIFLGG02 / EMIFLGG04 // EMIFMAT02

04 Determinar recursos



- **Competências:** 1 /3 (LGG) // 3 (MAT)
- **Habilidades:** EM13LGG101/ EM13LGG103/ EM13LGG105/ EM13LGG301/ EMIFLGG04 // EMIFMAT06

Analógicos	RACIOCÍNIO LÓGICO	Digitais
Jogos de tabuleiro Dados *Card games* *Planner* Fichário Caderno ...	⇢ ⇠	Aplicativos Filmes Vídeos *Drives* Plataformas Bloco de notas ...

05 Monitoramento

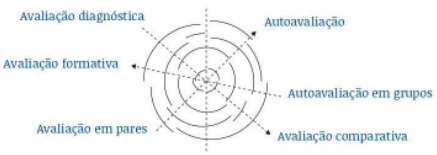




- **Competências:** 1/3 (LGG) // 3 (MAT)
- **Habilidades:** EM13LGG103 / EM13LGG105 / EM13LGG301/ EMIFLGG05) // EMIFMAT06

06 Avaliação





- **Competências:** 1 /2/ 3/ 4 (LGG) // 3 (MAT)
- **Habilidades:** EM13LGG103 / EM13LGG202 / EM13LGG301 / EM13LGG403/ EMIFLGG05 // EMIFMAT06 / EMIFMAT11

QUADRO INTEGRADOR

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

OFICINA DE PRODUÇÕES TEXTUAIS	DESAFIOS MUSICAIS	WORKSHOP DE TÉCNICAS DE COMUNICAÇÃO	DOS JOGOS DE TABULEIRO AO RPG	PENSAMENTO E RESOLUÇÃO DE SITUAÇÕES-PROBLEMA
ATIVIDADE 1 (Investigação Científica e Processos criativos)				
Exploram e **analisam** contos fantásticos. **Identificam** estratégias narrativas. **Produzem** minicontos multimodais.	**Apreciam** trilhas sonoras de filmes e jogos eletrônicos. **Reconhecem** a música como elemento narrativo. **Criam** playlists baseadas em gêneros diversos.	**Apreciam** a literatura fantástica inglesa. **Identificam** influências da literatura fantástica em produções contemporâneas. **Elaboram** glossário bilingue.	**Experimentam** jogos de tabuleiro clássicos e modernos. **Analisam** as atualizações dos jogos de tabuleiro. **Refletem** sobre estratégias de jogos.	**Refletem** sobre o que são problemas. **Vivenciam** o ciclo cognitivo da resolução de problemas. **Vivenciam** painéis de soluções como recurso de aprendizagem.
ATIVIDADE 2 (Investigação Científica e Processos criativos)				
Investigam canais de cultura geek e RPG. **Analisam** gêneros de divulgação de conhecimentos. **Realizam** curadoria de canais de cultura geek e RPG.	**Investigam** processos de produção e composição de músicas. **Elaboram** painel coletivo de produções musicais.	**Analisam** personagens de jogos de RPG. **Identificam** influências da literatura fantástica em personagens contemporâneos. **Criam** personagens de RPG e Profile cards.	**Pesquisam** a origem e elementos de jogos de RPG de mesa. **Reconhecem** dinâmicas de jogos de RPG. **Elaboram** personagens e cenários de jogos.	**Investigam** o ciclo de resolução de problemas. **Reconhecem** e classificam problemas convencionais e não convencionais. **Planejam** evento integrador.
ATIVIDADE 3 (Investigação Científica e Processos criativos)				
Identificam em canais de cultura pop e geek questões contemporâneas controversas. **Participam** de debates, testando papéis em argumentações.	**Exploram** podcasts e suas estruturas. **Elaboram** podcasts com base nos painéis coletivos de produções musicais. **Refletem** sobre processos de produção.	**Retomam** suas personagens e criam narrativas. **Criam** universos ficcionais baseados na literatura fantástica e mitologias dos povos europeus.	**Vivenciam** sessões de RPG de mesa. **Analisam** a jornada de personagens em narrativas de jogos de RPG. **Criam** narrativas para personagens de RPG.	**Analisam** jogo de regras usando conhecimentos matemáticos. **Analisam** estratégias e jogadas de damas. **Planejam** evento integrador.
ATIVIDADE 4 (Investigação Científica e Processos criativos)				
Planejam e produzem conteúdos multimodais para canal de cultura geek, visando gêneros argumentativos e retomando temas controversos.	**Investigam** profissões e profissionais da música. **Exploram** ferramentas digitais voltadas para produções musicais. **Refletem** sobre produções musicais analógicas e digitais.	**Analisam** papéis de mestre e jogador em sessões de RPG. **Elaboram** narrativas e campanhas de RPG. **Experimentam** narrativas e papéis em sessões de RPG.	**Investigam** profissionais da área de design de jogos e suas atribuições. **Vivenciam** atuações de designers e ilustradores. **Refletem** sobre os desafios desses profissionais.	**Vivenciam** problemas não convencionais de raciocínio lógico. **Refletem** sobre metacognição na resolução de problemas de lógica. **Finalizam** plano do evento integrador.
ATIVIDADE 5 (Processos criativos e Mediação e intervenção sociocultural)				
Planejam canal de cultura geek em espaços digitais. **Realizam** curadoria deprodução da Unidade Curricular. **Criam** conteúdo para ocanal de cultura geek.	**Planejam** evento para a comunidade escolar. **Elaboram** oficinas musicais. **Oferecem** oficinas musicais em evento integrador.	**Exploram** vídeos tutoriais. **Planejam** e produzem vídeos tutoriais sobre o uso de técnicas para criação de personagens de RPG. **Promovem** seus vídeos no canal da turma.	**Investigam** e analisam sessões de Live Action RPG. **Planejam** e ofertam sessões de Live Action RPG no evento integrador.	**Incorporam** os componentes da Unidade Curricular no evento integrador. **Realizam** o evento. **Avaliam** o evento considerando o ciclo de resolução de problemas

COMPONENTE 1

OFICINA DE PRODUÇÕES TEXTUAIS

DURAÇÃO: 20 semanas / 30 horas

AULAS SEMANAIS: 2 aulas

QUAIS PROFESSORES PODEM MINISTRAR ESTE COMPONENTE: Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Língua Espanhola ou Arte.

INFORMAÇÕES GERAIS:

Professor, a fim de auxiliá-lo no percurso desta Unidade Curricular, o componente "Oficina de produções textuais" sugere o trabalho com as práticas de linguagem contemporâneas, considerando os eixos da Leitura, Produção de Textos, Oralidade e Análise Linguística/Semiótica, por meio do contato com novos gêneros, textos multimodais, multissemióticos e multimidiáticos, perpassando pelos eixos Investigação científica e Processos criativos. Os estudantes terão contato com temas contemporâneos relevantes para o desenvolvimento de sua capacidade de argumentação, bem como assumirão papéis sociais diversos e produzirão textos em variados gêneros.

Objetos de conhecimento: Efeitos de sentido. Emprego de recursos linguísticos e multissemióticos. Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc.). Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem). Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos (textos de divulgação científica, *blogs*, *posts*, artigos de opinião, *podcasts*, com foco no aprender a aprender).

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

EM13LGG101	Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos.
EM13LGG201	Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.
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.

Eixos Estruturantes: Investigação científica 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.

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

	Investigação Científica		Empreendedorismo
	Processos Criativos		Mediação e Intervenção Sociocultural

ATIVIDADE 1

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, discuta com os estudantes as expectativas de aprendizagem no componente para que estabeleçam relações com o que vivenciarem nas práticas dos demais. Informe-os de que, na última atividade deste componente, irão criar um canal na internet para divulgar/compartilhar as produções que desenvolverem neste e nos demais componentes ou, se não for possível ter acesso a equipamentos digitais, eles poderão produzir uma publicação impressa no formato de fanzine. Para dar início ao trabalho, é importante gerar uma discussão com eles sobre as práticas de linguagem, retomando os campos de atuação, com foco nas especificidades e intencionalidades do campo das práticas de estudo e pesquisa e do campo artístico-literário apresentadas na Formação Geral Básica, de acordo com o Currículo Paulista:

> O campo das práticas de estudo e pesquisa abrange a pesquisa, recepção, apreciação, análise, aplicação e produção de discursos/textos expositivos, analíticos e argumentativos, que circulam tanto na esfera escolar como na acadêmica e de pesquisa, assim como no jornalismo de divulgação científica. O domínio desse campo é fundamental para ampliar a reflexão sobre as linguagens, contribuir para a construção do conhecimento científico e para aprender a aprender.
> O campo artístico-literário abrange o espaço de circulação das manifestações artísticas em geral, contribuindo para a construção da apreciação estética, significativa para a constituição de identidades, a vivência de processos criativos, o reconhecimento da diversidade e da multiculturalidade e a expressão de sentimentos e emoções. Possibilita ao estudante, portanto, reconhecer, valorizar, fruir e produzir tais manifestações, com base em critérios estéticos e no exercício da sensibilidade.
> SÃO PAULO. Secretaria da Educação. **Currículo Paulista do Ensino Médio**. São Paulo: SEE, 2020. Disponível em: **https://cutt.ly/TTr6d2Z**. Acesso em: 08 nov. 2021.p. 51.

Professor, sugerimos que efetue a leitura do conto "Propriedades de um sofá", de Júlio Cortázar. Na leitura, um dos principais elementos que caracterizam o conto fantástico, ou seja, a "naturalidade" com que elementos insólitos são tratados, deve ser enfatizado com os estudantes. O conto narra a vida da família de Jacinto, que possui um sofá que tem o poder de matar. Em seguida, exiba a animação "Propriedades de uma poltrona", uma adaptação do conto. Peça que tomem nota das impressões que tiveram durante a sessão de leitura do conto e ao assistir à adaptação feita para o vídeo e que atentem para as seguintes questões:

- É possível caracterizar as personagens? Há elementos que auxiliam a entender seus conflitos internos? Quais são os conflitos que podem ser percebidos?
- Que sensações o conto desperta?
- No caso do vídeo, de que forma os recursos visuais e sonoros impactam na percepção da narrativa?
- Quais as principais diferenças entre o conto lido e a versão feita para a animação?

- A trilha sonora na animação contribui para criar um "clima" para a narrativa?

Propriedades de um sofá, de Júlio Cortázar. Disponível em: **https://cutt.ly/zR35Mbx**. Acesso em: 04 nov.2021.

Propriedades de uma poltrona. Disponível em: **https://youtu.be/H12x63X7X0w**. Acesso em: 04 nov. 2021

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Recomendamos pontuar com o estudante que, além dos objetos de conhecimento pertinentes a este componente, há uma integração existente entre as produções dos demais componentes da área. Peça que observem especificamente a Atividade 1 do componente "*Workshop* de técnicas de comunicação", que traz discussões sobre elementos da narrativa fantástica. O olhar sistêmico para o aprofundamento sobre a circulação das aprendizagens entre os componentes amplifica a compreensão do processo cognitivo e enriquece a formação do estudante.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 1 e 2: 4 aulas

Sugerimos selecionar alguns contos para efetuar uma leitura com os estudantes. A partir da escuta e das impressões relatadas, propomos a abertura de um espaço para levantar hipóteses sobre a estrutura dos contos lidos/ouvidos. ***O que possuem em comum? Quais são os elementos que constituem a narrativa?*** O trabalho com contos fantásticos, que são narrativas breves e que tiveram grande representação na América Latina por meio do chamado Realismo Mágico, remonta ao século XVI e está presente ainda hoje em romances, contos, séries, filmes e principalmente no universo dos jogos físicos ou *online*, como nos RPG, por exemplo.

Como sugestão, fazemos indicação de sites para que os estudantes possam conhecer alguns contos fantásticos.

Flor, telefone, moça, de Carlos Drummond de Andrade. Disponível em: **https://cutt.ly/pR8qnMT**. Acesso em: 04 nov. 2021.

O homem de cabeça de papelão, de João do Rio. Disponível em: https://youtu.be/AykVl6C6XLg. Acesso em: 04 nov. 2021.

O travesseiro de penas, de Horácio Quiroga. Disponível em: https://cutt.ly/KR8q9cN. Acesso em: 04 nov. 2021.

SAIBA MAIS

Professor, sugerimos a seguir algumas leituras que podem subsidiar seu planejamento para as atividades em sala de aula.

Conto fantástico. Disponível em: https://cutt.ly/RR8nnx9. Acesso em: 04 nov. 2021.

SÁ, Márcio Cícero. Da Literatura fantástica (teorias e contos). Teses USP. Disponível em: https://cutt.ly/CTrOM7Z. Acesso em: 04 nov. 2021.

Professor, sugerimos que peça aos estudantes que se organizem em grupos. Cada grupo fica responsável por preparar uma leitura dramática e um comentário crítico de um dos contos sugeridos antes e/ou de outros contos fantásticos indicados por você ou selecionados pela turma. Para o comentário crítico, deverão observar a construção das personagens, enredo, tempo, espaço e as estratégias do narrador para causar os efeitos de estranhamento no leitor. Em seguida, os grupos trocam entre si, apresentando suas leituras e comentários. Professor, em diálogo com a turma, promova o aprofundamento da compreensão de como as narrativas "jogam" com o leitor, criando universos ficcionais verossímeis, graças às estratégias do que e como narrar.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Recomendamos pontuar com o estudante que, além dos objetos de conhecimento pertinentes a este componente, há uma integração existente entre as produções dos demais componentes da área. Peça que observem especificamente a Atividade 1 do componente "*Workshop* de técnicas de comunicação", que traz discussões sobre elementos da narrativa fantástica.

Professor, os estudantes serão convidados, em vários momentos, pelos componentes desta Unidade Curricular, a organizarem um glossário. Para tanto, é necessário que selecionem os termos que irão incluir em ordem alfabética. A explicação de cada termo deve ser feita de forma assertiva e clara, e a pesquisa deve ser feita em fontes confiáveis. Como a escrita será bilíngue, peça que atendam às orientações dadas pelo componente "*Workshop* de técnicas de comunicação".

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Sugerimos que o fechamento tenha como mobilização a apreciação conjunta de um miniconto fantástico ou inspirado em um conto fantástico e que na sequência os estudantes, para dialogar com a resolução de problemas, discutam: ***O que precisamos fazer para escrever um bom miniconto? Que conhecimentos e estratégias podemos usar para alcançar isso?*** Na sequência, em processos individuais e/ou colaborativos, produzem, em caráter de oficina, minicontos inspirados nos contos lidos no desenvolvimento, exercitando a intertextualidade e a criatividade.
Após as aulas desenvolvidas ao longo das semanas, aconselhamos o registro das questões e discussões realizadas, considerando as impressões e reflexões críticas desenvolvidas sobre a estrutura dos textos narrativos. Para tanto, recomendamos elaborar um mapa mental para que representem, mediante informações gráficas, as relações existentes entre impressões, conceitos investigados e discutidos. Após a produção, será interessante uma apresentação em um suporte digital. **Dicas:**

- O processo de mediação e a prática da curadoria da informação, além da conscientização do uso de fontes confiáveis e o estudo sobre referências bibliográficas, também são recomendados nas atividades de investigação científica.

- Sugerimos como ferramenta, não somente para os registros, mas também para a divulgação dos trabalhos, o Padlet, local no qual os minicontos produzidos podem ser disponibilizados, e, para a elaboração do mapa mental, indicamos o Canva.

SAIBA MAIS

Professor, a fim de subsidiar as produções, disponibilizamos links (com tutorial) do Padlet e do site do Canva: A fim de subsidiar as produções, disponibilizamos links (com tutorial) do Padlet e do site do Canva:

Padlet. Disponível em: **https://youtu.be/zbDzdcWUL2Q**. Acesso em: 04 nov. 2021.

Canva. Disponível em: **https://www.canva.com/pt_br/**. Acesso em: 04 nov. 2021.

AVALIAÇÃO

Professor, a avaliação poderá ser uma conversa sobre as estratégias que efetivamente usaram na produção e quais outras perceberam ser necessárias, para que desenvolvam a metacognição. É importante que você verifique quais são as melhores maneiras para registrar os avanços/dificuldades nas aprendizagens dos estudantes, por exemplo: planilha com o que se quer atingir com a atividade; registros em diário de bordo; ficha de acompanhamento das produções e atividades realizadas pelos estudantes; envolvimento com o trabalho coletivo etc.

ATIVIDADE 2

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, a partir das aprendizagens realizadas na Atividade 1, proponha aos estudantes uma rodada de imersão no universo da cultura pop. O trabalho com os elementos da narrativa irá auxiliá-los a compreender como esses elementos são retomados em canais de divulgação da cultura *pop* e da cultura *nerd*, ou seja, canais dedicados a elementos culturais específicos que atendem aos interesses de uma determinada comunidade, sempre focando na investigação e exploração de conteúdos.

A arte erudita, a música, a dança e a literatura estão em diálogo dentro do universo da cultura pop, que está presente nas mídias, especialmente nas redes sociais, divulgada e discutida em vídeos, performances, *memes*, *posts*, *gifs* etc. As diferentes combinações possíveis que podem ser feitas a partir de um universo de ressignificações é o que a estrutura.

Alguns questionamentos podem auxiliar os estudantes no processo de reflexão sobre essas questões, tais como: ***Assuntos que viralizam muito rapidamente podem ser considerados elementos da cultura pop? O entretenimento (que envolve filmes, séries, jogos, música etc.) e as questões relacionadas à moda, política e tecnologia fazem parte da cultura pop?***

SAIBA MAIS

Professor, para maior detalhamento sobre cultura pop e seus elementos, indicamos os links a seguir.

O que é cultura *pop*? Disponível em: **https://cutt.ly/uR8QlYz**. Acesso em: 04 nov. 2021.

Parecido, mas não igual: entenda as diferenças entre nerds e geeks. Disponível em: **https://cutt.ly/aYuWJJI**. Acesso em: 04 nov. 2021.

Professor, sugerimos que assista com a turma ao vídeo indicado, no qual a origem de uma personagem, muito comum em jogos de RPG, o bardo, é apresentada. Peça que os estudantes atentem para o modo como as informações são compartilhadas e, sobretudo, como o processo de construção de uma personagem ocorre. Professor, o canal sugerido traz sempre temas relacionados ao universo da cultura *pop* discutidos de forma aprofundada, com base na curadoria da informação, ou seja, por meio do uso de fontes confiáveis de pesquisa. Importante oferecer ao estudantes duas chaves de reflexão/análise para a apreciação compartilhada: o próprio gênero vídeo de divulgação de conhecimento científico no estilo *nerd*: o trabalho de prosódia do apresentador, a escolha das imagens e o ritmo com que são exibidas, em sincronia com a locução; e o papel da trilha sonora, remetendo à origem dos bardos, funcionando como paisagem sonora ao longo da exposição feita. Essa análise "alimentará" a produção futura de vídeos. Além disso, como segundo viés de análise, importa destacar as personagens do RPG que estão em destaque na apresentação, provocando os estudantes a relacionarem os diferentes elementos culturais que entram na construção das personagens.

Bardos e menestréis. Disponível em: **https://cutt.ly/bR8Q36o**. Acesso em: 04 nov. 2021.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, o conhecimento pode ser divulgado de diversas formas. A rapidez dos avanços tecnológicos amplia possibilidades de acesso a uma variedade de conteúdos. Redes sociais, revistas científicas digitais, repositórios digitais, *lives*, podcasts, dentre outras possibilidades, aproximam informação relevante e de qualidade de todos os públicos. Sugerimos, para o desenvolvimento desta atividade, dividir a sala em grupos para a realização de um trabalho colaborativo de pesquisa e curadoria da informação. A ideia é que analisem possibilidades de divulgação do conhecimento, focando no encontro entre a cultura pop e o conhecimento, a partir da questão norteadora: ***De que forma a cultura pop e as áreas do conhecimento podem se relacionar na divulgação do conhecimento?***
Algumas sugestões de fontes de pesquisa para os estudantes:

Novas formas de divulgação do conhecimento científico. Disponível em: **https://cutt.ly/OR4ucVX**. Acesso em: 04 nov. 2021.

Canal *Nerd* Show. Disponível em: **https://cutt.ly/rR8oYME**. Acesso em: 04 nov. 2021.

Podcasts brasileiros de RPG e *Storytelling*. Disponível em: **https://cutt.ly/QR8RSl7**. Acesso em: 04 nov. 2021.

Entenda a importância das redes sociais na divulgação científica. Disponível em: **https://cutt.ly/YR8TLvH**. Acesso em: 04 nov. 2021.

Após esse processo de pesquisa, sugerimos solicitar aos estudantes que mantenham os grupos, ou formem novos a partir de temas de interesse, para pesquisa e aprofundamento de seus conhecimentos. Solicite que os grupos definam critérios que precisam ser observados ao se pesquisar canais e sites que divulguem conhecimento. Cada grupo deve escolher o tema a ser pesquisado, quais fontes podem ser consultadas e de que forma esses conhecimentos serão compartilhados com os outros grupos, de forma criativa e responsável.

Os estudantes poderão também registrar suas descobertas em um mural coletivo produzido na sala de aula, à mão, ou em formato digital, utilizando uma ferramenta gratuita como *Padlet*, Jamboard, Canva, entre outros.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, sugerimos que verifique com os estudantes termos que eles pesquisaram na atividade e que achem pertinente acrescentar no glossário que está sendo construído em diálogo com os demais componentes. Os termos “bardo” e “menestrel” podem ser acrescentados, com os estudantes enfatizando as características desses personagens de RPG.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, para encerrar os estudos realizados nesta Atividade, sugerimos mobilizar os estudantes para que acessem o repertório que adquiriram, bem como suas análises sobre os processos de divulgação do conhecimento e a cultura *pop*. A sugestão é a realização de uma roda de conversa a partir da seguinte questão: ***Há muitas discussões sobre os impactos socioculturais na vida do ser humano a partir das informações que recebemos em nosso dia a dia. Como a inovação na forma como o conhecimento é divulgado pode impactar a vida das pessoas?***

AVALIAÇÃO

Professor, a ideia é que os estudantes se organizem previamente, trazendo seus pontos de vista, utilizando o material pesquisado como fonte de argumentação. O importante é garantir que se aprofundem nos argumentos e nas trocas de aprendizados. Aqui, é importante retomar com eles a ideia da distinção entre a opinião baseada em fatos com dados comprovados e opinião baseada em crenças pessoais. A habilidade **EM13LGG201** é potencializada na atividade, assim como as habilidades **EM13LP12** e **EM13LP44A**.

ATIVIDADE 3

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, na atividade anterior, os estudantes tiveram a oportunidade de organizar uma roda de conversa a partir de uma questão contemporânea. A ideia agora é ampliar o exercício da argumentação, a partir da proposta de assumir papéis sociais diferentes e entender o ponto de vista a ser defendido, ou seja, "incorporar" uma personagem no debate, defendendo um ponto de vista que não é necessariamente o do estudante, mas coerente com o papel que ele assumiu defender. As questões a se discutir com eles nesse momento são as seguintes: ***O que constitui uma questão considerada de relevância social? De que forma essa questão pode se tornar polêmica? Quais são os elementos que a constituem? Como essas questões podem ser debatidas?***

Professor, para iniciar a discussão, sugerimos retomar com os estudantes temas de redações propostos no ENEM, que sempre apresentam questões de relevância social, que os estudantes devem desenvolver a partir do repertório que constituíram ao longo de sua trajetória. Uma das competências avaliadas, a de número 5, solicita que o estudante elabore uma proposta de intervenção que não viole os direitos humanos. Para tanto, ele precisa propor uma ação, os agentes envolvidos em sua realização, o modo/meio como ela será desenvolvida, os efeitos que ela provocará e um detalhamento de um desses elementos. Isso exige do estudante uma compreensão do problema a ser combatido/solucionado e também um bom repertório, além de uma boa leitura e compreensão dos textos motivadores que são disponibilizados. A ideia agora não é que produzam redações com os temas indicados no ENEM, mas que compreendam o que essas propostas exigem.

Professor, mas, afinal, o que o estudo de personagens, a curadoria de informações em sites, as ideias sobre cultura pop e a discussão sobre critérios de elaboração da redação do ENEM têm em comum? Leia com os estudantes a reportagem a seguir e peça que eles apontem de que forma as discussões realizadas nas Atividades 1 e 2 auxiliam no debate de ideias, seja na produção de um texto oral, escrito ou multissemiótico.

Saiba como utilizar elementos da cultura *pop* na redação do ENEM. Disponível em: **https://cutt.ly/aR8XA71**. Acesso em: 04 nov. 2021.

SAIBA MAIS

Indicamos materiais sobre o processo envolvido nas correções das redações do ENEM e também uma conceituação sobre questão polêmica presente nos materiais da Olimpíada de Língua Portuguesa que poderão subsidiar o trabalho em sala de aula.

Materiais para correção de Redações do ENEM. Disponível em: **https://cutt.ly/bR8X4Qp**. Acesso em: 04 nov. 2021.

O que é uma questão polêmica. Disponível em: **https://cutt.ly/7R8Cj2Y**. Acesso em: 04 nov. 2021.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 2 aulas

Professor, para o desenvolvimento desta atividade, retome com os estudantes temas das redações dos ENEM. Todos eles trazem questões socialmente relevantes. Solicite que pesquisem redações que obtiveram nota mil, disponibilizadas *online*. Nesse momento, peça que observem especificamente alguns pontos das redações pesquisadas. Sugerimos que organize com eles uma ficha de observação, com os pontos que considere relevantes de serem observados durante a análise e curadoria dos materiais. Seria interessante retomar com eles os tipos de argumentos existentes, exemplificando o uso em alguns textos que você pode selecionar previamente. Algumas sugestões de questionamentos: ***De que forma os argumentos foram utilizados no texto? Quais recursos linguísticos de estilo foram utilizados para construir a argumentação no texto? Qual foi a proposta de intervenção apresentada?***

Professor, sugerimos alguns temas de redação do ENEM:

2020 - O estigma associado às doenças mentais na sociedade brasileira.

2019 – Democratização do acesso ao cinema no Brasil.

2018 – Manipulação do comportamento do usuário pelo controle de dados na internet.

2017 – Desafios para a formação educacional de surdos no Brasil.

2016 – Caminhos para combater o racismo no Brasil. (1ª aplicação)

2016 – Caminhos para combater a intolerância religiosa no Brasil. (2ª aplicação)

Professor, após a pesquisa, solicite que os estudantes se organizem em grupos a partir de um tema. Eles devem iniciar a construção de um debate no qual irão defender seus pontos de vista. Proponha que pesquisem em canais de divulgação de conteúdo vídeos que trazem discussões sobre o tema que eles selecionaram para o debate em sala de aula.

Em grupos, deverão assumir diferentes papéis sociais para usar o poder de argumentação no debate das questões, pesquisando e agregando elementos da cultura *pop*.

Dica: Professor, o Portal Escrevendo o Futuro, responsável pela organização da Olimpíada de Língua Portuguesa, criou o jogo Pontos de Vista, disponível em lojas virtuais de aplicativos, que pode ser baixado em celulares, tablets e computadores. É uma excelente ferramenta para os estudantes desenvolverem suas perspectivas críticas na construção da argumentação. Outro jogo disponibilizado, porém, em versão PDF é o QP (Questões Polêmicas) do Brasil, que pode ser baixado a partir do site do Programa Escrevendo o Futuro.

SAIBA MAIS

Professor, indicamos um material que traz análises de redações do ENEM e outro que apresenta um jogo sobre argumentação, que pode ser baixado para ser trabalhado em sala de aula, como subsídios para o planejamento de suas atividades.

Especialistas analisam sete redações nota mil do Enem. Disponível em: https://cutt.ly/GR8CKbX. Acesso em: 04 nov. 2021.

QP Brasil: a importância de "saber argumentar". Disponível em: https://cutt.ly/cR8C6rU. Acesso em: 04 nov. 2021.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, para que os estudantes formulem uma proposta de intervenção, precisam ter clareza sobre qual o problema a ser combatido/solucionado, qual ação pode ser sugerida, quem são os agentes a realizá-la, qual o modo/ meio para implementar tal ação e quais são os efeitos que a implantação possibilitará. Esclareça que devem detalhar um desses elementos propostos. Sugerimos retomar com eles o Ciclo de solução de problemas, visto no componente "Pensamento e resolução de situações-problema", que poderá auxiliá-los nesse processo.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Sugerimos que os estudantes apresentem um minidebate em sala, em que estarão organizados em grupos, para defesa dos pontos de vista sobre os temas elencados. Professor, a turma pode organizar o debate, decidindo um tempo para cada tema a ser discutido, e efetuar uma gravação em vídeo ou em formato podcast que poderá ser incluída no canal a ser criado. Outra possibilidade, além do minidebate, é o da metodologia ativa *Fishbowl* (Aquário). Nela, propõe-se organizar a sala em um grande círculo, colocando-se ao centro da sala cadeiras para os estudantes que irão iniciar a discussão e uma vazia. O grupo inicia e a cadeira vazia deve ser ocupada por outro estudante do grande círculo que queira participar. Toda vez que a cadeira vazia for ocupada, alguém se levanta e sai do círculo menor, deixando sempre uma cadeira vazia. Somente quem está nas cadeiras ao centro participa da discussão, os demais devem tomar notas e podem entrar na discussão quando acharem pertinente. A metodologia é indicada se houver um ou dois temas para debate. Ao final, pode ocorrer uma plenária para que todos exponham suas percepções sobre o processo.

Solicite que decidam sobre a temática que pretendem abordar nos vídeos que irão criar.

AVALIAÇÃO

Professor, como proposta de avaliação escrita, os estudantes podem escolher um dos temas debatidos, efetuar um recorte em forma de questão social relevante e desenvolvê-la no estilo de uma redação do ENEM. Podem construir coletivamente um quadro com critérios a serem observados e, após a escrita, trocar as redações para que os colegas possam fazer as revisões. Aqui, é fundamental que você os incentive a refletir sobre o que observaram e analisaram antes nas redações, para que componham essa pauta. Em diálogo com eles, traga também, em abordagem complementar, critérios que devam ser observados nos processos de revisão e reescrita dos textos. As habilidades **EM13LGG101**, **EM13LGG201** e **EM13LGG301** são potencializadas na atividade, assim como as habilidades **EM13LP12** e **EM13LP05**.

ATIVIDADE 4

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, os estudantes tiveram a oportunidade de realizar diversas discussões, compreender a estrutura da narrativa fantástica e verificar como canais na internet divulgam conteúdo, além de discutir em sala de aula temas contemporâneos relevantes. Na Atividade 4, a proposta é que os estudantes se organizem para produzir vídeos, com predomínio da argumentação, nos quais possam compartilhar o conhecimento com que tiveram contato. A ideia é que criem vídeos curtos, dinâmicos, agregando conhecimentos da cultura *pop*, que engajem e levantem discussões relevantes e que impactem significativamente a região onde vivem. Aqui, vale retomar com eles conceitos como o da intertextualidade e o da interdiscursividade, para que percebam como as referências presentes na literatura, na música, em filmes e em jogos podem ser retomadas.

Professor, para iniciar a conversa, apresente aos estudantes o termo *"easter egg"*, que, em tradução literal do inglês, significa "ovo de Páscoa". Na área da informática, e mais especificamente na cultura *pop*, a expressão indica uma referência, um segredo oculto ou uma ideia inteligente que mereça ser realçada, apresentada em *sites*, filmes, séries, jogos eletrônicos, músicas e até mesmo na literatura. Esse conceito relaciona-se diretamente com a ideia da intertextualidade e da interdiscursividade que os estudantes já estudaram em seu percurso escolar e que será importante retomar com eles. Para tratar do significado do termo, faça um levantamento com eles sobre as hipóteses que têm, se já o conheciam. Algumas perguntas que podem auxiliá-lo nesse processo: ***O que vocês sabem sobre easter egg? Ouviram essa expressão onde? O que significa? Alguém já usou essa expressão em algum momento? Se sim, para quê?***

Em seguida, sugerimos que assista com eles ao vídeo indicado, observando também como a produção é feita e os recursos utilizados para prender a atenção do espectador.

***Easter eggs* no cinema, TV, música, jogos e literatura / LiteratusTV #46.** Disponível em: https://youtu.be/0v44y-y1U34. Acesso em: 04 nov. 2021.

Sugerimos também a audição da música "Cálice", de Chico Buarque de Hollanda. O primeiro verso da música traz uma relação de intertextualidade com um trecho bíblico, especificamente Marcos 14:36 ("Pai, afasta de mim este cálice"). No entanto, o recurso foi utilizado para efetuar uma crítica ao regime militar. Pode ser entendido como "Pai, afaste de mim este 'Cale-se'". Você pode perguntar aos estudantes, após assistirem ao vídeo, se o trecho pode ser considerado um *easter egg*.

O trabalho com os conceitos de intertextualidade e interdiscursividade irá auxiliar os estudantes na produção e elaboração dos vídeos para o canal que será criado e, caso tenham optado pela

elaboração de um fanzine, na construção dos materiais. Sugira que levem a expressão *"easter egg"* para o glossário bilíngue e que a relacionem com a noção de intertextualidade em seus verbetes.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, retome com os estudantes a temática que escolheram para a elaboração de seus vídeos na atividade anterior. Sugira que produzam vídeos curtos, de no máximo dois minutos, e que atentem para o formato usado nos canais de divulgação, cuidando da trilha sonora que pretendem usar, bem como da edição, para que seja dinâmica e prenda a atenção do público ao qual se destina. Aqui, é interessante retomar as análises que realizaram sobre o vídeo dos *easter eggs* e sobre o vídeo "Bardos e menestréis" na Atividade 2. Se possível, proponha um desafio extra para eles, ou seja, peça que acrescentem um *easter egg* aos vídeos, como uma referência que seja reconhecível na comunidade, que possa ser observada pelos espectadores mais atentos. A ideia é que decidam o que pretendem filmar e, assim, possam elaborar um roteiro básico e um *storyboard*, considerando o público-alvo que pretendem alcançar com seus vídeos. Sugerimos que desenvolva com eles a escrita de uma sinopse ou argumento com uma página no máximo, tendo a descrição do que pretendem gravar. Deve ser um texto simples e objetivo, deixando claros o início, o meio e o fim.

Na sequência, as ideias podem ser organizadas em um painel, com desenhos do que pretendem fazer, o chamado "roteiro gráfico", ou *storyboard*. Esse painel irá auxiliá-los na posterior escrita do roteiro. Para um vídeo de até dois minutos, um único painel basta. Esse painel pode ser feito com uma chapa de madeira ou mesmo papelão, para que coloquem cartões com desenhos do que pretendem realizar em cada cena. Tal painel assemelha-se a uma história em quadrinhos. Também pode ser feito no Canva ou *Padlet*. Lembrando que o importante é que os estudantes indiquem ideias a serem desenvolvidas.

Professor, a seguir, sugerimos alguns vídeos que poderão auxiliar os estudantes em seus processos de criação e produção dos vídeos.

Como fazer um *storyboard*. Disponível em: **https://youtu.be/jM3BZq0jBdM**. Acesso em: 04 nov. 2021.

Como escrever um roteiro? Passo a passo. Disponível em: **https://youtu.be/e7lhKGFlHr0**. Acesso em: 04 nov. 2021.

Professor, é fundamental verificar com os alunos questões como direito de uso de imagem e direitos autorais, no que se refere aos materiais que decidirem utilizar. Algumas questões precisarão ser resolvidas com eles, tais como: ***O vídeo terá audiodescrição? Terá tradução em Libras?*** Dentre outras que possam surgir.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, sugerimos que os estudantes façam as gravações dos vídeos. A edição e finalização para o compartilhamento no canal poderão ser realizadas na Atividade 5.

AVALIAÇÃO

Professor, sugerimos a realização de uma roda de conversa para que os estudantes avaliem seus percursos no componente até aqui. Sugerimos questionar sobre como eles se reconhecem como resolvedores de problemas em Linguagens. ***Que aprendizagens consideram que foram significativas para isso? Por quê? O que pretendem levar para suas práticas com as linguagens e para seus Projetos de Vida?*** As habilidades EM13LGG101, EM13LGG201 e EM13LGG301 são evidenciadas na atividade.

ATIVIDADE 5

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, nesta atividade, os estudantes deverão dedicar-se à criação de um canal no *YouTube* para a divulgação das produções que realizaram nos componentes desta Unidade Curricular. Nessa semana, sugerimos que eles concluam a edição dos vídeos produzidos e já decidam se irão colocar todos no canal ou se irão escolher apenas um que representa o componente. Essas decisões devem ser tomadas pelos estudantes, com a sua mediação. Como já salientamos na Atividade 1, a confecção de um fanzine pode ser uma alternativa, caso haja a impossibilidade de os estudantes produzirem os vídeos.

Professor, para incentivar os estudantes e mobilizá-los para a elaboração de seus vídeos, sugerimos que você faça uma curadoria de produções em vídeos, nas quais a edição de imagens, ritmo, trilha sonora e outros aspectos técnicos possam ser analisados e discutidos com eles. Sugerimos que você assista com a turma a dois vídeos. O primeiro é a animação *"Umbrella"*, feita no Brasil e premiada internacionalmente. Discuta com eles sobre os aspectos da animação, se eles se sentem tocados por ela, se os recursos utilizados impactam as percepções que eles têm sobre a obra e, principalmente, solicite que levantem hipóteses sobre a intencionalidade da produção. ***O que teria motivado seus realizadores a criarem a obra?***

***Umbrella.* Curta metragem de animação Premiado e Qualificado ao Oscar.** Disponível em: https://youtu.be/Bl1FOKpFY2Q. Acesso em: 04 nov. 2021.

Em seguida, assista com eles a uma entrevista com a diretora da animação, Helena Hilário, que conta como foi o processo para a criação da animação. Verifique com eles se as hipóteses e as impressões que eles tiveram ao assistir à animação se confirmam.

***Umbrella:* a história de um guarda-chuva que emociona.** Disponível em: https://youtu.be/S6ECylYFgTE. Acesso em: 04 nov. 2021.

Professor, a ideia é que os estudantes percebam a importância de qualificar da melhor forma possível suas produções, buscando informações sobre edição de vídeos, uso de recursos sonoros e como dar ritmo adequado e intencionalidade ao que se pretende produzir.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, os estudantes deverão agora realizar uma curadoria das produções realizadas nos demais componentes para contextualizar, editar e produzir materiais para o canal que irão criar. É o momento de buscarem soluções para as escolhas que realizarem. Todos os componentes propuseram criação de materiais. Agora, eles devem selecionar quais materiais irão incorporar ao canal.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, no componente "*Workshop* de técnicas de comunicação", os estudantes irão investigar os processos de criação de vídeos tutoriais (DIY), o que irá apoiá-los significativamente nas produções que realizarão nos componentes.

Caso a opção tenha sido a da confecção de uma fanzine, damos algumas indicações para que o estudante possa fazer experimentações e confeccionar as páginas do seu próprio zine, seguindo algumas etapas:

1. Pesquisa/garimpo de materiais: Efetuar uma curadoria de textos, imagens, colagens de revistas, jornais, letras com fontes diferentes etc. sobre um determinado assunto de interesse do estudante. Se preferirem, poderão utilizar as produções realizadas nos demais componentes para montar o material.

2. Construção de um boneco/Planejamento dos textos: O boneco funciona como um guia para a confecção de um fanzine, uma vez que ajuda a visualizar sua materialização. Ele auxilia o estu-

dante na definição do número de páginas e na distribuição dos textos, imagens e ilustrações em cada página.

3. Confecção/Montagem das páginas: Considerando a base do zine com papéis sulfite A4, para montar as páginas, será preciso dividir o número de folhas por 4, uma vez que a folha A4 dobrada ao meio gera 4 páginas, frente e verso. Dessa forma, o número de páginas deve ser sempre múltiplo de 4. Por exemplo: se o estudante quiser criar um zine com 20 páginas, precisará de 5 folhas sulfite A4. É importante numerar as páginas para facilitar na encadernação.

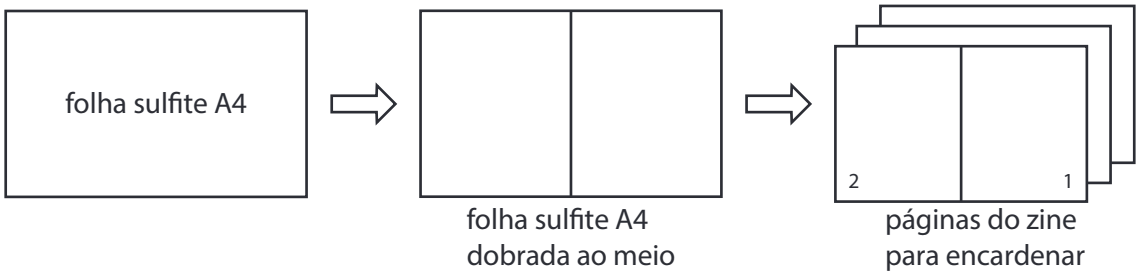


Imagem produzida pelos autores especialmente para este material.

4. Revisão final/Xerox/Encadernação: Quando o boneco estiver finalizado, se for possível ter acesso a uma máquina de xerox, é possível imprimir diversas cópias e formar mais de um exemplar do zine. A encadernação pode ser feita de diversas formas: com grampo, clipes, linha e agulha, dobras, cola etc.

SAIBA MAIS

Professor, sugerimos dois links com materiais que poderão subsidiar o planejamento de suas atividades em sala de aula.

Como criar um canal no *YouTube*. Disponível em: https://cutt.ly/NR8VOeH. Acesso em: 04 nov. 2021.

Como fazer um fanzine. Disponível em: https://youtu.be/ZxwkeAXpqQk. Acesso em: 04 nov. 2021.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, os estudantes devem fazer a divulgação do canal criado para a comunidade. Esse é o momento de efetuar uma autoavaliação sobre o percurso que realizaram no semestre dentro do componente. Essa autoavaliação pode ser realizada em sala de aula, com questões que ajudem os estudantes a refletirem sobre o percurso, as aprendizagens, os desafios, as potencialidades do trabalho desenvolvido, os entraves, dentre outros questionamentos.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, solicite que os estudantes pensem em formas criativas de divulgar o canal no evento que o componente "Dos jogos de tabuleiro ao RPG" promoverá.

AVALIAÇÃO

Professor, dê *feedbacks* aos estudantes sobre a evolução dos mesmos 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. Retome as habilidades potencializadas nas atividades e verifique os avanços da turma. Converse com os estudantes para alinhar possíveis sugestões que foram discutidas em outras aulas dessa turma, considerando que a organização da divulgação do canal criado por eles extrapola os limites do espaço escolar.

COMPONENTE 2

DESAFIOS MUSICAIS

DURAÇÃO: 20 semanas / 30 horas

AULAS SEMANAIS: 2 aulas

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

INFORMAÇÕES GERAIS:

O componente "Desafios musicais" tem como finalidade possibilitar aos estudantes a ampliação e o aprofundamento do conhecimento em música, propiciando a participação em processos de produção individual, colaborativa e/ou coletiva, na seleção e mobilização intencional de um ou mais campos de atuação social, recursos, suportes, materiais, ferramentas e procedimentos no desenvolvimento de projetos artísticos voltados à produção musical.

Esse componente permite a integração da música com a matemática por meio da investigação e estudo dos elementos do som e da compreensão de seu funcionamento, seja analógico ou com a utilização das tecnologias digitais.

Objetos de conhecimento: Investigação, análise e experimentação do funcionamento das escalas musicais, dos acordes e suas influências na música. Difusão de novas ideias, propostas, obras ou soluções a partir da pesquisa musical. Análise, interpretação e produção de discursos de música com uso de tecnologia digital.

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

EM13LGG101	Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos.
EM13LGG103	Analisar o funcionamento das linguagens para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais).

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

EMIFCG03	Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.
EMIFCG06	Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais com confiança, coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.
EMIFLGG02	Levantar e testar hipóteses sobre a organização, o funcionamento e/ou 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.
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.

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

	Investigação Científica		Empreendedorismo
	Processos Criativos		Mediação e Intervenção Sociocultural

ATIVIDADE 1

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, este aprofundamento tem como objetivo a integração de Linguagens com Matemática a partir da resolução de problemas. Dessa forma, para cada atividade desenvolvida, tenha em mente o Ciclo de Sternberg, que trata da resolução de problemas da seguinte maneira:

1. Identificação do problema; 2. Definição do problema; 3. Construindo uma estratégia para a resolução do problema; 4. Organizando a informação sobre o problema; 5. Alocação de recursos; 6. Monitorando a resolução de problemas; 7. Avaliando a resolução de problemas.

Para entender melhor esse ciclo e as atividades propostas, vamos usar como exemplo a Atividade 2:

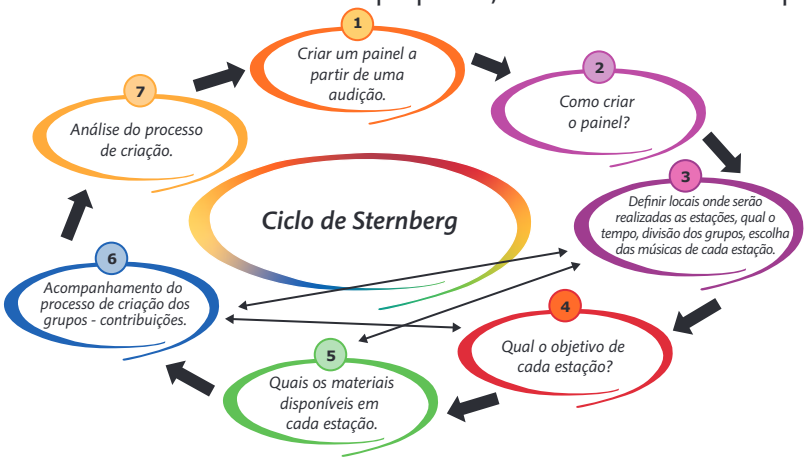


Imagem produzida pelos autores especialmente para este material.

Sendo assim, ao planejar as atividades, tenha sempre como objetivo a proposta da resolução de problemas citada acima.

Outro ponto a ser definido desde já é sobre um canal deste aprofundamento no YouTube, que os estudantes irão criar para colocar seus trabalhos, decidindo quais serão disponibilizados ao público. No decorrer das atividades deste e dos demais componentes, serão discutidas algumas atividades que serão compartilhadas digitalmente. Caso sua escola não disponha de recursos tecnológicos, vale pensar em alternativas de divulgação, como um fanzine, por exemplo, que também será sugerido no componente "Oficina de produções textuais".

O ideal é que você, junto com a turma, escolha um comitê responsável pelo uso do canal, visto que é imprescindível alguém ficar encarregado de cuidar das senhas e subir os vídeos, de forma que esse canal perpetue pelos anos seguintes, sendo atualizado com a inclusão de produções futuras.

Para esta primeira atividade, sugerimos apresentar aos estudantes a Unidade Curricular, os objetivos e as propostas que serão desenvolvidas. Retome o Projeto de Vida e escolhas/expectativas dos estudantes para este aprofundamento. Converse com eles sobre como a música pode ou não mexer com seus sentimentos, sua memória afetiva ou estar presente em um acontecimento marcante de sua vida.

É interessante fazer questionamentos que mobilizem os estudantes acerca de seus Projetos de Vida e, também, do conteúdo deste componente, como, por exemplo: ***Qual a importância da música na sua vida? Na concepção do seu Projeto de Vida a música se faz presente em algum momento? De que forma? Partindo do que você imagina que faça parte do rol de seu Projeto de Vida, quais são suas expectativas para esse aprofundamento?***

Em um segundo momento, inicie a conversa sobre música, tendo em vista que a proposta não é formar músicos, mas ampliar o olhar do estudante sobre o cenário musical, mostrando os elementos constitutivos da música e o vocabulário musical e como se fazem presentes, a influência da matemática e das linguagens nas produções musicais analógicas ou digitais e os profissionais dessa área.

Converse sobre os gostos musicais dos estudantes, sobre suas experiências – se tocam algum instrumento, se compõem músicas. Procure levantar suas preferências e compreender como se relacionam com a música, perguntando quais plataformas utilizam, como e com quais finalidades e objetivos. É interessante também investigar como percebem a música presente nos diferentes espaços digitais ou analógicos, como, por exemplo, trilhas sonoras de games e do cinema e as músicas que ouvem em diferentes plataformas.

Por fim, tente compreender como os estudantes acreditam que deve ser um olhar crítico sobre os diversos gêneros musicais. Para conduzir esse momento, você pode se apoiar nas seguintes questões norteadoras: ***Quanto à diversidade de gêneros musicais, nas relações com seus contextos, o que podemos observar? Que considerações podemos fazer sobre a função/papel social que a música assume nos contextos em que se insere?*** Proponha que eles anotem no caderno alguns termos que eles não conhecem ou mesmo termos que irão surgir no decorrer desse aprofundamento, pois criaremos um glossário em parceria com os demais componentes e que será produzido com o componente "*Workshop* de técnicas de comunicação", pois se trata de um glossário bilingue.

Como preparação para a próxima atividade, utilize a metodologia ativa Sala de Aula Invertida, solicitando aos estudantes que realizem uma pesquisa sobre os diferentes gêneros musicais de que eles têm conhecimento e os categorizem por suas preferências.

Na etapa seguinte, organize a classe para o compartilhamento das pesquisas. Os estudantes podem conversar sobre os resultados encontrados acerca do que foi pesquisado, criando até mesmo um gráfico de preferências da turma. A produção desse gráfico pode incluir: 1. Gêneros musicais pesquisados e preferência dos estudantes; 2. Plataformas e veículos pelos quais os estudantes ouvem música; 3. Trilhas sonoras do cinema e/ou games mais famosas. Se optarem pela realização de um gráfico online, eles podem utilizar o Google Forms para fazer uma enquete que pode ser revertida em gráfico.

SAIBA MAIS

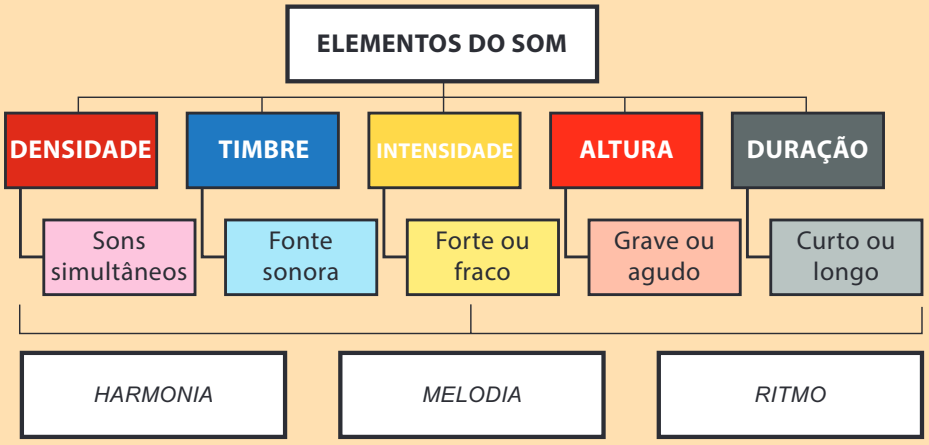


Imagem produzida pelos autores especialmente para este material.

Compreendendo a música. Disponível em: https://cutt.ly/aR9qxQS. Acesso em: 20 ago. 2021.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, caso queira se aprofundar mais sobre o Ciclo de Sternberg, converse com o professor do componente "Pensamento e resolução de situações-problema", que fará com os estudantes a discussão sobre como essas etapas interdependentes da resolução de problemas favorecem ações mais conscientes, criativas e produtivas diante dos desafios.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, proponha uma apreciação musical sobre releituras de músicas. Aqui, sugerimos releituras de algumas músicas, inclusive de trilhas sonoras de filmes e games, porém, é interessante que os estudantes e até mesmo você, conhecendo sua turma, tragam para essa discussão outras sugestões. Nesse caso, a imagem do vídeo não é o foco, então, se possível, coloque somente os áudios para apreciação, evitando, assim, distrações.

Durante as audições, peça que os estudantes façam observações em seus cadernos em relação ao que perceberam de diferente entre as escutas, com foco nos elementos constitutivos da música. Se for preciso, desenhe na lousa o quadro do box "Saiba mais", no qual constam os elementos da música.

Após as audições, converse sobre o que pontuaram: *Foi possível reconhecer as músicas logo no início tendo formatos diferentes? Reconheceram os instrumentos e tecnologias utilizadas em cada versão apresentada?* Os elementos do som foram os mesmos, tanto na versão original como na releitura das músicas? Perceberam como a mudança em um desses elementos já transforma toda uma composição? Reconheceram os filmes e jogos apenas pela audição?

Sugestões de escuta – versões da mesma música:

VÁ PRO INFERNO COM SEU AMOR - Milionário e José Rico, 2018. 1 vídeo (4'01). Publicado pelo canal Warner Music Brasil. Disponível em: **https://youtu.be/X5UgSb0KXkI**. Acesso em: 06 ago. 2021.

VÁ PRO INFERNO COM SEU AMOR - Vanessa da Mata, 2017. 1 vídeo (3'41). Publicado pelo canal Vanessa da Mata. Disponível em: **https://youtu.be/5Uz_MkovOb4**. Acesso em: 06 ago. 2021.

WHAT A WONDERFUL WORLD - Ramones, 2009. 1 vídeo (2'25). Publicado pelo canal Metalheadkenneth. Disponível em: **https://youtu.be/wRMrAQuccEo**. Acesso em: 06 ago. 2021.

WHAT A WONDERFUL WORLD - Louis Armstrong, 2020. 1 vídeo (2'29). Publicado pelo canal Soulful Sounds. Disponível em: **https://youtu.be/VqhCQZaH4Vs**. Acesso em: 06 ago. 2021.

Sugestões de escuta - trilhas de filmes e jogos:

THE VOCA PEOPLE, 2014. 1 vídeo (5'22). Publicado pelo canal Voca People. Disponível em: **https://youtu.be/OTNObw_Ieu0**. Acesso em: 19 ago. 2021.

G&S TRILHA SONORA GAME STREET FIGHTER 2 MEDLEY, 2016. 1 vídeo (7'54). Publicado pelo canal Games & Symphonies. Disponível em: **https://youtu.be/7Lf25jxvLjw**. Acesso em: 19 ago. 2021.

TRILHA OFICIAL DE VINGADORES, 2018. 1 vídeo (2'37). Publicado pelo canal Ner X Oficial. Disponível em: **https://youtu.be/5gCzQapjsXU**. Acesso em: 19 ago. 2021.

Solicite que, individualmente, cada estudante escolha uma música de que goste e peça que ele crie uma releitura para ela, tocando ou cantando de forma diferente da original. Caso alguém não se sinta à vontade para fazê-lo, poderá trazer outra releitura dessa música para apresentar.

Proponha um momento de apresentação das criações dos estudantes e pontue com a turma quais as principais diferenças em relação à versão original.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Resgate os vídeos apreciados na Atividade 1 do componente "Workshop de técnicas de comunicação", que abordou os personagens da mitologia, literatura fantástica e folclore. Eles também podem servir para o momento de apreciação ou até mesmo como opção para atividades de releitura.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, agora, proponha que eles criem uma *playlist* em forma de linha do tempo (digital ou impressa) com pontos importantes da música, pontuando os elementos do som presentes nos gêneros escolhidos. Finalize essa atividade com a apresentação da *playlist*, que também poderá ser compartilhada em ambientes virtuais, caso a turma opte por isso.

AVALIAÇÃO

Retome com a turma a competência 1, avaliando o que foi possível mobilizar de conhecimentos, pensando na recepção e produção de (novos) discursos nos diferentes campos de atuação pesquisados e apreciados, assim como a habilidade EM13LGG103, sobre o funcionamento das linguagens para interpretar criticamente discursos, nesse caso, na área sonora.

Para o momento de avaliação e autoavaliação, sugerimos o uso de rubricas, pois proporcionam uma melhor dimensão da aprendizagem do estudante, permitindo analisá-lo em diferentes níveis.

Caso você ainda não tenha tido contato com rubricas, sugerimos alguns materiais para sua compreensão:

Avaliação por rubrica: como esse instrumento pode ajudar na avaliação durante o período de educação remota? Disponível em: **https://cutt.ly/LR241wi**. Acesso em: 22 set. 2021.

Criar ou reutilizar uma rubrica para uma atividade. Disponível em: **https://cutt.ly/rR244mh**. Acesso em: 22 set. 2021.

Você sabe como fazer avaliação por rubricas? Disponível em: **https://youtu.be/NVQEtiuu6Zc**. Acesso em: 22 set. 2021.

SAIBA MAIS

Sugestão de plataformas digitais para linha do tempo: Padlet, PowerPoint, Prezi, Canva, Powtoon, entre outros.

UNIVERSIA. 7 ferramentas online para criar linha do tempo, 2020. Disponível em: https://cutt.ly/pR9rNRz. Acesso em: 24 ago. 2021.

TECHTUDO. Cinco programas para fazer vídeos com fotos e músicas, 2019. Disponível em: https://cutt.ly/pR9tdUd. Acesso em: 24 ago. 2021.

ATIVIDADE 2

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, inicie essa aula contextualizando os elementos do som que os estudantes apreciaram nas atividades anteriores. Para isso, sugerimos que apresente à turma o vídeo:

Propriedades do Som e da Música. Disponível em: https://youtu.be/DcMh7gzhImk. Acesso em: 20 set. 2021.

Após a apreciação do vídeo, pontue com os estudantes quais são os elementos do som, retomando o glossário dos termos que eles utilizarão neste aprofundamento.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, converse com os componentes "Oficina de produções textuais" e "*Workshop* de técnicas de comunicação" para auxiliar na construção do glossário.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, a metodologia ativa de rotação por estações pode ser uma boa escolha para esse momento de experimentação de uma criação visual a partir de audições. O produto final desta atividade será um cenário para a proposta do componente "Dos jogos de tabuleiro ao RPG", portanto, explique aos estudantes para que eles se atentem a isso durante a criação do painel.

Sugerimos que esta atividade seja trabalhada em duas ou três aulas, de modo que os estudantes tenham tempo para organizar o material que será utilizado, criar o painel e reorganizar o espaço para continuidade das aulas. Por exemplo, em uma aula, cada grupo se dedica a um painel, na aula seguinte, trocam-se os grupos, que darão, cada um, continuidade ao painel de outro grupo e, por fim, na terceira aula, trocam-se novamente os grupos, que finalizam o painel que os dois grupos anteriores já iniciaram. Caso opte por grupos menores, faça dois painéis em cada estação e divida a turma em seis grupos, sendo dois em cada estação, simultaneamente.

Para isso, busque espaços alternativos na escola e organize três estações contendo: 1. Audição de trilha sonora de game/jogo, papel pardo, pincéis e tintas; 2. Audição de música clássica, papel pardo, cola, linhas e barbantes; 3. Audição de trilha sonora de filme (a escolha pode ser feita pelo grupo), papel pardo, revistas, tesoura e cola.

Divida a turma em três grupos que deverão passar pelas três estações durante um tempo definido por você (sugestão: um grupo diferente em cada aula) e compor o painel/continuar a composição do grupo anterior, tendo como referência a audição daquela estação. 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 o delineamento do assunto como um todo.

Para ampliar essa atividade, peça que esses mesmos grupos pesquisem (em casa) artistas que utilizaram a música em suas composições e como era realizado esse processo de construção. Para isso, sugerimos alguns nomes que podem facilitar a pesquisa – Kandinsky, Paul Klee, Matisse e Mondrian. Organize um momento na próxima aula para realizar um fechamento sobre esses diferentes processos de criação.

SAIBA MAIS

Caderno do professor 1a. série EM, volume 4, SA2, Momento 2: Paisagem sonora. Disponível em: **https://cutt.ly/2R9yurq**. Acesso em: 26 ago. 2021.

TERRA DA MÚSICA BLOG. Acordes visuais: a influência da música na obra de Kandinsky. 2016. Disponível em: **https://cutt.ly/rR9yP1t**. Acesso em: 24 ago. 2021.

JORNAL DA USP. O singular pintor suíço Paul Klee vive a música. 2019. Disponível em: **https://cutt.ly/BR9uzEv**. Acesso: em 24 ago. 2021.

SCIELO. O pensamento criativo de Paul Klee: arte e música na constituição da Teoria da Forma. 2010. **Disponível em: https://cutt.ly/FR9uHj9**. Acesso em: 24 ago. 2021.

CIDADE DE SÃO PAULO EDUCAÇÃO. **Como criar um podcast.** 2017. Disponível em: **https://cutt.ly/vR9iuBu**. Acesso em: 24 ago. 2021.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, a proposta será utilizar os painéis produzidos na Atividade 5 do componente "Dos jogos de tabuleiro ao RPG". Dessa forma, converse com os estudantes e professor desse componente para ter mais ideias e subsídios para sua utilização.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Promova uma roda de conversa e exponha o painel coletivo de cada estação. Converse sobre os elementos visuais (formas, linhas, cores, disposição das imagens, harmonia, equilíbrio etc.) e sonoros que ficaram mais presentes em cada composição.

AVALIAÇÃO

Converse sobre como foi desenvolver a criação individual e coletiva, tendo em vista a retomada da habilidade EMIFCG06.

Retome também a pesquisa sobre os artistas e discuta com o grupo se houve semelhanças entre a produção de algum artista e a produção realizada pela turma, de forma a analisar se a habilidade EMIFCG03 foi atendida.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, guarde esses painéis, pois como já foi informado anteriormente, eles poderão ser utilizados como cenário para a produção de games no componente "Dos jogos de tabuleiro ao RPG" na Atividade 5.

ATIVIDADE 3

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, em continuidade, solicite a cada grupo que escolha um painel e crie um podcast explicando os elementos visuais e da música utilizados para sua produção.

Para esse momento, organize os grupos para que elaborem a narrativa que será desenvolvida no podcast e determinem a função de cada estudante dentro do grupo. Você pode sugerir alguns pontos de reflexão, tais como: ***Quem será responsável pela escrita? Quem será responsável pela gravação? Quais serão os locutores/narradores? Quem ficará encarregado da trilha sonora e/ou efeitos sonoros? Qual será o cronograma para essa produção - planejamento, produção, edição? O podcast será postado no canal da turma. Quem será o responsável por essa postagem?***

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, esse momento é para a produção do podcast, ou seja, organize a turma para que possam utilizar os espaços da escola e os recursos tecnológicos disponíveis para realizar as gravações.

Para a criação do podcast, use a metodologia *Storytelling*, na qual o estudante terá que criar uma história para contar o processo de criação do painel, ou seja, em grupos, eles irão escrever uma narrativa que contemple como foi o processo de criação, quais os recursos e materiais utilizados, como foi realizar um trabalho individual e, ao mesmo tempo, coletivo, assim como os elementos visuais e sonoros utilizados nessa produção. Vale aqui uma ressalva sobre os direitos autorais de músicas e outros tipos de sons e/ou imagens que possam vir a utilizar. Sugira que os estudantes busquem fontes de domínio público sempre que forem gravar vídeos e/ou áudios com o objetivo de compartilhamento em mídias. Após a finalização dos podcasts, compartilhem no canal do YouTube criado para este aprofundamento.

SAIBA MAIS

Caderno do professor 1a. série EM, volume 3, SA3, Momento 2: Arranjo musical e volume 3, SA4, Momento 2: Podcast. Disponível em: **https://cutt.ly/oR9iUBa**. Acesso em: 26 ago. 2021.

MF Max Franco. *Storytelling* como metodologia ativa na educação. 2019. Disponível em: **https://cutt.ly/oR9IqBL**. Acesso em: 24 ago. 2021.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, converse com o componente de "Oficina de produções textuais" para auxiliar na criação do roteiro para o podcast, abordando o quanto essa produção permite aos estudantes refletirem sobre as escolhas feitas para o painel, as relações que estabeleceram com as pesquisas sobre os processos dos artistas, as estratégias que usaram para compor com os colegas, constituindo a autoria coletiva etc., fortalecendo a metacognição, em diálogo com o ciclo da resolução de problemas.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, finalize essa produção com uma roda de conversa sobre a produção dos podcasts. Retome com a turma como foi o processo de escolha e construção do podcast, abordando os desafios encontrados na sua elaboração e produção e a análise do funcionamento de diferentes linguagens (sonora, visual, oral) para a produção de um trabalho coletivo, ou seja, como o hibridismo se faz presente em uma produção artística (EMIFLGG05).

ATIVIDADE 4

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, para esse momento, sugerimos que realize a metodologia da sala de aula invertida e divida a turma em pequenos grupos, distribuindo a cada um deles uma pesquisa direcionada, envolvendo profissionais do campo musical – músico/musicista, maestro/regente, sonoplasta, radia-

lista, DJ, produtor musical e/ou cultural, musicoterapeuta – e ferramentas e tecnologias utilizadas para uma produção musical: instrumentos, aplicativos e programas de computador.

Cada grupo ficará responsável por trazer as informações a respeito de um determinado tema para ser compartilhado com os demais colegas na próxima aula. Organize um espaço para que eles possam trocar essas informações e retome os Projetos de Vida, de forma que conversem com as explanações que forem sendo apresentadas.

Caso os estudantes conheçam profissionais que trabalham com música e possam ir até a escola conversar sobre esse campo de trabalho, seria interessante também, de forma a ampliar a visão dos jovens sobre esse mercado de trabalho. Nesse caso, em vez da pesquisa, o estudante traria algum profissional para realizar uma palestra, que deverá ser combinada anteriormente com a gestão escolar, considerando tempo, espaço e organização para que aconteça. Nessa opção, prepare perguntas com os demais estudantes para que possam entrevistar o profissional.

SAIBA MAIS

MÚSICA SEM LIMITES. 10 profissões que um músico pode seguir em sua carreira. Disponível em: **https://cutt.ly/VR9Q76H**. Acesso em: 24 ago. 2021.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, converse com o componente "Do tabuleiro aos jogos de RPG", pois também abordará o campo profissional, em específico na área de games. Traga essas profissões para a pesquisa.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, em continuidade ao que foi pesquisado e explicado pelos grupos, o momento agora é de experimentação nos aplicativos e programas apresentados.

Retome os grupos e, nesse primeiro momento, peça que baixem os programas e/ou aplicativos e explorem os recursos que cada um permite.

Depois desse primeiro momento de experimentação, solicite que eles criem pequenas células musicais e apresentem aos colegas, explicando como foi o processo de criação e como funcionam os recursos de cada plataforma utilizada.

Agora, convide os estudantes a pesquisarem formas de construção de instrumentos musicais com materiais reciclados. Após a confecção, peça que criem pequenas células musicais e apresentem para a turma.

Caso ache mais prudente devido ao tempo requerido para o desenvolvimento dessa atividade, divida a turma em dois grupos: um investiga e experimenta tecnologias e outro investiga e produz instrumentos. Nesse caso, garanta que o fechamento seja roda de conversa com trocas e reflexões sobre essas duas formas de produzir música - digital e analógica.
Se sua escola e/ou turma não tiver acesso à internet, opte apenas pela apresentação das pesquisas e confecção dos instrumentos, mas pontue com o grupo sobre os diferentes aplicativos que existem para uma produção musical caseira, como no nosso caso.

SAIBA MAIS

Sugestão de vídeos para produção de instrumentos:

MÚSICA SUSTENTÁVEL: INSTRUMENTOS FEITOS DE MATERIAIS RECICLÁVEIS, 2011. 1 vídeo (7'44). Publicado no canal Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: **https://cutt.ly/jR9UndQ**. Acesso em: 11 ago. 2021.

PANDEIRO TOP DE PAPELÃO, 2020. 1 vídeo (11'46). Publicado no canal Percuteria do Jack Neto. Disponível em: **https://cutt.ly/uR9UR54**. Acesso em: 11 ago. 2021.

COMO FAZER UM BONGÔ DE LATA E PELE DE GARRAFA PET, 2018. 1 vídeo (14'13). Publicado pelo canal The teacher 's channel. Disponível em: **https://cutt.ly/oR9UOKh**. Acesso em: 11 ago. 2021.

COMO FAZER UM TAMBOR COM FITA ADESIVA, 2016. 1 vídeo (4'05). Publicado no canal The teacher 's channel. Disponível em: **https://cutt.ly/0R9UGjp**. Acesso em 11 ago. 2021.

Sugerimos alguns aplicativos de simples manuseio, caso não tenham sido apresentados: Walk Band, Rock Band, n-Track Studio.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, finalize essas atividades, pontuando as diferenças entre uma produção musical com uso da tecnologia e outra com materiais recicláveis.

Apresente vídeos de artistas que não utilizam instrumentos convencionais, abordando algumas questões de análise, por exemplo: ***Como é o processo de criação? Como eles registram os sons que***

serão executados em cada apresentação? Já ouviram falar de beatbox? Alguém usa essa prática? Alguém já produziu música para alguma plataforma digital? (EM13LGG101)
A seguir, você encontra algumas sugestões de apreciação para complementar essa reflexão, mas você e seus estudantes podem trazer outras contribuições:

STOMP - NEWSPAPER, 2010. 1 vídeo (11'20). Publicado pelo canal Beatgene. Disponível em: **https://cutt.ly/KR9UL6w**. Acesso em: 11 ago. 2021.

PRELÚDIO EM E MENOR, 2015. 1 vídeo (3'10). Publicado pelo canal Santi Carcasona. Disponível em: **https://cutt.ly/RR9UM4J**. Acesso em: 11 ago. 2021.

MEU INSTRUMENTO - BEATBOX, 2009. 1 vídeo (4'55). Publicado pelo canal TramaRadiola. Disponível em: **https://cutt.ly/3R9U9OG**. Acesso em: 11 ago. 2021.

ATIVIDADE 5

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, pensando no fechamento desta unidade e dando continuidade ao que os estudantes trouxeram sobre o campo musical, chegou o momento da criação de oficinas de música, visando à participação dos demais estudantes da escola e aberto à comunidade escolar. Isso deverá ser definido em conjunto com os demais componentes. Para isso, divida a turma em três grupos.

- Oficina de criação musical e visual.
- Oficina de criação de música com uso de aplicativos para jogos.
- Apresentação de instrumentos convencionais (caso algum estudante toque algum instrumento).
- Utilize essa aula para que eles deem sugestões de como irão criar um cronograma para planejar essa apresentação final, pensando na:

- *Pré-produção:* quem ficará em cada grupo, sua respectiva função e como será a divulgação para a comunidade escolar.
- *Produção:* ensaio, organização de materiais, incluindo finalização do glossário e apresentação.
- *Pós-produção:* desmontagem dos espaços utilizados e organização/limpeza.

Para essa organização, sugerimos que acessem os materiais do box "Saiba mais", que traz um modelo de ficha para auxiliar na distribuição de função e cronograma de cada ação a ser desenvolvida nesse período.

Os estudantes deverão se organizar para alinhar cada uma das partes da apresentação, porém, como é um trabalho coletivo da turma, todos terão que estar alinhados ao que cada grupo irá produzir, assim como suas produções nos demais componentes, pensando em mobilizar a comunidade escolar para participar de diferentes experimentações.

Para essa organização, vale retomar o Ciclo de Sternberg e sugerir aos estudantes algumas problematizações: ***Como deve ser uma oficina de experimentação musical para que todos os participantes sintam-se incluídos e mobilizados a participar? Do que devemos cuidar antes (pré-produção), durante (produção) e depois (pós-produção)? Quais conhecimentos que construímos no componente e na unidade podem ser interessantes para esse desafio de oferecer oficinas?*** Esses encaminhamentos servirão, como pontos de atenção, para você problematizar com a turma.

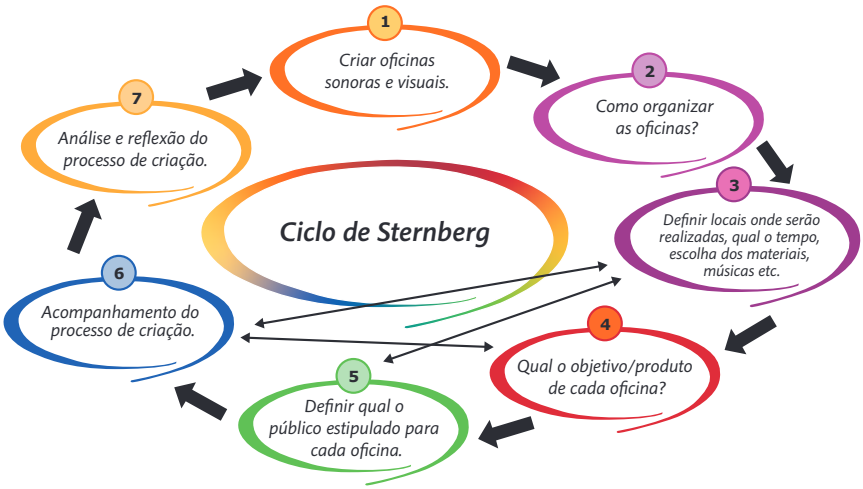


Imagem produzida pelos autores especialmente para este material.

Converse também com a equipe gestora, caso essa apresentação tenha proporções maiores que a sala de aula. Uma sugestão é decidir primeiro: ***Em qual data ocorrerá o evento? Qual o tempo para que ele aconteça?***

Caso vocês optem pela apresentação de todos os componentes do aprofundamento, planeje com a turma como serão distribuídas dentro do período estipulado, de forma que não se sobreponham uma à outra.

SAIBA MAIS

Para a organização dessa apresentação, resgate:

Caderno da 1a. série, volume 2, SA4, Momento 3: Processos de produção, volume 3, SA3, Momento 2: Arranjo musical, volume 3, SA4, Momento 2: Podcast, volume 4, SA3, Momento 4: Festivais de música, volumes 3 e 4. Disponível em: **https://cutt.ly/FR9R1n7**. Acesso em: 26 ago. 2021.

São Paulo faz escola - Caderno do professor 3a. série - 3º bimestre (2ºsemestre) - produção musical - profissão e profissionais / Manifestação artística / Ficha 4: Título do projeto (para organizar o evento). Disponível em: **https://cutt.ly/HR9TvUN**. Acesso em: 26 ago. 2021.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, converse com os demais componentes para inserir nesse Festival outras apresentações desenvolvidas/criadas por eles. Lembre-se de organizar com antecedência essa apresentação, pois é um período em que toda a escola estará se mobilizando para fechamento de semestre.

DESENVOLVIMENTO

Semana 2 e 3: 4 aulas

Professor, nesse momento, é imprescindível que a turma tenha feito um cronograma, pois eles terão anotado qual o tempo para ensaio e produção de materiais e qual o tempo necessário para desenvolver a apresentação e reorganizar o espaço escolar. Dessa forma, organize essas duas semanas para que isso aconteça da melhor forma possível.
Acompanhe o processo de criação de cada grupo e faça anotações e apontamentos necessários para que a produção fique mais enriquecedora, além de levantar pontos que auxiliem na avaliação final do processo, como também a autoavaliação dos estudantes.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Retome o Ciclo de Sternberg, verificando com os estudantes se foi possível assimilar como a resolução de problemas se deu durante o percurso, assim como a significação desse aprofundamento para o seu Projeto de Vida.

AVALIAÇÃO

Professor, finalize retomando as habilidades citadas no início desse documento, pontuando o que foi trabalhado. Utilize as rubricas e promova uma análise sobre o processo de aprendizagem dos estudantes, realizando uma autoavaliação com a turma.

COMPONENTE 3

WORKSHOP DE TÉCNICAS DE COMUNICAÇÃO

DURAÇÃO: 20 semanas / 30 horas
AULAS SEMANAIS: 2 aulas
QUAIS PROFESSORES PODEM MINISTRAR ESTE COMPONENTE: Língua Inglesa, Língua Portuguesa ou Arte.

INFORMAÇÕES GERAIS:

No componente "*Workshop* de técnicas de comunicação", os estudantes terão a oportunidade de aprimorar suas capacidades de interação em práticas como investigar as diferentes formas como a literatura fantástica e a mitologia podem ser remidiadas, reinventadas e atualizadas em produções multimidiáticas e transmidiáticas contemporâneas, tais como filmes, HQ, mangás, jogos eletrônicos e jogos de RPG. Por meio de investigações, apreciações e discussões, os estudantes irão criar repertórios para elaborar seus próprios personagens de jogos de RPG, ambientes e narrativas, compreendendo-os como produções coletivas e dinâmicas e fazendo uso de práticas de comunicação para manifestar elementos da literatura fantástica e da mitologia com clareza e criatividade. Nesse contexto, poderão também fazer uso da Língua Inglesa para comunicar suas produções e entendê-la num contexto de língua franca, passível de diferentes usos, de acordo com culturas e intenções dos grupos que a utilizam.

Objetos de conhecimento: Compreensão geral e específica de textos (orais, escritos, multissemióticos). Técnicas de leitura rápida, *scanning*, identificação de palavras-chave, grifos etc. Relação entre textos e contextos de produção. Variação linguística, preconceito linguístico, o uso da língua inglesa sob a perspectiva de língua franca. Curadoria de informação.

Competências da Formação Geral Básica: Competências 1, 4 e 6.
Habilidades a serem aprofundadas:

EM13LGG105	Analisar e experimentar diversos processos de remidiação de produções multissemióticas, multimídia e transmídia, desenvolvendo diferentes modos de participação e intervenção social.
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 e suas Competências e Habilidades: Investigação científica, 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.

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

	Investigação Científica		Empreendedorismo
	Processos Criativos		Mediação e Intervenção Sociocultural

ATIVIDADE 1

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, nesta primeira Atividade, a proposta é oportunizar aos estudantes momentos em que possam fruir e apreciar produções ligadas à literatura fantástica, em Língua Inglesa ou Língua Portuguesa, estabelecendo relações com a mitologia e o folclore de diferentes regiões e comunidades. Nesse processo, os estudantes irão criar repertório para identificar e interpretar elementos clássicos em narrativas modernas, na construção de personagens de filmes, histórias em quadrinho, jogos e séries. Além disso, para apoiar o registro das pesquisas, vão elaborar um glossário bilíngue, português-inglês ou inglês-português, que auxiliará as aprendizagens deste e dos demais componentes da Unidade Curricular ao longo do semestre.

Assim, para iniciar esta Atividade, organize uma roda de conversa para que você e os estudantes possam compartilhar informações sobre "A literatura fantástica clássica", mobilizando conhecimentos prévios e entendendo os interesses da turma. Para isso, pergunte sobre os livros, contos, minicontos, poemas e outras produções literárias clássicas que eles possam conhecer e que conseguem relacionar com a temática de histórias que contenham elementos mitológicos ou do universo fantástico, como: deuses, bruxas, magos, vampiros, lobisomens, elfos, ogros, entre outros.

SAIBA MAIS

Professor, a literatura fantástica é um gênero literário que apresenta histórias pautadas no extraordinário e na presença de elementos sobrenaturais e fantásticos. Na página a seguir, você encontra mais informações sobre esse gênero que podem auxiliar esse momento do seu planejamento.

Mundo educação. Disponível em: **https://cutt.ly/JR5fSYG**. Acesso em: 02 set. 2021.

Para mobilizar as conversas, você pode fazer perguntas como: ***O que é a literatura fantástica? Quais livros, contos, poemas vocês conhecem? Quais apresentam personagens como deuses, semideuses, bruxas, feiticeiros, heróis, monstros e outros seres fantásticos? Vocês costumam consumir esse tipo de produção? Com que frequência? Quais são seus títulos favoritos?*** Solicite aos estudantes que deem exemplos e, então, registre na lousa, ou em outro espaço que seja visível a todos, os nomes das produções que eles citarem, fazendo uma lista conjunta da turma. É importante que nessa oportunidade sejam também apresentadas breves descrições sobre as produções que

escolheram. Incentive-os a anotar em seus cadernos os nomes daquelas que desconhecem, e se interessaram, considerando futuras apreciações.

Ao final dessa conversa inicial sobre a literatura fantástica, os estudantes terão boas informações e referências de livros, contos, filmes e outras produções que possam ter sido mencionadas e que ajudam no entendimento do que é a literatura fantástica. Assim, esse é um ótimo momento para que vocês discutam e desenvolvam um recurso que apoie o registro e o compartilhamento de definições e informações sobre conceitos, palavras e conteúdos desta e de outras atividades. Nesse sentido, um glossário compartilhado pode se mostrar como um recurso acessível para os estudantes da turma e dos professores responsáveis pelos demais componentes.

Em um primeiro momento, é importante que você e os estudantes, juntamente com os professores dos outros componentes da Unidade Curricular, acordem a respeito não só do espaço em que o glossário (inglês-português ou português-inglês) deverá constar (plataforma ou aplicativo gratuitos, *drives*, mural da turma, entre outros), como também a periodicidade da inserção das informações. Nessa ocasião, também podem ser definidos quais elementos serão inseridos para definir e/ou explicar o significado das palavras, expressões e conceitos que vão compor a produção coletiva, tais como imagens, ilustrações, *links* ou *QR Codes* para o acesso de vídeos informativos, entre outras possibilidades. Havendo necessidade, conforme o andamento das atividades, pode-se dividir o glossário por categorias, caso tenham um volume muito grande de palavras e informações.

SAIBA MAIS

Professor, as ferramentas a seguir podem ser usadas para anotações individuais e coletivas dos estudantes, para a construção do glossário, assim como para a realização de mapas conceituais, linhas do tempo, organizadores visuais e muitas outras produções. Além disso, são ótimos meios para você compartilhar conteúdos e materiais com suas turmas, além de realizar a avaliação processual ao observar como, e com que frequência, seus estudantes compartilham informações, ideias, referências, assim como se estas estão de acordo com as propostas desenvolvidas.

Padlet. Disponível em: **https://pt-br.padlet.com**. Acesso em: 03 set. 2021.

Planner. Disponível em: **https://tasks.office.com**. Acesso em: 03 set. 2021.

Durante a discussão e compartilhamento de experiências a respeito de obras clássicas da literatura fantástica e também de elementos da mitologia de diferentes regiões, você poderá ampliar seu entendimento quanto aos gostos individuais e coletivos da sua turma, bem como a respeito dos conhecimentos prévios que os estudantes possuem acerca dessas temáticas.

Após esta introdução, selecione uma obra da lista de produções clássicas que você e seus estudantes elaboraram para realizar uma apreciação conjunta. Você pode escolher um conto, miniconto, poema, ou capítulo de livro para realizarem uma leitura coletiva. Para essa ocasião, sugere-se, ainda, que sejam apreciados em conjunto com a turma *podcasts* de leituras modulares. Tendo em vista o desenvolvimento das aprendizagens com relação à língua inglesa, em especial, você pode escolher uma obra que apresente conteúdos no idioma e que promova o desenvolvimento das habilidades linguísticas dos estudantes. Assim, coletivamente, analisem e identifiquem a presença de elementos provindos da literatura fantástica, como as representações da realidade e o encontro de situações impossíveis e/ou inexplicáveis ao longo da narrativa.

SAIBA MAIS

Professor, nesse momento, você pode selecionar produções clássicas da literatura fantástica de autores como J.R.R. Tolkien, C.S. Lewis, Edgar Allan Poe, Lewis Carroll, entre outros. Diante da possibilidade e com o intuito de promover o desenvolvimento da Língua Inglesa em atividades que proporcionem um contato cultural, além do 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. Assim, verifique se cabe a apresentação oral e/ou escrita de trechos de obras da literatura clássica fantástica em Língua Inglesa.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, nesse segundo momento, os estudantes irão realizar investigações e mapeamentos culturais de narrativas e personagens presentes em produções multimodais, de modo que possam compreender como a literatura fantástica, a mitologia e o folclore de diferentes povos são apresentados e atualizados para atingir diferentes públicos contemporâneos, principalmente os jovens.

Assim sendo, organize os estudantes em grupos para que realizem pequenas rodas de conversa e, com base nas apreciações e discussões que tiveram anteriormente sobre a literatura fantástica clássica, solicite que seja feita uma nova listagem, mas dessa vez das produções contemporâneas (filmes, séries, jogos eletrônicos, quadrinhos, jogos de RPG, entre outras) nos quais identifiquem elementos fantásticos, como heróis, monstros, fantasmas, bruxas, magos, deuses, criaturas fantásticas etc. Após esse levantamento inicial de obras contemporâneas, solicite que analisem a procedência desses elementos, se sabem de qual grupo/comunidade se originam, se (re)conhecem as referências e atualizações modernas que apresentam em relação às produções clássicas que apreciaram anteriormente.

Cabe ressaltar que, para esse primeiro momento, os estudantes ainda não precisam realizar investigações a respeito das referências que possam ter identificado, como menções e representações da mitologia nórdica, céltica, grega e romana, por exemplo. Trata-se de um levantamento inicial que intenciona estimular a reflexão sobre como o gênero fantástico é representado, transformado e atualizado nessas produções. Tais análises devem ser feitas tanto com relação às narrativas,

quanto à construção das personagens. Dessa maneira, os estudantes poderão estabelecer conexões entre diferentes obras clássicas, culturas, mitologias e folclores.

Após os estudantes terem resgatado os conhecimentos prévios sobre as temáticas, desafie-os agora a mapear e investigar uma produção multimidiática e uma personagem das produções modernas que listaram para investigar a origem e buscar representações em produções contemporâneas. Você também pode mobilizar esse mapeamento de forma inversa, ao indicar para eles alguns deuses e criaturas fantásticas dos povos europeus, como Thor, Odin, Loki, Zeus e Atena, por exemplo, para que eles identifiquem suas representações em produções atuais.

Fazendo uso de ferramentas analógicas e/ou digitais, os estudantes poderão criar um mapa, sinalizando o ponto de origem da personagem que escolheram e relacionando-a com outras personagens de produções contemporâneas e/ou clássicas. Para orientar essa produção, você pode sugerir alguns combinados quanto às informações que devem estar presentes em seus mapas, tais como:

- Descrição, ilustração e breve história do deus ou ser fantástico em seu contexto clássico.
- Descrição e ilustração das personagens de produções contemporâneas que trazem em sua composição referências, atualizações, releituras e adaptações do deus/ser folclórico selecionado.
- Sinalização dos elementos visuais (roupas, traços físicos etc.) e/ou narrativos (jornada, ambientação, universo ficcional em que está inserido, personalidades, ligações com outras personagens) que possibilitam a identificação da relação entre as personagens e os deuses/seres fantásticos.

Professor, organize momentos para que os estudantes possam realizar as pesquisas e discussões que sejam necessárias para a realização do mapa. De acordo com as possibilidades da sua comunidade escolar, facilite o acesso dos estudantes à *internet* e às ferramentas digitais e/ou analógicas. Esse também é um ótimo momento para você incentivar os estudantes a atualizarem o glossário individual e/ou coletivo com as palavras e termos desconhecidos com as quais se depararam durante suas pesquisas. Essa prática pode ajudá-los a ampliar vocabulário e construir repertório para as produções e as atividades futuras.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, nesta última etapa da Atividade 1, os estudantes irão compartilhar, apresentar seus mapas e realizar a autoavaliação e avaliação dos trabalhos uns dos outros. Assim, inicialmente, organize um momento para que eles possam apresentar suas criações. Caso tenham feito os mapas em formato digital, incentive-os a comentar nas produções uns dos outros e, inclusive, se assim for o caso, fazendo pequenas observações em textos bilíngues.

Ao final das apresentações, discuta com os estudantes sobre os elementos comunicativos usados pelos autores, escritores ou produtores (recursos visuais, adaptações, releituras, atualizações, am-

bientação, narrativas múltiplas etc.) para remeter seus personagens aos deuses e seres do folclore que estavam no centro de suas pesquisas. Esses elementos serão resgatados posteriormente, por isso, é importante que, ao final desta atividade, os estudantes tenham identificado e desenvolvido um olhar mais crítico com relação à presença de informações que possibilitam diferentes interpretações sobre os conteúdos analisados.

AVALIAÇÃO

Professor, durante a sua análise, avalie se em seus mapas os estudantes conseguiram fazer boas relações entre a literatura fantástica clássica e as suas respectivas produções contemporâneas. Para apoiar essa verificação, você pode questioná-los quanto a suas escolhas, pedindo que justifiquem as produções e personagens que selecionaram e expliquem como identificaram e relacionaram os elementos comunicativos usados por diferentes autores. Ao final desse momento de coparticipação, também é importante que você dê *feedbacks* a seus estudantes, apontando, por exemplo, quando e como foram mais assertivos, sugerindo possíveis revisões, alterações, além de outros critérios que julgar pertinentes.

ATIVIDADE 2

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, nesta segunda Atividade, a proposta é que os estudantes explorem o universo do RPG, investigando a construção das personagens, os universos e narrativas de modo que consigam identificar, em seus estudos, os elementos culturais e históricos vinculados a esses conteúdos e, assim, (re)criem suas próprias personagens de RPG.

Nesse sentido, para iniciar esta atividade, organize uma roda de conversa com a turma sobre o Universo do RPG. Vale lembrar que, nessa ocasião, no componente "Dos jogos de tabuleiro ao RPG" os estudantes também irão desenvolver pesquisas relacionadas a essa temática. Por isso, para apoiar esse momento, faça perguntas como: ***Vocês sabem o que é esse tipo de jogo? Conhecem sua origem? Já jogaram alguma vez? Já tiveram a oportunidade de assistir alguma sessão? O que sabem sobre as personagens de RPG?***

Retome com os estudantes as narrativas, os ambientes e as personagens da literatura fantástica, da mitologia e do folclore que eles identificaram durante a Atividade 1. Incentive-os a encontrar referências dessas histórias e culturas nos jogos de RPG. Caso os estudantes não conheçam esse universo, você pode indicar alguns títulos, como *Dungeons & Dragons, Dragon Age, The Witcher,* entre outros. É importante que nessa etapa os estudantes façam a relação entre os dois universos e percebam as formas como a literatura fantástica, as mitologias e os folclores são atualizados e adaptados nas narrativas de jogos de RPG.

SAIBA MAIS

Professor, para apoiá-lo nesse momento, nos vídeos a seguir, você encontra informações básicas sobre o universo de *Dungeons & Dragons*, uma das franquias mais populares de RPG de mesa.

Covil dos Jogos. Disponível em: **https://youtu.be/EEkaqr_vBzM**. Acesso em: 02 set. 2021.

The Dungeoncast. Disponível em: **https://youtu.be/BgvHNlgmKro**. Acesso em: 02 set. 2021.

Durante esse momento, você e os estudantes podem fazer registros individuais e coletivos sobre a temática comentada. Logo, conforme a necessidade, pode-se alimentar o glossário bilíngue, iniciado na atividade anterior, com palavras-chave e expressões que mobilizem a compreensão da turma com relação ao universo do RPG de mesa, tais como: *game master, NPC, rule book, critical hit, level up, player, class, elf, human, mage* etc.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, nesta segunda etapa, os estudantes serão desafiados a criar *profile cards bilíngues* (fichas com características, habilidades, descrição, entre outros elementos) para personagens de RPG que (re)criarão, tendo em vista adaptações e atualizações da literatura fantástica, das mitologias e dos folclores. Na ocasião, os estudantes também vão formar grupos por interesses comuns, visando às práticas para esta e para as atividades seguintes.

Retome com seus estudantes a discussão inicial que fizeram em relação aos jogos de RPG e suas personagens. Agora, desafie-os a iniciarem o processo de investigação para idealização e produção de suas próprias personagens. Para isso, peça que se organizem por grupos de interesse e discutam sobre como criar uma personagem de RPG. Por exemplo, os estudantes que tiverem maior interesse na Mitologia Nórdica, formam um grupo; aqueles que se interessarem na Mitologia Grega, formam outro. Você pode sugerir questões norteadoras, como: ***Como se faz uma personagem de RPG? Qual universo suas personagens compartilham e/ou estão inseridas? Que etapas vocês acreditam que deve haver na construção das personagens? Que conhecimentos é preciso ter e/ou construir para fazer uma personagem de RPG? Que fontes interessam para acessar e/ou construir esses conhecimentos? Que recursos de linguagens podem ser usados? E quais recursos tecnológicos?***

Baseados nos universos em que gostariam de criar as suas personagens, solicite que eles investiguem os temas escolhidos, fazendo, por exemplo, uma lista dos deuses, heróis, criaturas fantásticas, entre outros elementos que gostariam de adaptar/reformular para a composição de suas personagens. Como os estudantes precisarão realizar investigações e buscas, especialmente em fontes com uso da língua inglesa, esse é um bom momento para instruí-los quanto a técnicas de leitura rápida, como o *scanning* e *skimming*, o uso de palavras-chave etc. Essa prática pode auxiliá-los a dinamizar a forma como buscam informações em fontes analógicas e digitais.

SAIBA MAIS

Professor, nas páginas a seguir você encontra materiais de apoio sobre as técnicas de *scanning* e *skimming* que podem ajudá-lo nessa etapa.

Brasil Escola. Disponível em: **https://cutt.ly/JR5hWSg**. Acesso em: 02 set. 2021.

Quando os estudantes tiverem finalizado a etapa inicial de idealização e (re)criação de suas personagens, promova a análise de diferentes tipos de *profile cards*.

SAIBA MAIS

Professor, para apoiar nas pesquisas envolvendo os tipos de *profile cards, ou character sheets,* que podem ser produzidos, algumas fontes podem ser consultadas, como:

Dungeons & Dragons Wizards. Disponível em: **https://dnd.wizards.com/charactersheets**. Acesso em: 02 set. 2021.

Coletivamente, discuta e construa com a turma uma lista de informações que podem interessar na composição dos *profile cards* que produzirão das suas personagens. Algumas sugestões para você discutir com a turma incluem:

- Nome da personagem.
- Imagens ilustrativas da personagem (desenho, foto, gravura, montagem, adaptação).
- Raça (humano, *elfo, goblin, lich*, fada, *gnomo*).
- Classe/Função/Profissão (arqueiro, mago, guerreiro, clérigo).
- Características físicas e de personalidade (idade, peso, altura, traços de personalidade).

- Habilidades/Poderes/Aptidões/Armas/Armaduras (poder de ataque, defesa, espadas, escudos, elmo, varinhas, cetros).
- Breve biografia (descendência, data de criação/nascimento, filiação).

SAIBA MAIS

Professor, nessa etapa de produção, o *Padlet* pode ser uma boa ferramenta para os estudantes montarem seus *profile cards* e galerias dos grupos de trabalho. Na página do *Padlet*, a seguir, você encontra alguns exemplos de como os profile *cards* bilíngues podem ser produzidos e agrupados. Esses exemplos podem auxiliar no planejamento e na produção dos conteúdos.

Exemplos de Profile *Cards*. Disponível em: **https://cutt.ly/LR5jqzi**. Acesso em: 02 set. 2021.

Considerando que os estudantes vão elaborar seus *profile cards* em Inglês e Português, esse é um momento propício para retomar tempos verbais como o *simple present* e *simple past*, além de diferentes tipos de vocabulários. Além disso, oriente os estudantes a continuar alimentando seus glossários com as palavras que não conhecem e que utilizarão para descrever suas personagens.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, nesta última etapa, organize momentos para que os estudantes possam compartilhar seus *profile cards* e apresentá-los para os demais colegas. Essa apresentação pode ser feita em grupos, considerando a formação inicial e, preferencialmente, bilíngue, para que possam desenvolver as habilidades de compreensão auditiva e produção oral em Língua Inglesa. Solicite aos estudantes que apresentem de maneira dinâmica e interativa as estratégias que pensaram inicialmente, assim como as que eventualmente surgiram ao longo do processo de construção das personagens, motivando, dessa maneira, a metacognição por parte dos estudantes.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, no componente "Pensamento e resolução de situações-problema", os estudantes estarão desenvolvendo estratégias para resolução de problemas que podem ser aplicadas no movimento proposto nesta atividade. Por isso, nesse momento, é possível recuperar as práticas estudadas para refletir e aplicar conhecimentos nas produções deste componente.

Nessa ocasião, aos estudantes que não estiverem apresentando, é recomendado que analisem e comentem as personagens construídas pelos colegas, considerando a verossimilhança, as referências mitológicas e/ou folclóricas, a coerência entre características visuais, os adereços, poderes,

habilidades, entre outros aspectos. Essa prática pode auxiliar os estudantes em suas autoavaliações, individuais e em grupo, de modo que reflitam sobre suas produções e práticas, percebendo, a partir do *feedback* de seus colegas de reflexões, se suas personagens conseguem comunicar tudo o que idealizaram, o que colaborará com a avaliação processual das práticas realizadas durante a Unidade Curricular.

ATIVIDADE 3

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, a proposta desta Atividade é de que os estudantes criem o *background* de suas personagens, isto é, uma breve biografia que objetiva situá-las dentro de possíveis narrativas e universos a partir da perspectiva de um jogo de RPG. Sendo assim, para iniciar esta atividade, é importante que os estudantes retomem os *profile cards* produzidos na Atividade 2 e os registros das pesquisas realizadas desde o início da Unidade Curricular.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, as produções que os estudantes vão realizar nesta Atividade e nas seguintes estarão relacionadas com as aprendizagens desenvolvidas em outros componentes. Por exemplo, no componente "Oficina de produção de textos", durante a Atividade 1, os estudantes vivenciaram narrativas literárias e suas categorias sob a perspectiva da criação de minicontos. Já nas Atividades do componente "Dos jogos de tabuleiro ao RPG", os estudantes irão promover estratégias para estruturar e construir seus próprios jogos de RPG de mesa. Nesse sentido, a retomada de conhecimentos já adquiridos ou em aquisição pode apoiá-los e enriquecer as produções sugeridas aqui.

Após a retomada, solicite que os estudantes se organizem em grupos, preferencialmente mantendo as mesmas formações usadas na produção dos *profile cards*. É importante que nesse momento você converse com cada grupo visando a um melhor entendimento quanto ao que é o *background* e o que eles pretendem desenvolver, bem como os universos que planejaram para a atuação das personagens do grupo. Nesse sentido, para apoiar as conversas, você pode fazer perguntas como: ***Quais são as características mais marcantes de suas personagens? Tendo em vista as pesquisas realizadas, por que elas possuem esses aspectos? Como poderiam ser explicadas as particularidades de suas personagens? Quais são os pontos em comum entre as suas personagens? Quais seriam os aspectos contextuais de maior destaque do universo ao qual elas pertencem? De que formas as histórias das personagens poderiam ser entrelaçadas?***

Após a conversa, solicite aos estudantes que recuperem os *profile cards* das personagens elaboradas. Dessa maneira, desafie-os agora a elaborar o *background* de suas figuras, fazendo

referências e estabelecendo relações entre os elementos do universo e/ou temática a qual estão ligadas. Cabe ressaltar que essa produção, a exemplo dos *profile cards*, também é indicado que seja elaborada de maneira bilíngue.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, para esse segundo momento da atividade, os estudantes vão produzir os *backgrounds* de suas personagens, fazendo usos criativos de referências e elementos da literatura fantástica, mitologias e folclores.

Nesse sentido, como não há um sistema padronizado para a construção de um *background* segundo a perspectiva do RPG, para apoiar a elaboração dessas produções, é importante que sejam combinados alguns critérios, pois isso ajudará na organização individual e coletiva dos estudantes. Sendo assim, considerando as informações que devem constar nos *backgrounds* que estão sendo produzidos, pode-se propor que:

- Cada personagem conte com no mínimo três, e no máximo cinco, descrições mais detalhadas dos elementos/aspectos que compõem seu *profile card*.
- Os traços de personalidade, crença, idade, estatura, aparência e os antecedentes sejam apresentados com uma descrição bilíngue.
- As personagens criadas devem estabelecer algum tipo de relação direta e/ou indireta com as demais figuras que foram criadas pelos membros do grupo.
- Todos os *backgrounds* sejam inseridos em um espaço, preferencialmente digital, ao qual os demais membros do grupo possam acessar.

Assim, a partir desses combinados, para ajudar na complementação das produções, você ainda pode fazer perguntas que ajudem na composição dos *backgrounds* de cada personagem, como: ***Qual é o aspecto da aparência física dela que é mais distintiva ou é mais facilmente notada? Ela tem medo de alguma coisa? Como as outras pessoas descrevem sua personagem? Ela coleciona algo ou tem algum passatempo? Onde ela mora e como é esse lugar?*** A partir desses ou de outros questionamentos, os estudantes dos grupos também podem elaborar suas perguntas, gerais ou específicas, considerando a temática e o universo comum das personagens.

SAIBA MAIS

Professor, para apoiar nas pesquisas envolvendo a construção de *backgrounds* para personagens de RPG, algumas fontes podem ser consultadas, como:

Universo RPG. Disponível em: **https://universorpg.com/**. Acesso em: 02 set. de 2021.

Rede RPG. Disponível em: https://www.rederpg.com.br/. Acesso em: 02 set. 2021.

Dungeons & Dragons. Disponível em: https://dnd.wizards.com/start-playing. Acesso em: 02 set. 2021.

Nesse momento da criação dos *backgrounds*, é importante que os estudantes elaborem seus textos de modo que haja uma relação coerente entre as personagens que foram criadas. Tais entrelaçamentos serão importantes para as futuras ações envolvendo sessões de RPG. Para ajudar na composição das histórias que serão criadas, principalmente em vista dos universos escolhidos por cada um dos agrupamentos, solicite aos estudantes que elaborem coletivamente as características estilísticas e contextuais do universo comum a todas as personagens. Para esse momento, sugere-se que sejam feitos alguns questionamentos, como: ***Em qual época eles se encontram? Qual é o tipo de governo/império/regime da região que habitam? É um país/comunidade/condado/cidade/estado/província? Como é o ambiente/cenário/espaço que habitam? Há algum conflito local que relaciona as personagens? Esse conflito tem origem histórica ou surgiu recentemente?*** Depois que essas ou outras questões ligadas aos contextos das personagens estiverem definidas, solicite aos estudantes que iniciem a produção escrita.

A partir dessas definições, quando os *backgrounds* estiverem concluídos, promova uma roda de conversa entre os grupos para que os estudantes exponham como foi a experiência para o desenvolvimento desta atividade. Durante esse momento de troca entre os estudantes, você pode circular pelos grupos e conversar com eles sobre quais foram os meios e as estratégias que usaram para elaborar as narrativas dos *backgrounds*. Esse movimento pode te apoiar para realizar a avaliação das competências socioemocionais e o desenvolvimento das aprendizagens de seus estudantes. Ao analisar a efetividade das estratégias que utilizaram, as formas de expressão e o compartilhamento de informações e experiências, o engajamento quanto à atividade proposta, o interesse e a escuta para com os colegas, além de outros critérios que julgar importantes para a sua avaliação, você poderá ampliar, inclusive, sua compreensão com relação ao andamento do processo de ensino e aprendizagem do componente até o momento.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, durante a Atividade 1 do componente "Oficinas de produções textuais", os estudantes realizaram práticas para a construção de minicontos. Por isso, é importante que eles sejam ouvidos sobre as aprendizagens que construíram e as relações que percebem entre o processo de criação, considerando as narrativas dos *backgrounds* de suas personagens.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, para finalizar esta atividade, organize momentos para que os estudantes possam apresentar os *backgrounds* que elaboraram. Essas apresentações podem variar entre os grupos. Por isso, solicite aos estudantes que se organizem de modo que as apresentações sejam significativas e contextualizadas.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, durante a Atividade 1 do componente "Desafios musicais", os estudantes realizaram atividades nas quais puderam analisar trilhas sonoras de filmes, séries, desenhos e jogos, mediante os contextos de ação das narrativas. Assim, caso os estudantes optem por apresentar a narrativa dos minicontos em vídeo, áudio ou multimodal, é importante retomar os conteúdos que foram desenvolvidos nesse momento da Unidade Curricular.

O momento da apresentação é uma oportunidade para que os estudantes exponham com mais detalhes a maneira como as personagens que criaram individualmente se relacionam com as demais figuras do grupo, assim como com elementos contextuais do universo ao qual pertencem. Nessa ocasião, questione-os em relação aos desafios que possam ter encontrado ao adaptarem suas histórias individuais devido à necessidade de uma produção coletiva, inter-relacionando as demais personagens citadas pelos colegas. Caso os estudantes tenham feito suas produções em plataformas digitais, incentive-os a explorar as páginas dos outros grupos, de modo que eles possam inserir avaliações e/ou comentários. Todas essas ações são importantes para que os estudantes não só apreciem as produções de seus colegas, mas também para que possam refletir, analisar, se autoavaliarem, avaliarem outras produções e dar *feedbacks* para elas.

ATIVIDADE 4

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, nesta Atividade, os estudantes terão a oportunidade de experimentar papéis de mestres e jogadores na perspectiva de sessões de jogos de RPG. Nesse contexto, serão desafiados a mobilizar o repertório que desenvolveram nas atividades anteriores e ampliar técnicas de comunicação, de maneira que possam planejar e produzir as narrativas iniciais para seus jogos e roteiros de missões que guiarão parte dessas aventuras e histórias. Ao final, terão um conteúdo significativo que pode ser usado para compilar um miniportfólio de suas aventuras, o qual poderá ser utilizado para vivências e experimentações em sessões de RPG.

Inicialmente, lance para os estudantes o desafio desta Atividade: elaborar narrativas iniciais e roteiros de aventuras para as personagens que criaram. Para tanto, primeiro explique aos estudantes que em sessões de RPG há dois papéis principais para que o jogo se desenvolva: o mestre do jogo e o jogador. O mestre do jogo é o jogador que, respeitando o universo e os *backgrounds* das personagens dos outros jogadores, desenvolve a narrativa da sessão, propõe desafios, missões, jornadas e tudo mais que envolve as personagens, levando os jogadores a tomar decisões, derrotar criaturas, investigar ambientes inóspitos, entre outras ações possíveis dentro do universo ao qual pertencem. Já os jogadores, são aqueles que, interpretando suas personagens, enfrentam os desafios propostos na narrativa apresentada pelo mestre do jogo.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, durante a Atividade 3 do componente "Dos jogos de tabuleiro ao RPG", os estudantes vivenciaram sessões de RPG e refletiram sobre as dinâmicas de jogo e a construção das narrativas, portanto, esse é um bom momento para retomar as experiências que tiveram nesse componente para auxiliá-los na produção das narrativas iniciais e nos roteiros propostos.

Assim, para que os estudantes compreendam melhor essas funções e tenham maior clareza de como essa dinâmica acontece em uma sessão de RPG, solicite que, em grupos, busquem na *internet* por vídeos de partidas e analisem como as dinâmicas e ações acontecem dentro da narrativa. Você pode auxiliá-los em suas análises tendo em vista perguntas norteadoras, como: ***Qual é o ponto de partida das aventuras? Como o mestre do jogo envolve todas as personagens na trama? Como o mestre inicia a narrativa e apresenta as personagens? Há alguma missão inicial para os jogadores? Quais desafios são propostos aos jogadores? Como as aprendizagens construídas nesse componente e em "Oficinas de produções textuais" podem interessar para o papel do mestre?***

SAIBA MAIS

Professor, para apoiar essa produção e facilitar o entendimento com relação às funções de mestre de jogo e jogador, assim como as dinâmicas de sessões de RPG, nas páginas a seguir, você encontra informações que podem ser úteis para você e seus estudantes.

Nebulla. Disponível em: **https://cutt.ly/eR5k3CW**. Acesso em: 02 set. 2021.

Brasil escola. Disponível em: **https://cutt.ly/GR5lqhF**. Acesso em: 02 set. 2021.

Legião dos Heróis. Disponível em: **https://cutt.ly/9R5lmq2**. Acesso em: 02 set. 2021.

Durante as análises, é importante que os estudantes façam anotações em seus cadernos, identificando e destacando os pontos principais das narrativas iniciais. Esses registros serão importantes para as etapas seguintes das produções.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, neste segundo momento, solicite que os estudantes retomem em seus grupos de trabalho as personagens que criaram e os *backgrounds*. Desafie-os a criar narrativas e roteiros iniciais para uma primeira missão/desafio com as personagens do grupo. Vale ressaltar que, nessa etapa, todos os integrantes vão assumir o papel de mestre do jogo. Também é importante lembrar que essas produções precisam ser elaboradas em Língua Portuguesa e Língua Inglesa, seguindo a proposta bilíngue das produções realizadas neste componente. Por isso, auxilie os seus estudantes quanto à linguagem, realizando revisões acerca de tempos verbais, conectivos e outras estruturas que eles precisam utilizar para compor suas narrativas.

Respeitando as características das personagens do grupo e sendo coerente com o universo criado, inicialmente, proponha aos estudantes que planejem e escrevam a narrativa inicial de suas aventuras, ou seja, o ponto de partida dos jogadores. Para orientar essa escrita, você pode combinar com os estudantes alguns elementos importantes que precisam ser garantidos, tais como:

- **Contextualização:** Apresentação do universo, do cenário e das personagens e suas relações/motivações.
- **Conflito:** Situação e/ou elemento que mobiliza a história e as personagens para sua resolução e/ou enfrentamento.
- **Ponto de partida:** Onde e quando os jogadores começam suas aventuras.

Quando os estudantes finalizarem as suas escritas, solicite que compartilhem seus textos, entre seus grupos, e avaliem se foram coerentes quanto ao universo das ações, às características das personagens e à linguagem utilizada. Nesse processo, cada um dos estudantes poderá realizar ajustes no texto, caso verifiquem algum ponto de incoerência na narrativa e/ou na linguagem utilizada.

Com as narrativas iniciais prontas, é hora de planejar uma primeira *quest* (missão, ou campanha) para os jogadores enfrentarem. Nesse momento, é importante sinalizar que esse roteiro não precisa apresentar uma estrutura tão detalhada. Considerando os aspectos das narrativas de sessões de RPG que são construídas, em boa parte, coletivamente, é fundamental que haja espaço para as mudanças ao longo do percurso do jogo, com base nas escolhas dos jogadores e na intuição e

criatividade do mestre. Assim, você pode acordar com os estudantes alguns pontos em comum, lançando questões que problematizem as produções, como: ***O que deve ter uma boa missão/campanha de RPG? Qual objetivo as personagens devem alcançar? Quais situações-problema poderão ser encontradas ao longo da narrativa? Quais monstros/criaturas/inimigos precisarão derrotar para completar o objetivo?*** Além desses questionamentos iniciais, sugira que a turma discuta e construa em conjunto uma lista de questões para orientar o desenvolvimento de uma narrativa coesa para suas campanhas de RPG, promovendo, assim, a metacognição mediante o desafio que enfrentarão.

Como na etapa seguinte desta Atividade os estudantes vão experimentar suas narrativas em sessões de RPG, oriente-os a não compartilharem os roteiros de suas *quests*, pois, dessa forma, poderão ter uma experiência mais desafiadora e surpreendente.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, nesta última etapa da Atividade, os estudantes irão vivenciar os papéis de mestre do jogo e jogador em sessões de RPG, além de experimentar as missões/campanhas que elaboraram anteriormente. Nessa ocasião, com o intuito de ampliar a experiência das sessões, e como forma de os estudantes se prepararem colaborativamente, você pode sugerir que eles criem grupos em redes sociais, visando à testagem quanto à atuação como mestres e jogadores. Nesse espaço, o qual é importante que você também integre, eles poderão compartilhar informações, experimentar jogadas, inventar falas para as suas personagens, aprimorar suas narrativas, praticar diálogos em Língua Inglesa e muitas outras ações que podem apoiar as experiências que serão vivenciadas em sala de aula, o que poderá, inclusive, subsidiar informações importantes para o processo de avaliação.

Nesse processo, mantendo os grupos formados desde a Atividade 2, solicite que os estudantes se revezem nos papéis de mestre e jogador em sessões de RPG, experimentando as narrativas e missões que cada um criou. Essa interação dos estudantes pode ser feita em Língua Inglesa, ou bilíngue (de acordo com as possibilidades e fluência de seus estudantes), pois se mostra como uma oportunidade propícia para que eles usem a língua em clima de colaboração e ludicidade, ao mesmo tempo em que você avalia suas habilidades linguísticas. Vale aproveitar esse momento para discutir também sobre o uso da Língua Inglesa como língua comum de comunicação entre jogadores, principalmente em ambientes digitais, onde é frequente encontrar pessoas com diferentes línguas maternas, mas que fazem uso do idioma para interagirem. Tais usos geram variações linguísticas que são igualmente valiosas e importantes no contexto comunicativo.

Durante as sessões, é importante que você circule pelos grupos e observe a interação dos estudantes e o engajamento deles, assim como a qualidade das narrativas que estão sendo construídas colaborativamente. Dentre os elementos a serem observados estão: a coerência narrativa, a fluidez da história, os usos linguísticos, as estratégias para superar os desafios propostos nas missões e outras características que você julgar importantes de serem observadas. Essas informações podem te auxiliar a avaliar se eles conseguiram desenvolver as habilidades propostas para este componente e, se considerar necessário, planejar momentos e atividades de recuperação.

Ao final das sessões, peça aos estudantes para compilarem todas as suas produções (*profile cards*, *backgrounds*, narrativas e missões) em um único documento, analógico (pasta, fichário etc.) e/ou digital. Esse conjunto de materiais pode ser usado pelos estudantes, caso queiram continuar suas sessões em outros momentos fora do contexto escolar, e podem, ainda, ser compartilhadas entre a comunidade escolar para divulgar seus trabalhos.

ATIVIDADE 5

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, nesta última Atividade, a proposta é que os estudantes mobilizem todas as vivências, práticas e aprendizagens que tiveram ao longo desta Unidade Curricular para produzir vídeos tutoriais no estilo DIY *(Do it yourself)* sobre como criar personagens e narrativas de jogos de RPG de mesa para serem compartilhados, em um primeiro momento, com a comunidade escolar. Nesse movimento, irão estimular a metacognição, fazer uso de técnicas comunicativas, elaborar estratégias e selecionar recursos, além de fazer parte de processos e produções que se relacionam com o mundo do trabalho.

Assim, para iniciar essa produção, questione seus estudantes sobre como se orientam e buscam informações quando precisam realizar alguma atividade, ou produzir algo sobre o qual não possuem total conhecimento. Em seguida, solicite que os estudantes se organizem em grupos. Cada agrupamento será responsável por pesquisar e selecionar um vídeo tutorial que seja referente ao universo *nerd* e/ou *geek*. O objetivo é que eles analisem os conteúdos das produções e consigam verificar a maneira como as orientações são apresentadas e organizadas, bem como quais elementos e recursos são utilizados para apoiar no tutorial (imagens estáticas e em movimento, animações, ilustrações, narrações, efeitos sonoros etc.).

Após essa seleção e análise, peça que cada grupo apresente o vídeo que escolheu, justificando o porquê da seleção. Logo, quando todos os grupos tiverem apresentado, promova uma conversa para que os estudantes comentem sobre os vídeos escolhidos uns dos outros. Para apoiar esse momento, podem ser feitas perguntas como: ***Qual vídeo apresentou o conteúdo mais dinâmico? Qual foi a linguagem utilizada pelo(s) apresentador(es)? Quais foram os recursos mais e menos usados nos vídeos? Como foi explicado o passo a passo das ações? Houve apresentação de outros conteúdos além das orientações (histórias, dicas, referências, curiosidades etc.)?*** O objetivo dessa troca e reflexão coletivas é que os estudantes ampliem seus conhecimentos a respeito das possibilidades de criação de vídeos que contenham orientações, dicas e referências.

SAIBA MAIS

Professor, nas páginas a seguir, você encontra informações a respeito de vídeos tutoriais em formatos multimodais que podem apoiar as análises e reflexões feitas durante esse primeiro momento:

WikiHow. Disponível em: **https://cutt.ly/pR5zyFA**. Acesso em: 02 set. 2021.

EADBOX. Disponível em: **https://cutt.ly/vR5zscr**. Acesso em: 02 set. 2021

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, nesse segundo momento, os estudantes vão investigar as características, as etapas e os processos de criação de vídeos tutoriais (DIY), refletindo e entendendo a importância da concepção de roteiros e outras etapas de pré-produção que acontecem antes do início efetivo das gravações.

Para começar, instrua os estudantes a se organizarem em grupos para a produção coletiva tanto dos roteiros como dos vídeos. Depois dessas definições, apresente para eles o desafio desta Atividade: elaborar vídeos tutoriais no estilo DIY sobre como produzir personagens de RPG. Assim, solicite que os estudantes realizem pesquisas sobre tutoriais desse tipo. É importante que eles explorem produções multimodais, como textos, imagens, fotografias, infográficos, quadrinhos, vídeos, animações, entre outros. A partir dessas pesquisas, eles poderão ampliar seus conhecimentos com relação à linguagem e aos elementos que podem ser utilizados para a produção de um vídeo desse gênero. Por isso, assegure-se de que eles compartilhem em algum ambiente, preferencialmente digital, os conteúdos que encontraram durante esse levantamento e alimentem os glossários com as novas palavras e termos com os quais possam ter se deparado.

Para essa etapa da produção, com o repertório mais diversificado e amplo por parte dos estudantes, promova um momento em que vocês possam definir em conjunto quais seriam os elementos mais importantes para compor o roteiro de um tutorial. Assim, tendo em vista que a temática dos vídeos será voltada para a criação de personagens e narrativas do universo do RPG, é importante que outros conteúdos também sejam definidos, como:

- Tempo previsto de duração (vídeo único ou segmentado em partes).
- Idioma das falas e comentários (em inglês, em português ou bilíngues).
- Redação das falas e comentários (formal, informal, modos e tempos verbais, expressões de linguagem, vocabulário).
- Linguagem não verbal (imagens, ilustrações, fotos, quadrinhos).
- Textos complementares (dicas, referências, trechos de vídeos ou textos, entrevistas).

- *Lettering* (textos que aparecem graficamente no vídeo).
- Legendas (em português, em inglês ou bilingues)[1] .
- Número de apresentadores (individual, em duplas ou de forma coletiva).
- Ambiente para a gravação (interno, externo, estúdio, sala de aula).
- Os recursos audiovisuais (celular, câmera, tipos de microfone, projetor, iluminação, entre outros).
- Objetos de uso e/ou cenográficos (mesa, cadeiras, cartazes, telas, *banners*);
- Meio pelo qual será disponibilizado (Plataformas de compartilhamento e redes sociais).

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Converse com os professores dos outros componentes curriculares sobre a possibilidade de construírem um mural/painel coletivo, para que os estudantes compartilhem suas descobertas ao longo deste percurso. Este mural pode ser físico ou virtual, e será elaborado e alimentado pelos próprios estudantes, em caráter processual, como forma de conectar e integrar os conhecimentos construídos pela turma. Comecem pelo mapa mental elaborado durante esta atividade. Ele pode ser um excelente início para o painel coletivo, pois dá abertura aos diversos formatos de registro (escrito, gráfico, audiovisual etc.)

Professor, como sugestão de atividade final para os componentes desta Unidade Curricular está a criação de um canal de cultura *geek*. Esse canal será iniciado no componente "Oficina de produção textual" e alimentado pelas produções deste e dos demais componentes para apresentação e lançamento durante o evento escolar proposto pelos componentes "Do tabuleiro aos jogos de RPG" e "Pensamento e resolução de situações-problema". Sendo assim, é importante planejar todas essas ações com os demais professores e gestores da sua equipe escolar.

Dando continuidade na produção dos roteiros, solicite agora que os estudantes retomem as produções realizadas nas atividades anteriores (*profile cards, backgrounds*, narrativas e campanhas) que foram compiladas ao final da Atividade 4, assim como o glossário e todas as anotações pessoais que tiverem feito durante as Atividades anteriores. Em grupos, proponha que eles analisem os conteúdos e façam uma seleção daquilo que gostariam de apresentar em seus vídeos, de modo que consigam explicitar o passo a passo da produção de personagens, *backgrounds* e/ou narrativas e missões para jogos de RPG.

Após essa seleção, instrua os estudantes para que comecem a produzir os roteiros em conjunto com seus colegas de grupo. Por ser uma produção coletiva e que irá demandar a sua orientação, é recomendado que esses textos sejam elaborados, se possível, em um ambiente digital, permitindo, assim, que você acompanhe as diferentes produções, comentando, dando dicas e *feedbacks*, além de avaliar o processo de criação. No caso das redações das falas e dos comentários em Língua Inglesa, à medida que forem sendo produzidos os textos, oriente-os com relação às escolhas estruturais do idioma, como, por exemplo, a opção por verbos no modo imperativo, vocativos que serão utilizados etc.

[1] Caso a turma conte com um estudante que saiba Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), é possível que ele faça a tradução dos textos dos vídeos que serão produzidos.

Com os roteiros definidos e devidamente revisados, os estudantes poderão, enfim, começar a gravação de seus vídeos. Dependendo da pré-produção e dos ambientes escolhidos para a realização da gravação, caberá a você e aos estudantes definirem como se darão as etapas de gravação. É aconselhável que eles realizem ensaios de modo individual e coletivo, de maneira síncrona, em sala de aula, ou assíncrona, fora do horário escolar. Por isso, é importante que os estudantes se organizem e possam atrelar suas atividades e cronogramas à preparação e produção dos vídeos. Tal organização apoiará o desenvolvimento de uma postura mais consciente e colaborativa por parte dos estudantes, podendo influenciar de maneira positiva o resultado final da atividade.

Durante o período de gravações dos vídeos, é aconselhável que você acompanhe as ações. De acordo com as habilidades linguísticas referentes à Língua Inglesa, principalmente a produção oral, você poderá solicitar que os estudantes façam gravações teste (áudio ou vídeo) para que possa orientá-los com relação à pronúncia e/ou as escolhas textuais.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, nessa última etapa da Atividade 5 e da Unidade Curricular, os estudantes terão a oportunidade de compartilhar suas produções e experiências. Nessa ocasião, eles vão poder discutir sobre todos os desafios com os quais se depararam, as estratégias que foram planejadas e aplicadas durante a produção dos vídeos tutoriais e nas produções anteriores deste componente, assim como as soluções que encontraram individual e coletivamente. No movimento que fizeram para a elaboração dos vídeos tutoriais, os estudantes exercitaram a metacognição, mobilizaram conhecimentos e experiências de modo dinâmico e colaborativo, ao mesmo tempo em que refletiam sobre a prática. Sendo assim, esse é um momento oportuno para que você avalie seus estudantes quanto ao aproveitamento que tiveram, bem como com relação ao desenvolvimento das competências e das habilidades previstas para o componente.

Com base nos elementos dos vídeos tutoriais que os estudantes exploraram na etapa de produção dos roteiros, elaborem em conjunto uma ficha de avaliação para as produções, acordando o que deverá ser observado. É importante que essa ficha não seja exaustiva e traga pontos de observação relevantes para que os estudantes possam avaliar suas produções. Quando a ficha estiver pronta, organize um momento para que eles apresentem seus tutoriais e avaliem as produções uns dos outros. Oriente-os para que, nesse momento de autoavaliação e de avaliação, eles assumam uma postura ética, consciente e respeitosa com relação aos colegas e à diversidade das produções.

Ao final das avaliações, organize uma última roda de conversa e solicite que os grupos compartilhem as avaliações que fizeram. Nesse momento, é importante que você também dê seu *feedback* quanto à produção final dos tutoriais e ao engajamento que tiveram durante todas as etapas das Atividades deste componente.

Para finalizar, caso a turma já tenha um canal para o compartilhamento de produções, peça que os estudantes compartilhem seus tutoriais nesse espaço para que a comunidade escolar também possa apreciar e se inspirar com os trabalhos desenvolvidos.

COMPONENTE 4

DOS JOGOS DE TABULEIRO AO RPG

DURAÇÃO: 20 semanas / 30 horas
AULAS SEMANAIS: 2 aulas
QUAIS PROFESSORES PODEM MINISTRAR ESTE COMPONENTE: Educação Física.

INFORMAÇÕES GERAIS:

No componente "Dos jogos de tabuleiro ao RPG", os estudantes serão convidados a pesquisar e experimentar diferentes tipos de jogos de tabuleiro, suas características e influências para o surgimento dos *Role-playing Game* (RPG); estudar estratégias e soluções para resolver desafios; analisar os processos de criação do jogo, dos personagens e percursos; estudar a respeito do perfil dos jogadores e das modalidades de jogo, realizar vivências práticas analógicas de forma lúdica, observando processos de resolução de problemas, no intuito de reproduzir o jogo para uma versão em larga escala, se apropriando de espaços amplos, como a quadra, pátio, corredores e salas de aula, tornando-se eles mesmos peças e/ou personagens do jogo proposto *(live action)*.

Objetos de conhecimento: Pesquisa de diferentes tipos de jogos de tabuleiro, suas características e influências para nos *Role Playing Game* – RPG. Estudo de estratégias e soluções para resolver desafios. Análise da criação do jogo, dos personagens e percurso. Estudo a respeito do perfil dos jogadores e das modalidades. Realizar vivências práticas analógicas utilizando o jogo de forma lúdica com enfoque na resolução de problemas, desenvolvendo as situações para produções criadas pelos próprios estudantes, no intuito de reproduzir o jogo para uma versão em larga escala, se apropriando de espaços amplos, como a quadra, pátio, corredores e salas de aula, tornando-se eles mesmos peças e/ou personagens do jogo proposto *(live action)*.

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

EM13LGG101	Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos.
EM13LGG103	Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais).

EM13LGG104	Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social.
EM13LGG201	Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.
EM13LGG202	Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias.
EM13LGG203	Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).

Eixos Estruturantes e suas Competências e Habilidades: Processos criativos.

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.

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

	Investigação Científica		Empreendedorismo
	Processos Criativos		Mediação e Intervenção Sociocultural

ATIVIDADE 1

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, promova uma roda de conversa para apresentar o componente e as habilidades que serão desenvolvidas e ouvir como os estudantes o significam e percebem o percurso que farão na Unidade Curricular. Promova trocas iniciais sobre o que trazem de conhecimentos sobre jogos de tabuleiros. Solicite que, em grupos de trabalho, retomem os jogos de tabuleiro, que conhecem, que já vivenciaram, e proponha que eles tragam diferentes jogos.

Ressalte que, além dos jogos mais clássicos que já estudaram nos Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental, como Damas, Xadrez e Mancala, podem trazer os jogos de tabuleiro considerados modernos como: War, Jogo da Vida, Detetive, Scotland Yard, Banco Imobiliário etc. Avalie se os estudantes conhecem jogos de tabuleiro contemporâneos e, caso não conheçam, cabe mencioná-los, pois estão em processo de popularização no Brasil e já podem ser facilmente encontrados com a denominação de "*Boardgames*", que em tradução direta remete à expressão "Jogos de tabuleiro". Aqueles que conhecerem alguns jogos mais modernos poderão mencionar jogos como: Zombicide, Catan, Stone Age, Dixit, Munchkin etc.

Vale destacar que esses jogos podem ser cooperativos, competitivos e semicooperativos e que podem estar subdivididos em categorias de nicho específicas, como: *Eurogames, Ameritrash, Wargames, Cardgames, Role-playing Games, Party Games* etc.

Lembre-se de registrar esses conhecimentos prévios contemplando a primeira etapa da avaliação diagnóstica.

Assista com os estudantes vídeos que abordem o desenvolvimento dos jogos de tabuleiro e solicite que, ao fim da apresentação, eles discutam e compartilhem suas experiências com os jogos citados. Como sugestão você pode utilizar os vídeos referenciados a seguir.

SAIBA MAIS

Como surgiram os jogos de tabuleiro? 2020. 1 vídeo (17'27). Publicado pelo canal Nerd Show. Disponível em: **https://youtu.be/a7cxIaWRho4**. Acesso em: 13 ago. 2021.

Tipos de jogos de tabuleiro modernos. 2020. 1 vídeo (6'19). Publicado pelo canal Bora Jogá. Disponível em: **https://youtu.be/vjSiFgx6-UM**. Acesso em: 13 ago. 2021.

Reforce com a turma o pedido de trazerem seus jogos para a próxima aula, para que o festival de jogos de tabuleiro possa ser iniciado. Se possível, liste os jogos que os estudantes já confirmaram que poderão trazer para as aulas a fim de antecipar o planejamento das próximas aulas.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Distribua os estudantes em grupos de até cinco integrantes. A partir desse momento, eles irão apresentar seus jogos uns para os outros, explicando a dinâmica e as regras. É importante que eles vivenciem todos os jogos, por isso, esse festival deve durar 4 aulas consecutivas. Alguns jogos podem, ao fim da aula, não ter sido finalizados e, nesse caso, podem ser retomados na aula seguinte. Mas, caso todos os integrantes tenham conseguido trazer jogos para vivenciar, recomende que eles experimentem os outros, pois o importante aqui é ampliar o repertório de suas experiências, ou seja, ter vivências diversificadas. Você pode solicitar que os grupos troquem os jogos e até os integrantes para diversificar ainda mais essas vivências.

Solicite que observem, durante o jogo, os desafios propostos. Peça que os estudantes anotem esses desafios identificados e, da forma que lhes for mais apropriada, busquem a definição desses problemas e uma maneira de sobrepujar-los.

Deixe sempre anotado na lousa, ou em algum cartaz, perguntas norteadoras para que se atenham a essas questões: ***Quais foram os desafios encontrados? Como você o definiria? Como o grupo resolveu os desafios? Quais estratégias foram utilizadas?***

Em algum momento, ou no caso de os estudantes não conseguirem disponibilizar jogos contemporâneos, pode-se utilizar ferramentas virtuais de jogos de tabuleiros. Essas plataformas digitais possuem um repertório razoável de jogos para serem vivenciados. Trazemos o exemplo a seguir, como uma ferramenta típica, em que os jogadores podem jogar de forma online.

SAIBA MAIS

Board Game Arena. Disponível em: https://pt.boardgamearena.com/gamelist. Acesso em: 25 ago. 2021.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, nesse momento, os estudantes devem ir gradualmente encerrando as vivências, e uma dentre as duas aulas dessa etapa pode ser utilizada para isso. No momento seguinte, assim que se encerrarem as vivências, solicite que construam um cartaz de forma colaborativa, catalogando essas vivências e, uma vez apropriados das informações que adquiriram sobre os jogos de tabuleiro, como tipos de jogos e suas subdivisões, eles devem associá-las às reflexões constantes acerca da resolução de problemas (identificação, definição e estratégias utilizadas). Esse cartaz deve conter um quadro similar ao exemplo que segue:

Nome do Jogo	Tipo de jogo	Subdivisão	Desafios	Definição do do desafio	Estratégias utilizadas
Zombicide	Cooperativo	*Ameritrash*	Não ter seu personagem eliminado.	O jogo conta com uma inteligência artificial que coloca mais unidades adversárias a cada rodada.	Fazer a missão proposta o mais rápido que conseguir para evitar o acúmulo de unidades adversárias.

Não se prenda tanto ao que está certo ou errado, pois o importante nessa atividade é o movimento reflexivo que devem realizar, registrando, dessa forma, suas hipóteses acerca das possibilidades para as resoluções dos problemas.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, solicite aos estudantes que comecem a escrever em seus cadernos palavras que eles acreditam fazer parte desse universo de jogos e que busquem definições para essas palavras. No componente "*Workshop* de técnicas de comunicação" será iniciado um glossário, e este componente pode contribuir consideravelmente para sua construção. Solicite aos estudantes que fiquem atentos às terminologias que vão surgindo durante as aulas e que as registrem para acrescentá-las ao glossário. Vale ressaltar que o glossário será multimodal, ou seja, as definições das palavras podem ser vídeos, imagens, áudios etc.

AVALIAÇÃO

Observe o desenvolvimento dos estudantes em como lidam com os problemas e desafios apresentados pelos diversos jogos apresentados a eles. Eles conseguem identificar, definir e traçar planos para superá-los? Eles se apropriam dos problemas em busca de sua resolução ou os transfere para os colegas? Ele realiza isso em grupo ou se sobrecarrega? Esses pontos podem ser reflexos da compreensão de como ele lida com problemas e como, de forma crítica, planeja resolvê-los.

ATIVIDADE 2

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, agora que os estudantes perceberam que os jogos de tabuleiro também possuem versões modernas e contemporâneas, é hora de embarcar em uma nova jornada. O RPG é um jogo com características específicas voltadas à interpretação de personagens, mas possivelmente eles encontrarão relações com os outros jogos anteriormente vivenciados, mesmo que através de sua estética ou de certas relações estabelecidas pela dinâmica de jogo. O estudante geralmente terá tido acesso aos famosos MMORPG ou RPG de *videogame*, que, para a maioria das dinâmicas de jogo, não se assemelham à sua original forma, uma vez que neles quase não existem as reações com o *Role-play,* ou seja, a interpretação e atuação de um papel, de um personagem que se caracteriza como seu avatar dentro do jogo. O RPG pode se parecer com um tipo de jogo teatral, em que um jogador será o narrador/mestre que terá a incumbência de contar uma história, criando cenas em que os jogadores (ou *players*) poderão interagir e intervir, criando novas possibilidades narrativas, dentro, claro, do papel de seu personagem.

Para começar essa conversa, solicite aos estudantes que busquem informação sobre o que é o RPG, focando na dinâmica do jogo. Não os impeça de trazer as informações extras que acharem pertinentes, mas a prioridade é que compreendam como funciona uma sessão (partida) de RPG.

SAIBA MAIS

Professor para entender melhor a dinâmica do jogo de RPG e mediar com sucesso as futuras discussões e etapas que virão, seguem alguns materiais:

A origem dos RPGs. 2015. 1 vídeo (2'58). Publicado pelo canal Origem das Coisas. Disponível em: **https://youtu.be/zxLz9R5HwBs**. Acesso em: 13 ago. 2021.

Marcelo Ortega Amorim. A dinâmica do jogo de RPG. Disponível em: **https://cutt.ly/ETrfDcx**. Acesso em: 26 ago. 2021.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, após a pesquisa, convide-os a compartilhar suas descobertas. Na sequência, solicite que se organizem em grupos de até cinco estudantes. Apresente à turma os elementos que uma mesa de RPG precisa ter:Um mestre/narrador.

- Jogadores (definimos quatro jogadores, mas esse número pode variar).
- Elementos que possam trabalhar aleatoriedade (dados, baralhos, moedas etc.).
- Papel e lápis (para registrar elementos sobre os personagens, suas características, peculiaridades, *backgrounds* etc.).

O mestre/narrador: tem a incumbência de construir o pano de fundo da narrativa que será construída durante o jogo. Ele é quem define o local onde estão (reino, país, cidade, mundo, planeta, plano de existência etc.), quem serão os personagens não jogadores (comumente chamados de NPC - *Non Player Characters* ou, traduzindo, Personagens não jogadores), o enredo e os possíveis desdobramentos em relação às decisões dos seus jogadores. Ele deverá atuar como os NPC quando estes estiverem em contato com os personagens dos jogadores e mediar as decisões deles de acordo com a trama predefinida. Ele também é o responsável por decidir quais serão as rolagens de dados e quão difícil é a ação proposta pelo jogador.

Os jogadores: têm a responsabilidade de criar seus personagens, construir seu *background* (o passado de seu personagem) e construir sua ficha de personagem, que lhe dará características numéricas e textuais, para poder se utilizar de seus próprios recursos para resolver os desafios impostos pela história narrada pelo mestre/narrador.

Fichas de RPG: existem diversas possibilidades de estruturação e de fichas de RPG. Completamente ligadas às regras de seus sistemas, elas estão relacionadas às características que serão

utilizadas durante o jogo. Cada sistema, apesar de buscar emular as mesmas coisas, possui características que também podem ser adequadas às intenções do grupo de forma geral, privilegiando acima de tudo a diversão.

Escolha do tema: jogadores e mestre/narrador devem escolher como será o cenário onde os personagens estarão inseridos. Será uma fantasia clássica, medieval, contemporânea ou futurista? Isso pode orientar o enredo-base e as decisões quanto às escolhas que os jogadores farão para criar o seu personagem.

***Backgrounds* dos personagens (passado do personagem):** os personagens precisam de um passado. Esse trecho de sua história antes do jogo auxilia o próprio jogador a entender quem ele é, como ele age e como deve ser interpretado. Apesar de não ser um pré-requisito, é um elemento importante e que deve ser explorado nesta atividade.

Construindo o enredo-base: o enredo-base é uma forma de o mestre/narrador orientar sua aventura. Ele deve criar um planejamento, para que o desenrolar da trama alcance um desfecho, mesmo ciente de que os percursos para esse fim possam se alterar com as decisões e ações dos jogadores. Os bons e velhos clichês podem ser utilizados: a pessoa em perigo, o reino em guerra, o artefato roubado, a terra devastada etc.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, na Atividade 3 do componente "Workshop de técnicas de comunicação", será abordado de forma aprofundada o background dos personagens. Dessa forma, quando os estudantes estiverem criando seus personagens, solicite a eles que busquem alguns pontos de referência de seus passados, mas não se aprofunde muito nisso. Neste componente, o foco é na vivência do jogo.

Antes de iniciar a criação dos personagens, oriente os estudantes a discutir: ***Como será o cenário da história? Qual será o tema da trama? Trata-se de uma fantasia medieval, em que cavaleiros e magos lutam contra criaturas malignas (orcs, goblins e gigantes)? Ou será uma fantasia clássica, em que heróis imbuídos pelos poderes dos deuses devem cumprir missões para restabelecer a paz na Grécia antiga, enfrentando desafios e criaturas mitológicas (minotauros, medusas e centauros)? Ou trata-se de um cenário em que corsários e piratas confrontam armadas e colocam os personagens em um fogo cruzado misto entre arcabuzes e canhões e em que criaturas fantásticas do mar (tritões, sereias e krakens) podem ser o maior dos perigos de um navegante?*** As possibilidades são muitas, mas é preciso definir isso para que seus personagens façam parte desse universo que está sendo construído.

Uma vez decidido o tema, os estudantes devem criar seus personagens. Instrua os estudantes que serão os mestres/narradores do grupo a anotarem os apontamentos desses jogadores para criarem seus próprios conceitos e personagens (não jogadores), que serão fundamentais para a narrativa e que serão os aliados e opositores do grupo. Eles precisam criar um enredo-base, mas entender que a trama se constituirá a partir das ações dos jogadores durante a sessão do jogo.

Dados de RPG

A aleatoriedade para o jogo de RPG pode ser realizada sempre que o jogador tenta fazer algo desafiador com seu personagem. Escalar um muro, saltar distâncias longas, enfrentar inimigos. Quando essas situações se apresentam o mestre/narrador solicita um "teste", uma rolagem de dados. Os clássicos dados de RPG, que para alguns podem parecer um tanto estranhos, possuem diversos formatos, com 4 lados, 6 lados, 8 lados, 10 lados, 12 lados e 20 lados. Eles geralmente são representados pelo "d" na frente da quantidade de lados que possui, por exemplo, d4, d6, d8, d10, d12 e d20.

A quantidade de dados utilizados vem sempre à frente, então, por exemplo, se for realizada uma jogada de 2 dados de 12 lados, os jogadores podem se referir a eles como 2d12. Além disso, pode ser utilizado o d100 (que são 2d10) e, ainda, outros materiais, como moedas, baralhos, par ou ímpar, jokenpô etc.

SAIBA MAIS

Quer saber mais sobre os dados de RPG entre outras alternativas do jogo?

Marcelo Ortega Amorim. Dados e afins no RPG. Disponível em: https://cutt.ly/MTrgXzl. Acesso em: 01 set. 2021.

Criando regras

Professor, para construir os personagens, é importante que algumas regras sejam estabelecidas. Isso, para o RPG, chama-se sistema, ou seja, um conjunto de regras reunidas. Existem diversos sistemas de RPG na internet para serem utilizados, uma pesquisa rápida trará algumas opções.

SAIBA MAIS

Para auxiliá-los na etapa da criação e desenvolvimento do jogo, solicite aos estudantes que leiam:

Roberto Tostes. Dicas para criar seu board game. Disponível em: https://cutt.ly/oTrhcLW. Acesso em: 31 ago. 2021.

Vale lembrar que as regras podem e devem ser adaptadas para melhor comportar as necessidades de cada grupo. Se algo não estiver de acordo, substitua, se algo parecer desequilibrado, não use. A regra de ouro é que o mestre/narrador tem o poder de decisão e, por essa razão, pode ajustar as regras ou arbitrariamente decidir se algo deu certo ou não para aprimorar o desenvolvimento e a experiência de seu grupo de jogadores. Por fim, os estudantes também podem construir suas próprias regras e nesse caso definir alguns conceitos.

SAIBA MAIS

Professor, nesse texto, você encontra alguns conceitos necessários para construção de um sistema de jogo de RPG.

Rosewater, M. ***What is a game? Making Magic.*** 2018. Disponível em: https://cutt.ly/DTrhF6Q. Acesso em: 01 set. 2021.

O autor define jogo como algo com:
- Objetivo.
- Restrições.
- Atividade.
- Falta de relevância no mundo real.

Além dessa definição, o autor também aponta os elementos essenciais para um jogo objetivo:
- Regra.
- Interação.
- Mecanismo de superação.
- Inércia (em direção à completude).
- Surpresa.
- Estratégia.
- Diversão.
- Sentido.
- Gancho (indícios de roteiros que levam a outros pontos da história).

Caso tudo esteja em pleno funcionamento, deixe-os experimentar uma sessão. Caso chegue ao fim desse momento e o jogo ainda esteja em construção, permita que tomem mais tempo na etapa do fechamento.

SAIBA MAIS

Segue um exemplo de um sistema de RPG criado com a proposta de ser uma prática para a escola. Mostre aos estudantes esse sistema de jogo e deixe-os à vontade para utilizá-lo, alterá-lo ou mesmo criar o seu próprio.

Marcelo Ortega. RePeGê - Uma ferramenta para Educação. Disponível em: https://cutt.ly/STrjMEM. Acesso em: 03 set. 2021.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, agora, os estudantes precisam registrar as ações que realizaram. Deixe-os livres para decidir como devem registrar as ações que tomaram até agora. No entanto, é importante que tenham em mente questões relacionadas à reflexão sobre os desafios encontrados nesta atividade. Para isso, solicite que, ao buscarem uma forma de registro, procurem identificar, definir e explanar as estratégias utilizadas para superar os problemas encontrados e observados nesta atividade.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, comece a mencionar que a culminância de todo esse trabalho será um evento que poderá abarcar a unidade escolar e até a comunidade. Esse evento será inspirado nos LARP, ou seja, nos RPG *Live Action*. O estudante provavelmente já terá recebido um sinal dessa futura comanda no componente "Pensamento e resolução de situações-problema".

AVALIAÇÃO

Observe o desenvolvimento dos estudantes em como lidam com os problemas e desafios apresentados pelas situações propostas.

ATIVIDADE 3

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, agora que os estudantes possuem tudo organizado e registrado é a hora de realmente jogar. Na primeira aula, antes de iniciar a vivência do jogo, relembre-os de que as regras gerais e as que foram alteradas para melhor satisfazer cada grupo precisam ser respeitadas. Lembre-se de mencionar que os desafios propostos durante o jogo, devem estar sempre em vista, assim como os recursos e as estratégias para resolvê-los.

A partir desse momento, o seu papel será o de mediador do conhecimento, participando como consultor dos estudantes que serão os mestres/narradores e intervindo quando o jogo parar por excesso de discussão ou dispersão. Lembre-os de que não devem ficar no celular durante a narração do mestre/narrador e que isso é um tipo de etiqueta importante enquanto estiverem jogando. Recomende atenção para que não percam os detalhes e, assim, não percam tempo perguntando as mesmas coisas para o mestre/narrador. Caso algum estudante não queira mais ser o mestre e em seu grupo tenha alguém interessado, substitua-o. Uma das regras mais importantes do RPG, é a de se divertir. Então, se eles não estiverem realizando papéis que os animem, deixe-os trocar de papel.

Instrua os estudantes que serão os mestres/narradores a limitarem os recursos, deixando o jogo cada vez mais desafiador, assim como a colocarem desafios que saiam da perspectiva da sorte e que os desafiem a ter boas ideias ou a desvendar charadas e/ou *puzzles*.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, disponibilize espaços adequados para a vivência dos jogos. Estimule os estudantes a definirem três a quatro sessões que se encerram entre si, mas que mantêm a narrativa através dos personagens e ganchos de uma sessão para outra. Ou seja, a primeira história pode ser encerrada na primeira sessão, mas alguma informação deve estar atrelada a algum futuro acontecimento de uma próxima sessão. Um exemplo de como isso funcionaria:

- Na primeira sessão, os jogadores são levados por uma narrativa em que o objetivo é encontrar um artefato perdido. Durante a aventura, um deles encontra um personagem ou um objeto misterioso, que não se revela importante para essa primeira trama. Os jogadores obtêm sucesso, resgatam o artefato perdido e a sessão termina.
- Na segunda sessão, esse personagem ou objeto misterioso é o estopim. O personagem misterioso pode buscar ajuda com os personagens ou talvez surgir como uma força opositora, ou, ainda, o objeto misterioso, que pode ser útil na primeira sessão, acaba se reve-

lando como um poderoso artefato amaldiçoado, colocando os personagens em apuros e obrigando-os a resolver as consequências disso. As opções são muitas, o que vai valer é a criatividade de quem está no encabeçamento da narrativa, ou seja, do mestre/narrador.
- A terceira sessão pode ser um desfecho mais macro, em que todas as pontas soltas se resolvem. Deixe-os explorar todo o seu repertório pop e não se importe em deixá-los utilizar bons e velhos clichês das histórias fantásticas, assim como não os impeça de ressignificá-los. Os seus repertórios é que trarão vida à história.
- Caso ainda haja coisas não contadas que foram preparadas, e se ainda restarem aulas para a vivência, deixe-os à vontade para realizá-las. Caso não haja tempo, estimule-os a continuar em seu tempo livre, afinal, o RPG é uma forma de lazer.

Não se esqueça de alertá-los de que, durante os jogos, eles precisam estar atentos a alguns detalhes. Solicite que tenham em mente os seguintes tópicos:

- Quais foram os desafios?
- Como você definiria os desafios apontados?
- Quais foram as estratégias utilizadas para sobrepujá-los?
- Como foi a administração dos recursos para que o grupo obtivesse sucesso?
- Quais foram as consequências das resoluções definidas pelo grupo?
- Descreva a jornada de seu personagem, apontando o papel que ele desempenhou dentro do jogo.

Sugira que, ao término de cada sessão, eles façam anotações acerca desses tópicos.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, agora que nos encaminhamos para o fim das vivências, é hora de se apropriar das anotações feitas durante as sessões de jogos. Na primeira aula, reúna todos os estudantes e, em uma grande roda de conversa, discutam os desafios nas perspectivas apontadas anteriormente:

- Identificação.
- Definição.
- Estratégias utilizadas.
- Recursos utilizados.
- Resolução.
- Acompanhamento da resolução e consequências.

Na aula seguinte, solicite que explorem uma forma de registro (fábula, crônica, artigo de opinião, dissertação etc.), contando a história e, em paralelo, estruturando os pontos levantados acerca da resolução de problemas.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, na Atividade 3 do componente "*Workshop* de técnicas de comunicação", o professor terá abordado backgrounds de personagens. Aproveite esse movimento e solicite que façam o registro através dessa narrativa, levantando os desafios que seus personagens superaram e contando através de sua ótica como se desenrolou a história.

AVALIAÇÃO

Observe como solucionam os problemas apresentados no jogo de RPG. Eles conseguem identificar, definir, criar estratégias, controlar os recursos necessários para resolver esses problemas, administrar no coletivo a resolução do problema e a partir do acompanhamento dessas resoluções retomar as estratégias caso necessário?

ATIVIDADE 4

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, nesta atividade, os estudantes vão sair um pouco do papel de jogadores e vivenciar brevemente o papel de designer de jogos. Agora que puderam vivenciar jogos de tabuleiro clássicos, modernos, contemporâneos e o RPG, eles precisam se atentar a um novo tipo de desafio: criar um jogo do zero.

Aproveitando sua disposição em grupos de cinco estudantes, solicite que pesquisem os profissionais dessa área. Deixe claro que eles deverão se encontrar em algum desses papéis para que possam criar seu próprio jogo. Além disso, esclareça que esse aprendizado é importante para um futuro próximo de seu percurso, quando eles deverão conduzir um jogo estilo *Live Action* para outros grupos de sua classe e, talvez, para outras classes, para toda escola ou até mesmo para a comunidade, em um evento que reunirá seu desenvolvimento.

Na primeira aula, eles devem pesquisar os profissionais e, na segunda, compartilhar suas descobertas, sendo por apresentação ou roda de conversa, à escolha deles. De qualquer forma, a discussão deve já levantar indícios dos desafios que estão presentes na vida desses profissionais.

Em seguida, os estudantes devem retomar suas vivências até aqui e propor um jogo, podendo ser de tabuleiro, de cartas ou um RPG.

SAIBA MAIS

Abaixo, seguem algumas informações sobre as profissões que envolvem o design e produção de um jogo.

Fábrica de Jogos. Design de Games: O que é? (ou Projeto de Jogos ou Design de Jogos ou Game Design). Disponível em: https://youtu.be/H-cOmTtwZVU. Acesso em: 22 set. 2021.

Educa+ Brasil. O que faz um Designer Gráfico? Disponível em: https://cutt.ly/7TrlASX. Acesso em: 22 set. 2021.

GetNinjas. Você sabe o que faz um diagramador? Disponível em: https://cutt.ly/KTrl5ju. Acesso em: 22 Set. 2021.

Wikipédia. Design de embalagem. Disponível em: https://cutt.ly/PTrzU4o. Acesso em: 22 set. 2021.

HostGator. Ilustrador: conheça a profissão em ascensão. Disponível em: https://cutt.ly/FTrz3B6. Acesso em: 22 set. 2021.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, agora que os estudantes já reconhecem os papéis dos profissionais envolvidos na criação de jogos, cada um deles precisa encontrar familiaridade com algum papel e, para isso, deve estar em acordo com o seu próprio grupo. Dentre as possibilidades de profissionais para a construção do jogo, pode haver:

- *Designer* de jogo (quem cria a ideia do jogo, suas mecânicas e regras).
- *Designer* gráfico (a pessoa por trás da escolha da tipografia, do logotipo, da relação de cores, dos formatos da maioria dos elementos do jogo).
- Diagramador (a pessoa que fará a diagramação do texto; o designer gráfico também pode ser responsável por isso, mas, por ser um trabalho muito específico, o diagramador pode exercer apenas a função de juntar textos e organizá-los a partir das escolhas gráficas do

designer gráfico).

- *Designer* de embalagem: um bom jogo sempre tem uma embalagem agradável aos olhos e, principalmente, funcional. O designer de embalagem é responsável por desenvolver e produzir uma embalagem vendável e que seja prática para usar e guardar o jogo.
- Ilustrador: a maioria dos jogos modernos e contemporâneos necessita de um bom ilustrador para um apelo temático ao enredo do jogo. Personagens, tabuleiros, marcadores etc. que possuem ilustrações são responsabilidade do ilustrador.
- Escultor: não tão raros são os jogos que possuem miniaturas e marcadores temáticos baseados nas ilustrações do jogo. O escultor pode ser alguém que se utiliza de tecnologias e técnicas analógicas para esculpir e produzir as peças, ou um escultor digital que pensa suas peças para a recente tecnologia de impressão 3D.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, na Atividade 4 do componente "Desafios musicais", o professor abordará o campo profissional relacionado à musicalidade na utilização de aplicativos e materiais alternativos. Traga as reflexões dos estudantes sobre os desafios profissionais encontrados também nesse componente.

Professor, os estudantes não precisam ocupar todas as funções mencionadas. Essas funções determinarão quais papéis "profissionais" eles deverão selecionar para produzir o jogo. Quando um jogo não possuir miniaturas ou peças tridimensionais, não será necessário um escultor, por exemplo.

As quatro aulas serão utilizadas com a intenção de produzir e testar o jogo para que, no fechamento, eles possam finalmente apresentar o jogo para seus colegas e fazer um circuito de vivências.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, agora que os estudantes completaram seus jogos, solicite uma exposição com experimentação dos jogos desenvolvidos. Esse momento deve ocorrer em apenas uma aula.
Na aula seguinte, retome as questões sobre os desafios encontrados por eles na realização dessa atividade (identificação, definição, estratégias utilizadas, recursos utilizados, resolução, acompanhamento da resolução e consequências).

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, a Atividade 5 será o momento para realizar o evento inspirado nos LARP. Nesse momento, em paralelo ao fechamento desta atividade, o componente "Pensamento e resolução de situações-problema" iniciará a organização do evento.

AVALIAÇÃO

Observe como identificam e definem os problemas que perceberam para a profissionalização na área dos jogos analógicos. Verifique também como os estudantes percebem as relações profissionais e suas especificidades.

ATIVIDADE 5

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, a culminância deste componente é uma ação integrada com todos os outros componentes. Especificamente nesta atividade, é o momento de realizar um grande evento, cujo alcance será determinado pelos próprios estudantes.

A ideia para este componente é realizar uma vivência inspirada nos *Role-playing Games Live Action*, também conhecidos como LARP ou apenas como RPG *Live Action*. Essa proposta pode alcançar a escola como um grande evento, uma vez que pode se apropriar de quase todos os espaços dela. No entanto, cabe aos estudantes planejar o cronograma e se essa ação contará com a participação da comunidade. Para isso, divida a turma em grupos:

Grupo 1 – mestres/narradores: esse grupo será responsável pela criação da narrativa e proporá o tema para os desafios das salas.

Grupo 2 – criadores de desafios: esse grupo deve idealizar e estruturar os desafios baseados nos temas propostos pelo grupo 1.

Grupo 3 – produção: a produção deve ser o grupo mais robusto, com maior quantidade de estudantes. Ele deve produzir os cenários, peças dos desafios sugeridos pelo grupo 2 e todos os elementos físicos necessários para a realização do jogo.

Grupo 4 – organização: esse grupo deve ser o mediador entre a gestão e os demais grupos de estudantes. Ele deverá tomar decisões acerca do público e sobre o controle de fluxo de pessoas para que possam ter uma vivência adequada.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, é possível que o componente "Pensamento e resolução de situações-problema" inicie a organização do evento e já possua o chamado Grupo 4 organizado para sua construção. Entre em contato com o professor responsável por esse componente e decidam em conjunto como irão proceder e organizar os estudantes para a realização do evento.

Utilize essas aulas para que os estudantes deem sugestões de como irão criar um cronograma para planejar essa apresentação final, pensando na:

- Pré-produção: quem ficará em cada grupo, sua respectiva função e como será a divulgação para a comunidade escolar.
- Produção: ensaio, organização de materiais e apresentação.
- Pós-produção: desmontagem dos espaços utilizados e organização/limpeza.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, observe que os outros componentes realizarão um movimento bastante similar para o desfecho desse evento. Essa produção se inicia em paralelo nesse componente, mas em consonância com, principalmente, "Desafios musicais" e "Pensamento e resolução de situações-problema". Procure os professores desses componentes e se organize para que os estudantes tenham maior disponibilidade de tempo e espaço para pensarem e produzirem o evento e a atividade.

Os estudantes deverão se organizar para alinhar cada uma das partes do evento, porém, como é um trabalho coletivo da turma, todos terão que estar alinhados ao que cada grupo irá produzir, assim como suas produções nos demais componentes, pensando em mobilizar a comunidade escolar, se for o caso, para participar de diferentes vivências.

SAIBA MAIS

Professor, aproprie-se dos passos para criação de um evento. Segue um guia para auxiliá-lo na organização do seu passo a passo com os estudantes:

Even3 Blog. Como Organizar um Evento: Guia completo. Disponível em: https://cutt.ly/qTrcMnP. Acesso em: 01 set. 2021.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, nesse momento, é imprescindível que a turma tenha feito um cronograma. Dessa forma, organize duas aulas para que essa etapa aconteça da melhor forma possível. Lembre-se de que algumas oficinas trabalharão paralelamente nesse projeto, por isso, é válido identificar com os professores dos outros componentes quais aulas estarão disponíveis para essas atividades.

Acompanhe o processo de criação de cada grupo e faça anotações e apontamentos necessários para que a produção fique mais enriquecedora, além de levantar pontos que auxiliem na avaliação final do processo, como também na autoavaliação dos estudantes. Para a semana do evento, duas últimas aulas antes do fechamento, auxilie-os pontualmente. Permita que desenvolvam as resoluções dos problemas que forem surgindo, tanto na construção e organização do jogo, como na organização do evento.

SAIBA MAIS

Para auxiliar os estudantes na construção da dinâmica do RPG em larga escala, mostre o exemplo abaixo:

Marcelo Ortega Amorim. Disponível em: **https://cutt.ly/NTrvMjP**. Acesso em: 08 set. 2021.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, finalize retomando as habilidades citadas no início desse documento, pontuando o que foi trabalhado, e realize uma avaliação de todo o processo – seu e dos estudantes.

Retome o *Ciclo de Sternberg*, verificando com os estudantes se foi possível assimilar como a resolução de problemas se deu durante o percurso. Nesse ponto, eles já devem estar familiarizados com o processo de identificar, definir e explanar as estratégias, administrar recursos, resolver o problema e administrar essa resolução. Ponha-os para discutir e, por fim, registrar com depoimentos gravados os desafios que vivenciaram e como as reflexões realizadas em cada uma das atividades os auxiliou nesse processo.

AVALIAÇÃO

Observe os pontos relevantes diante do processo cognitivo para a resolução de problemas. Verifique junto com eles se reconhecem esses processos de identificar, definir e explanar as estratégias, administrar recursos, resolver o problema e administrar essa resolução.

COMPONENTE 5

PENSAMENTO E RESOLUÇÃO DE SITUAÇÕES-PROBLEMA

DURAÇÃO: 30 horas/ 20 semanas
AULAS SEMANAIS: 2 aulas
QUAIS PROFESSORES PODEM MINISTRAR ESTE COMPONENTE: Matemática ou Física.

INFORMAÇÕES GERAIS:

Professor, ao desenvolver as propostas deste componente curricular, espera-se mobilizar os estudantes para aprendizagens em relação à sua forma de pensar ao resolver problemas de matemática. Nesse sentido, as propostas aqui apresentadas têm um caráter de conscientizar o estudante de seus atos e pensamentos, proporcionando uma reflexão sobre o processo de consolidação do seu conhecimento. Em cada atividade, ele vivenciará etapas do ciclo cognitivo envolvido no processo de resolver situações-problema, de forma reflexiva sobre como ele pensa, como faz escolhas e como toma decisões, realizando assim um processo metacognitivo de autoconhecimento e aprendizagem. Esse ciclo, denominado ciclo cognitivo da resolução de problemas, é um dos fatores integradores dos componentes deste percurso e será apresentado aos estudantes após vivenciarem o processo de resolução de problemas. Propomos cinco atividades que se iniciam com a mobilização para o tema e avançam para o desenvolvimento das demais propostas organizadas em semanas. Todas as sugestões apresentadas são um caminho, entre outros que podem ser escolhidos por você, sem perder de vista o contexto da Unidade Curricular "Start! Hora do desafio". Em relação à avaliação, indicamos algumas sugestões nas atividades que exigem sua escuta atenta e observação constante para acompanhar o percurso de aprendizagem dos estudantes, se conseguem relacionar o processo da resolução de problemas a contextos que envolvem os demais componentes deste aprofundamento. Em relação às atividades em grupo, sua avaliação pode incluir aspectos mais formativos, como a capacidade de organização e de trabalho colaborativo, persistência e determinação frente a situações-problema mais complexas e empatia no diálogo e confronto com diferentes pontos de vista. A organização do Diário de Aprendizagem pode ser um dos instrumentos de avaliação.

Objetos de conhecimento: Processos cognitivos na resolução de situações-problema; Gênero problemas de matemática; Problemas de matemática convencionais e não convencionais.

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

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

Eixos Estruturantes: Investigação científica, processos criativos e empreendedorismo.
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 sua adequação em termos de possíveis limitações, eficiência e possibilidades de generalização.
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, de modo a desenvolver novas abordagens e estratégias para enfrentar novas situações.
EMIFMAT11	Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos da Matemática para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendedorismo produtivo.

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

	Investigação Científica		Empreendedorismo
	Processos Criativos		Mediação e Intervenção Sociocultural

ATIVIDADE 1

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, esta é a primeira aula do componente "Pensamento e Resolução de Situações-Problema", parte integrante do aprofundamento "*Start!* Hora do Desafio". Nesta primeira semana, é importante compartilhar com os estudantes como está planejado esse semestre para que estejam atentos aos seus registros e futuras produções. Professor ao final desta unidade curricular, está previsto um evento com a participação de todos os cinco componentes, em que a matemática vai tratar da organização desse evento na perspectiva do ciclo de resolução de problemas. Assim, sugerimos uma conversa com os demais professores para alinhamento e acompanhamento das ações propostas aos estudantes.

Para o processo de pensar sobre suas aprendizagens, converse com os estudantes sobre a criação de um canal na *internet* em que eles serão os autores dos conteúdos envolvendo todos os componentes, assim, durante as aulas, juntos devem registrar pontos relevantes para que depois possam selecionar o que será inserido nesse canal. Para a produção do canal que se dará na última atividade concomitante com os demais componentes, solicite que, durante todo o processo, organizem, individualmente, um Diário de Aprendizagem. Esse diário pode ser um caderno ou ter outro formato de escolha do estudante, mas que esteja sempre à mão para os registros. Por se tratar de um diário, incentivá-los a fazerem esses registros será muito importante para que compreendam o ciclo de resolução de problemas considerando a metacognição. A cada palavra diferenciada ou conceito novo que possa aparecer neste componente, indicamos a você que faça a sugestão para os estudantes apresentarem no glossário.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, em vários momentos, você poderá instruí-los a selecionarem termos ou conceitos para compor um glossário, em que a escrita será bilíngue e que será orientado pelo componente "*Workshop* de técnicas de comunicação". Para tanto, é necessário que selecionem os termos que irão incluir e que a explicação seja feita de forma assertiva e clara, com pesquisa em fontes confiáveis.

Após os combinados da proposta do componente, iniciamos com a primeira provocação para criar um ambiente motivador para o tema e que, ao mesmo tempo, mobilize os estudantes para compreenderem sobre como nosso cérebro funciona ao ser defrontado com um problema. Organize os estudantes em grupos para que possam discutir e preencher um mapa mental, escrevendo no centro a palavra "Problema". Eles devem colocar as ideias que vierem num primeiro momento. Em seguida, a partir das ideias e discussões do grupo, solicite que escrevam o que entendem por problema, registrando no seu Diário de Aprendizagem. Em uma roda de conversa, socialize a

produção dos estudantes e juntos formalize uma ideia geral sobre o que é um problema. Nesse momento, os estudantes podem relatar sobre problemas em qualquer dimensão, pessoal, financeiro, escolares etc. A partir do que escreveram, promova uma discussão para organizá-los em categorias: problemas do trabalho, problemas da família, problemas pessoais, problemas na escola ou problemas de matemática. Verifique o que aparece em relação aos problemas de matemática e, então, questione: ***O que significa resolver problemas de matemática?*** Ao concluir esse momento, oriente-os a registrarem no glossário. Após essa conversa, o objetivo é envolver os estudantes em um processo metacognitivo, de forma que mobilizem conhecimentos e experiências de modo dinâmico e colaborativo ao mesmo tempo que refletem sobre suas práticas em relação à forma como enfrentam e resolvem problemas.
Socialize com os estudantes que, para a próxima semana, teremos uma parte prática sobre o que é resolver problemas.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor a proposta é a de iniciar com um problema que envolve alguns objetos de conhecimento matemáticos e que requer dos estudantes uma organização do pensamento. Neste momento, não temos a intenção de que os estudantes tratem do problema algebricamente, o foco está no processo metacognitivo, por isso, é importante considerar suas formas de pensar e como pensam sobre elas.

Ao propor o problema a seguir para que todos tentem resolvê-lo, organize-os em duplas e apresente o texto do problema na lousa ou entregue uma cópia para cada dupla. Nesse primeiro momento, é importante realizar a leitura individualmente e depois conversar com o colega de dupla. Durante a resolução, não dê pistas, mas observe de que forma os estudantes discutem sobre as possibilidades de resolução. Oriente-os a registrarem em seus Diários de Aprendizagem as discussões e todas as contribuições de cada um, para então experimentarem cada uma delas, verificando se chegaram a alguma solução. Outro ponto a observar trata da validação do resultado encontrado. Se não o fizeram, questione se o resultado encontrado é a solução, considerando todas as condições propostas no problema.

Sugerimos o problema de Diofante, por se tratar de problema matemático famoso que possui um contexto curioso e proporciona a discussão do pensamento algébrico.

"O DESAFIO DE DIOFANTE"

Em sua lápide, diz a história que o matemático mandou escrever o seguinte problema: "Caminhante! Aqui estão sepultados os restos de Diofante e os números podem mostrar quão longa foi a sua vida, cuja sexta parte foi a sua bela infância. Tinha decorrido mais a duodécima parte de sua vida, quando seu rosto se cobriu de pelos. E a sétima parte de sua existência decorreu com casamento estéril. Passou mais 5 anos e ficou feliz com o nascimento de seu querido primogênito, cuja bela existência durou apenas metade da de seu pai. Que com muita pena de todos desceu à sepultura quatro anos depois do enterro de seu filho". E então? Quantos anos viveu Diofante? Resposta: Diofante viveu 84 anos.

Ao percorrer os grupos, alguns questionamentos poderão ser feitos para que o estudante reflita sobre suas escolhas. Por exemplo: ***Por que você pensou nessa possibilidade? Existe outra? Qual parte do problema está dificultando o seu entendimento?*** Professor, lembre-se de formular boas perguntas para incentivar a discussão de forma que o estudante possa refletir sobre como ele pensou na lógica do processo de resolução. Suas perguntas devem provocar os estudantes a pensarem além do padrão que estão habituados. Acompanhe e registre as dificuldades dos estudantes para a discussão de como se tornar um resolvedor de problemas que será feita mais adiante. Em relação às dificuldades na leitura do problema, podem ser variadas. O estudante pode ter dificuldade na compreensão de palavras que não fazem parte do seu repertório e, nesse caso, ao conhecer o significado, ele resolve um obstáculo. O estudante também pode focar em uma resolução mais formal, de acordo com suas experiências nas aulas de matemática.

Para compartilhar as discussões e produções dos estudantes, propomos o painel de soluções.

SAIBA MAIS

Professor, o painel de soluções é um recurso metodológico de aprendizagem colaborativa, marcada pela valorização de diferentes estratégias de resolução de um problema. Nessa proposta, o professor propõe aos estudantes uma situação desafiadora e, após a sua resolução, seleciona diferentes estratégias apresentadas e solicita que os estudantes as apresentem em um painel (quadro ou mural em papel), possibilitando que todos conheçam os diferentes caminhos e formas de registros utilizadas para resolver uma mesma situação. Enquanto alguns grupos explicam como pensaram para resolver o problema, os demais comparam com suas próprias formas de resolução e analisam se são parecidas ou diferentes da forma apresentada no painel. Enquanto o grupo que explica desenvolve a argumentação e a oralidade, o estudante ouvinte amplia o seu repertório com diferentes estratégias para resolver os próximos problemas que enfrentar. Mesmo que algumas resoluções não estejam completamente corretas, é importante que elas também sejam compartilhadas para que, pela discussão, os estudantes percebam em que erraram e como é possível avançar. Todos podem apontar caminhos para que os colegas se sintam incentivados a prosseguir.

O painel de solução não é apenas uma exposição de resultados, mas sim uma ferramenta mobilizadora da comunicação, de troca de saberes entre os estudantes, e um exercício de metacognição para todos, uma vez que para apresentar ou contestar os colegas todos precisam pensar sobre como pensaram para resolver o problema. Durante a realização de um painel de soluções, há uma inversão de papéis: o professor deixa de ser o detentor do conhecimento e o centro da aula, enquanto o estudante exerce seu protagonismo, ao elaborar e apresentar, por si próprio, seus conhecimentos e saberes.

Os estudantes contam como encontraram a solução. Os caminhos podem ser diversos, por exemplo: tentativa e erro, propor um número para a idade e testar conforme as informações do problema, escolher um número que fosse simultaneamente divisível por 2, 6, 7 e 12, usar esquemas ou desenhos. Veja que o foco aqui deve ser no processo para chegar à resposta e não a resposta em si mesma. Nessas condições, o processo investigativo está presente e, assim, questões podem ser feitas ou pelos colegas ou por você, professor. Incentive os estudantes a participarem dos questionamentos, por exemplo, o estudante conta como resolveu e outros ajudam a pensar no caminho escolhido por ele. Durante a socialização do painel de soluções, incentive a participação

dos demais estudantes na formulação de perguntas, pois um resolvedor de problemas também precisa aprender a fazer perguntas. Quanto à resposta do problema, escolha um momento para essa revelação. Sugerimos que seja feita ao final das discussões, pois o foco deve ser no processo dessa busca. Conte para os estudantes que esse processo de pensar sobre o que ele pensou é um processo denominado como metacognição, e que bons resolvedores de problemas possuem algumas habilidades, como monitorar seu pensamento regularmente e de forma automática para enfrentar desafios como esse, por exemplo. Destaque que a metacognição é o monitoramento consciente de uma pessoa que está sempre atenta sobre como e por que está fazendo uma tarefa, envolvendo o pensar sobre o que está sendo realizado e conseguir comunicar suas ideias e procedimentos, e que a experiência com o problema da idade de Diofante tinha esse propósito. Com essa conversa, instrua-os a inserir no glossário o significado de metacognição e de outras palavras que não conheciam.

Reserve um tempo para que os estudantes iniciem seus primeiros registros no Diário de Aprendizagem. O painel de soluções, ao final das discussões, pode ser fotografado ou os estudantes podem copiá-lo no seu Diário de Aprendizagem. Esses registros devem ser retomados durante as outras aulas para que, no processo, criem uma rotina de registros e para que percebam o ciclo da resolução de problemas, que será apresentado na Atividade 2, por isso a importância de vivenciarem a prática de resolução de problemas.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, com o objetivo de proporcionar aos estudantes que vivenciem mais um processo de resolução de problemas, após a conversa da última aula, propomos um problema não numérico, do tipo "verdade e mentira", que propicia o desenvolvimento da argumentação, do raciocínio lógico dedutivo e que pode gerar diferentes formas de registros para a organização do modo de pensar sobre a situação, como: esquemas, desenhos, textos ou uma forma própria do estudante. O problema envolve o raciocínio lógico, que é um processo de estruturação do pensamento considerando as normas da lógica, de modo que o resolvedor, a partir de premissas (dados e relações) do problema, possa chegar a uma determinada conclusão. No processo metacognitivo, os problemas que envolvem o raciocínio lógico requerem consciência e capacidade de organização do pensamento, assim, instrua-os a registrarem as possibilidades de resolução e como pensaram no seu Diário de Aprendizagem. Comente que um resolvedor de problemas desenvolve algumas habilidades a partir da prática e, ao realizar esses registros, toma consciência da sua capacidade de pensar, que pode ser transferida para outras situações. Organize-os em grupos e apresente o problema para que resolvam e depois discutam em um novo painel de soluções, mais uma vez, considerando a diversidade das soluções.

Descubra a ordem em que as amigas estão sentadas da esquerda para a direita:

Três amigas, Márcia, Cláudia e Alice, estão sentadas lado a lado em um teatro. Márcia sempre fala a verdade; Cláudia às vezes fala a verdade; Alice nunca fala a verdade. A que está sentada à esquerda diz: "Márcia é quem está sentada no meio". A que está sentada no meio diz: "Eu sou Cláudia". Finalmente, a que está sentada à direita diz: "Alice é quem está sentada no meio". Descubra quem está sentada à esquerda, quem está sentada no meio e quem está sentada à direita.

Resolução: Considere e valorize os diferentes caminhos que os estudantes apresentarem, ampliando a troca de ideias entre os grupos. Quem está sentada à esquerda diz: "Márcia é quem está sentada no meio". Márcia não falaria dela mesma e, se ela está à esquerda, não mentiria, pois ela sempre fala a verdade. Logo, Márcia está sentada à direita. A que está sentada no meio diz: "Eu sou Cláudia". Quem está sentada à direita diz que Alice está no meio. Como já sabemos que Márcia está sentada à direita e ela sempre fala a verdade, logo, Alice está no meio, portanto Cláudia está sentada à esquerda. Logo, as amigas estão sentadas na seguinte ordem: Cláudia - Alice - Márcia. Observe quantas vezes foi utilizado o raciocínio "se isso acontece, então conclui-se aquilo", forma de pensar característica do raciocínio dedutivo.

Ao fazer o acompanhamento dos grupos, observe como fazem o registro e as discussões para chegar à solução. Questione-os sobre como pensaram e quais pistas do problema os levaram para a estratégia escolhida por eles. Combine um tempo para que possam resolver e, em seguida, os grupos socializam suas descobertas no painel de soluções.

Após compartilhar os resultados do painel de soluções, apresente a resposta aos estudantes e, caso nenhum grupo tenha encontrado a resposta, explore o problema de lógica para compreenderem o processo de resolução.

Para a sistematização desse momento, proponha uma análise entre os dois problemas, questionando, por exemplo: ***O que esses dois problemas têm em comum e o que têm de diferente?*** Esse momento pode ser realizado com toda a turma e o registro inicial pode ser feito no quadro enquanto os estudantes analisam os dois problemas. Anuncie que na próxima atividade o estudo sobre resolução de problemas será aprofundado, além de conhecerem o ciclo cognitivo de resolução de problema que corresponde às habilidades de um resolvedor de problema.

ATIVIDADE 2

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, retome os dois problemas e os processos indicados pelos estudantes para resolvê-los. Explore as etapas de forma que os estudantes possam refletir sobre seus processos de resolução dos problemas anteriores. Apresente o ciclo cognitivo de resolução de problemas de Robert Sternberg (2001) da Universidade de Stanford dos EUA. Converse com os estudantes que esse ciclo acontece quando uma pessoa se depara com um problema.

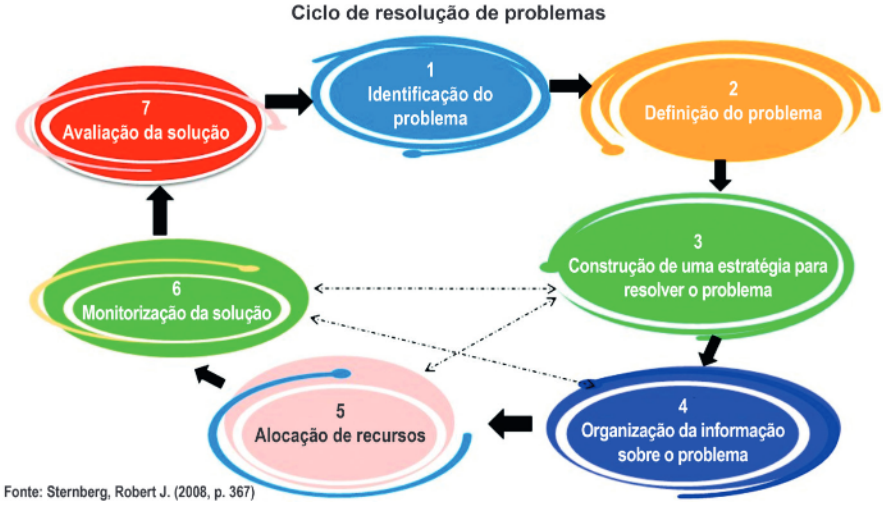


Imagem adaptada pelos autores especialmente para este material.

SAIBA MAIS

Professor, o ciclo cognitivo de resolução de problemas corresponde a uma forma didática de explicar como o pensamento de qualquer pessoa atua diante de uma situação-problema, seja ela de matemática, de qualquer área do conhecimento ou da vida. As etapas, significam que a pessoa:

A) Identificação – percebe-se diante de uma situação-problema, de algo que exige uma resposta.

B) Definição e representação do problema – identifica o assunto ou situação envolvida no problema, assim como as condições e os limitantes da situação.

C) Construção de estratégias – analisa os dados e toma decisão sobre um possível caminho para a resposta.

D) Organização de informações – aperfeiçoa a estratégia e valida os passos que serão executados.

E) Alocação de recursos – recorre a conhecimentos que serão utilizados, escolhe e define o que sabe e o que ainda é preciso saber para executar a estratégia escolhida para a resolução.

F) Monitoração e avaliação – coloca a estratégia em ação e realiza avaliação em processo, refletindo se o caminho escolhido está levando ou não à uma resposta válida, para finalmente conferir o resultado produzido.

Uma forma de refletirem sobre como pensaram é retomar o Diário de Aprendizagem e identificarem essas etapas no processo registrado por eles. Sugerimos, caso seja possível, propor mais um problema de sua escolha para que os estudantes resolvam explicitando para si mesmos as etapas do ciclo de resolução e, depois, apresentem, em mais um painel de soluções, a resolução e sua percepção e conscientização do pensamento realizado nesse processo. Escolha um problema semelhante a um dos dois que foram resolvidos anteriormente para que também observem que existe um padrão para resolução de determinados problemas.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, para que os estudantes continuem a vivenciar o processo investigativo em relação à resolução de problemas, o objetivo é que identifiquem tipos diferentes de problemas, distinguindo aqueles considerados como convencionais dos não convencionais, como definiremos mais adiante. Para isso, sugerimos a metodologia de rotação por estações, uma vez que esse modelo estimula os estudantes a discutirem as atividades, engajando-os no processo investigativo de modo colaborativo. Organize três estações e, em cada uma delas, dois problemas que deverão ser resolvidos pelos grupos, sendo um problema convencional e outro não convencional. A cada estação, o grupo deve registrar no Diário de Aprendizagem suas estratégias e registrar as diferenças e semelhanças entre os dois problemas. Conforme a quantidade de grupos, você poderá organizar duas ou mais estações iguais. Organize os grupos para rotacionar nas estações 1, 2 e 3, dessa forma, todos podem trabalhar simultaneamente.

Estação 1

Problema 1: Antônio vai ao caixa eletrônico para sacar R$ 300,00. Na tela do caixa, aparece que estão disponíveis somente notas de R$ 20,00 e R$ 50,00. Nessas condições, de quantos modos diferentes Antônio pode sacar esse valor?

Professor, trata-se de um problema com várias soluções, nesse sentido, vamos desmistificar a ideia de que todo problema de matemática tem uma única solução. Questione-os sobre esse aspecto. Espera-se que eles percebam isso validando algumas soluções.

Problema 2: Antônio vai ao caixa eletrônico para sacar R$ 300,00. Na tela do caixa, aparece que estão disponíveis somente notas de R$ 20,00 e R$ 50,00. A quantidade de notas de 20 reais recebidas por Antônio, é igual ao quíntuplo da quantidade das notas de 50 reais. Quantas notas de cada tipo ele recebeu?

Professor, esse é um problema convencional, em que há somente uma solução.

Estação 2

Problema 1: Carla viaja todos os dias 42 km para chegar ao trabalho. Ela sai às 8h da manhã e retorna às 20h, mas antes ela sempre passa no mercado para comprar pão e leite e, em geral, gasta R$ 16,00. Qual o número da casa de Carla?

Problema 2: (ENEM/2020-adaptado) Uma empresa de ônibus utiliza um sistema de vendas de passagem que fornece um total de 42 assentos. A empresa monitora, permanentemente, o número de assentos do ônibus já vendidos e compara-o com o número total de assentos do ônibus para avaliar a necessidade de alocação de veículos extras. Em um determinado instante, tem-se a informação de que já foram vendidos 16 assentos. Qual é a razão entre o número de assentos já vendidos e o total de assentos desse ônibus?

Professor, o problema 1 trata-se de um problema sem solução. Os estudantes devem registrar o que os dois têm de semelhanças e diferenças. Resposta do problema 2: 16/42.

Estação 3

Problema 1: Maria entrou em uma loja para comprar enfeites para o Festival de Jogos para as 13 salas da escola. Na loja, estavam 15 funcionários divididos em 3 setores, além dos 5 seguranças que circulavam entre os 20 corredores internos da loja, cuja capacidade máxima de clientes no seu interior é de 123 pessoas. Maria passou pelos 3 setores, totalizando uma compra de R$ 1350,00. Como forma de pagamento, Maria utilizou o cartão de crédito, parcelando sua compra em 3 vezes sem juros. Qual será o valor de cada parcela que Maria deverá pagar nos próximos meses?

Professor, a discussão desse problema tem como foco o excesso de dados. Espera-se que os estudantes, ao compartilharem seus registros no Painel de Soluções, observem que muitos dados informados não foram utilizados. Você pode discutir sobre os problemas com excesso de dados, mostrando a importância de ler e selecionar os dados para resolver o problema.

Problema 2: (ENEM-Questão 149- Prova Azul) O *slogan* "Se beber não dirija", muito utilizado em campanhas publicitárias no Brasil, chama a atenção para o grave problema da ingestão de bebida alcoólica por motoristas e suas consequências para o trânsito. A gravidade desse problema pode ser percebida observando como o assunto é tratado pelo Código de Trânsito Brasileiro. Em 2013, a quantidade máxima de álcool permitida no sangue do condutor de um veículo, que já era pequena, foi reduzida, e o valor da multa para motoristas alcoolizados foi aumentado. Em consequência dessas mudanças, observou-se queda no número de acidentes registrados em uma suposta rodovia nos anos que se seguiram às mudanças implantadas em 2013, conforme dados no quadro.

Ano	2013	2014	2015
Número total de acidentes	1050	900	850

Suponha que a tendência de redução no número de acidentes nessa rodovia para os anos subsequentes seja igual à redução absoluta observada de 2014 para 2015.

Com base na situação apresentada, qual foi o número de acidentes esperados nessa rodovia em 2018?

Professor, trata-se de um problema convencional. Sua resolução é simples. A cada ano, a quantidade de acidentes é reduzida em 50%. Mantendo essa tendência, subtrai-se 50 a cada ano, obtendo-se, em 2018, o total de 700 acidentes.

Explique aos estudantes que os problemas de matemática fazem parte de um gênero textual, pois possuem um estilo e uma estrutura bem definidos. Em uma roda de conversa, questione os estudantes sobre a atividade anterior, sobre como identificaram as semelhanças e diferenças entre os dois problemas. Assim, um problema envolve uma situação que possui uma problematização que pode ser uma atividade, um jogo, em que se tenha interesse por resolvê-lo e que a sua solução não seja imediata e que tenha que um movimento por parte do resolvedor de pelo menos uma tentativa para tentar encontrar a solução.

SAIBA MAIS

Professor, o gênero problema possui uma estrutura considerada como o convencional quando se apresenta uma narrativa com uma pergunta a ser respondida envolvendo algum conteúdo específico de matemática, todos os dados necessários para a resolução encontram-se no texto, sua resolução se dá aplicando algoritmos e possui sempre solução, que, em geral, é única. Um problema que não atenda, em geral, apresenta textos mais elaborados ou com diversos tipos textuais (verbal, gráfico, imagético) e é mais complexo na identificação dos dados para a resolução ou no processo de sua resolução. No ensino, a inclusão de problemas não convencionais favorece o pensar mais flexível e organizado e, ao mesmo tempo, fortalece o autoconhecimento e a autoestima do resolvedor, que se percebe capaz de pensar e vencer desafios mais diversificados, muitas vezes, sem obstáculos de conhecimentos ou procedimentos específicos que, em geral, são exigidos em problemas convencionais.

Proponha aos estudantes que escolham, dentre os problemas resolvidos, um convencional e o reescrevam para que se torne não convencional, e outro não convencional para torná-lo convencional. Organize um momento para compartilharem suas produções apresentando qual foi a alteração feita para atender à proposta. Instrua-os a registrarem no Diário de Aprendizagem suas ideias, dificuldades e aprendizagens sobre resolução de problemas.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, o componente "Oficina de produção textual" tem como uma das propostas a criação de um canal de cultura *geek* na *internet* que terá como conteúdo as produções dos estudantes durante o desenvolvimento de todos os componentes. O canal será divulgado no evento que tem este componente como organizador na perspectiva da resolução de problemas e o componente "Dos jogos de tabuleiros ao RPG" na prática dos jogos.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, aqui iniciamos o processo de organização do evento que acontecerá na Atividade 5. Inicialmente, contextualize o evento. A ideia é realizar uma vivência inspirada nos *Role -playing Games Live Action*, também conhecidos como LARP ou apenas como RPG *Live Action*. Essa proposta pode ser um grande evento, ocupando vários dos espaços da escola. No entanto, cabe aos estudantes planejar o cronograma e se o alcance dessa ação pode contar com a participação da

comunidade. Considere que essa conversa pode ter sido previamente realizada com os professores dos outros componentes sobre a produção dos estudantes nesse processo. Aqui, vamos tratar esse evento como uma situação-problema a ser resolvida sob a perspectiva do ciclo da resolução de problemas. Por isso, sugerimos os seguintes questionamentos: ***Se vamos fazer um evento, qual será o primeiro ponto do ciclo a observar? Temos um tema que será abordado neste evento? Que dificuldades temos pela frente?*** Nesse momento, estamos identificando possíveis subproblemas envolvidos na grande situação a ser resolvida: o evento. Os estudantes devem fazer esses registros em seu Diário de Aprendizagem a partir de agora. No fechamento das atividades 3 e 4, eles vão aprofundar o planejamento desse evento para que ao final seja possível colocá-lo em prática. O diferencial é que eles devem pensar nessa construção considerando o ciclo de resolução de problemas, ou seja, conscientes das etapas que vão percorrer. Pode acontecer de os estudantes identificarem alguns problemas. Considere-os como oportunidades para analisá-los sob a ótica do ciclo. Os estudantes apresentam essas primeiras questões que devem ser registradas para que possam continuar esse planejamento nas próximas semanas.

ATIVIDADE 3

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, nesta atividade, de modo integrado com o componente "Dos jogos de tabuleiro ao RPG", vamos analisar os jogos como múltiplos problemas. Dentre as diversas possibilidades existentes em um jogo com regras, neste componente, vamos trabalhá-los como situações-problemas, sem descuidar de planejar a exploração dos jogos também para aprender matemática. Para isso, vamos considerar apenas jogos de regras, ou seja, aqueles que se caracterizam por:

- Ter oponentes, ou seja, pelo menos dois jogadores com objetivos contrários, uma vez que ambos têm como meta vencer a disputa.
- Possuir regras claras, que não podem ser modificadas durante o jogo para não alterar o objetivo principal ou privilegiar algum participante.
- Existir um vencedor e, em casos de previsão de empate, ter regras específicas para essa situação.

Para essa atividade apresentamos dois jogos de regras: Role os dados e Jogo de Damas, com análise de estratégias para vencer ao jogá-los e identificação das etapas do ciclo de resolução no processo de resolução dos problemas naturalmente envolvidos ao jogar.

Vale ressaltar que, com a devida utilização das regras dos jogos apresentados nesta atividade, podem acontecer naturalmente inúmeras situações-problema que os jogadores devem resolver

para aprimorar suas jogadas, para decidir o que fazer antes de realizar uma ação, para convencer um oponente de seu ponto de vista e até para neutralizar ou dificultar a jogada seguinte do seu adversário. Assim, você poderá ampliar o processo propondo outras situações-problemas, fazendo boas perguntas.

Como sugestão, inicie a aula com o jogo "Role os dados":

Organização: duplas. **Material necessário:** 2 dados e 1 folha de registro para cada estudante. **Tempo de duração**: 1 aula.	**Objetivo:** Resolver uma situação-problema a partir do jogo "Role os dados".
Regras: - Os jogadores decidem quem será o jogador A e B; cada um recebe um dado. - A cada rodada, os dois jogadores lançam os dados simultaneamente. - O jogador A marca 1 ponto se o valor da diferença entre os números que saírem nos dados for 0, 1 ou 2; o jogador B marca 1 ponto se o valor da diferença for 3, 4 ou 5. - Ganha o jogador com maior número de pontos após 10 rodadas. Os resultados devem ser registrados por meio de uma tabela com a pontuação de cada jogador.	

Depois que as duplas jogarem ao menos três vezes, organize no quadro a contagem das partidas em que o jogador A venceu e faça o mesmo para o jogador B.

Após a montagem da tabela no quadro, espera-se que os estudantes percebam que o jogo não é justo. Anote essa hipótese no quadro e oriente a pesquisa sobre o jogo, problematizando:

1) Quais e quantos são os resultados nos dados que favorecem A ou B?
2) Observando os dois conjuntos de resultados possíveis, o que podemos assegurar sobre as regras desse jogo? (Espera-se que os estudantes calculem que A possui 24 resultados que o favorecem, enquanto B possui apenas 12, entre todas as 36 possíveis diferenças entre os valores de dois dados.)

Retome os conhecimentos de probabilidade e transforme a hipótese inicial em números, ou seja, A tem ⅔ de probabilidade de vencer, enquanto B possui ⅓ de probabilidade de sair vencedor. Proponha, ainda, o seguinte problema: ***Como podemos alterar as regras do jogo para que ele se torne justo?***

Finalize a aula propondo que joguem novamente com as novas regras que tornam o jogo justo. Anote mais uma vez a contagem de vezes em que A ou B venceram, converse sobre os resultados esperados e obtidos e retome os conceitos de probabilidade envolvidos.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, nessa segunda atividade, sugerimos a exploração do Jogo de Damas de 64 casas, o mais comum jogado no Brasil, por conta das problematizações apresentadas. O objetivo é que os estudantes criem estratégias, a partir de determinadas posições, para encontrar a solução com possíveis combinações de jogadas. O foco está na definição e alocação de recursos presentes no ciclo da resolução de problemas. Por isso, sempre que achar conveniente, peça que os estudantes explicitem como pensaram para estruturar e decidir uma jogada.

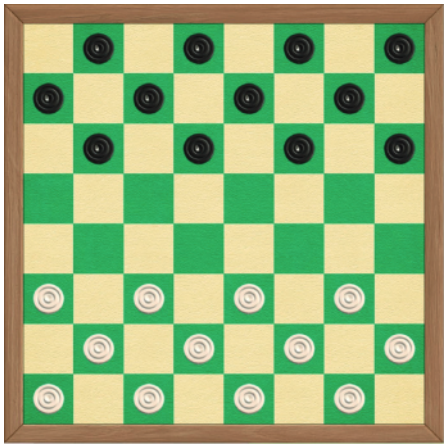


Imagem produzida pelos autores especialmente para este material.

Sugerimos que inicie a aula com uma atividade de montagem de tabuleiro. Providencie dois tabuleiros com as respectivas peças e dois pedaços de tecidos para vendar os olhos e selecione dois estudantes da turma, sendo que cada um será responsável pela montagem do seu tabuleiro. Apresente os tabuleiros montados para início do jogo e instrua-os a observarem por algum tempo a posição das peças. Em seguida, coloque as vendas nos olhos dos estudantes, desmonte o tabuleiro, indique o local em que se encontram as peças separadas (pretas e brancas) e proponha o desafio de montagem do tabuleiro, ou seja, os estudantes serão desafiados a posicionar as peças da maneira correta com os olhos vendados. Diga que, após colocada a peça em um determinado lugar no tabuleiro, o estudante não pode alterá-la. Portanto, é recomendável que ambos pensem em uma estratégia antes de começar o desafio e colocá-la em prática. Espera-se que aconteça a análise sobre as posições das peças, colocação no devido lugar e pensamento sobre as próximas ações. Os estudantes que não participarem do desafio, devem pensar no que está ocorrendo e verificar se a situação pode trazer elementos do ciclo da resolução de problemas e anotar em qual momento isso ficou mais evidente. Ao final, promova uma discussão coletiva sobre a participação de todos os estudantes, iniciando por quem estava acompanhando. Ouça os apontamentos sobre as ações observadas que remetem ao ciclo de resolução de problemas e peça para a dupla de participantes que estava jogando comentar sobre a indicação. Em seguida, traga problematizações a respeito das estratégias utilizadas por ambos na colocação das peças, se a sua autoavaliação teve resultado positivo ou não, se seria possível jogar uma partida inteira movimentando as peças com os olhos vendados, se houvesse um colaborador para movimentar as peças pelo seu comando de

voz e, quantos lances eles acreditam que conseguem mentalizar de combinações jogando com um adversário. Em seguida, apresente e solicite que os estudantes acompanhem o vídeo a seguir e responda à seguinte questão: ***Qual estratégia de jogo será que o jogador do vídeo utiliza?***

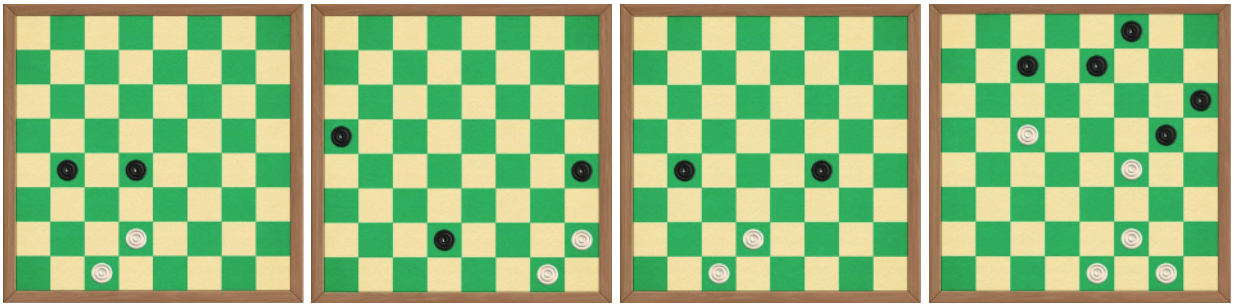
Atleta de jogo de damas deficiente visual. Disponível em: **https://youtu.be/u7hWo77D158**. Acesso em: 21 ago. 2021. (Indicado até os 02'55")

Após a discussão das possíveis estratégias que os estudantes acreditam que sejam usadas pelo jogador, apresente a regra oficial do jogo e deixe-a disponível para consulta dos estudantes:

Regras oficiais do Jogo de Damas. Disponível em: **https://cutt.ly/YR3aQuA**. Acesso em: 24 set. 2021.

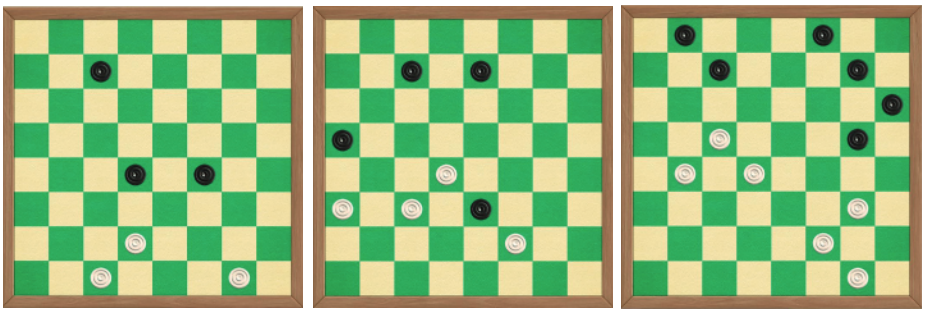
Se houver disponibilidade de tabuleiros na escola, deixe-os sobre a mesa para utilização dos estudantes após apresentação das regras. É indicado que todos possam jogar, ao menos, três vezes com seus adversários antes de seguirem para a próxima etapa da atividade. Nesse momento de jogo, transite pela turma e veja como os estudantes estão se saindo e, sempre que possível, problematize as jogadas feitas por eles com perguntas como: ***Qual estratégia você criou para jogar essa peça? Sua estratégia deu certo? Por que você decidiu fazer esse movimento com a peça? A cada movimento de peças do seu adversário, você percebe que tem uma nova situação-problema pela frente?***

Após a discussão de como foram os jogos, apresente novos problemas apresentando as posições disponíveis a seguir. Em todas elas, a vez de jogar é das peças brancas e, com as devidas combinações, o jogo se torna ganho. Indicamos, inicialmente, que, nas quatro primeiras posições, a resolução dessas atividades seja feita sem a utilização do tabuleiro físico. Para isso, solicite que os estudantes imaginem os movimentos das peças, criem estratégias, façam o uso das regras corretamente, revejam seus raciocínios, desenhem, mas não falem o que concluíram até a solicitação do professor. As posições indicadas são:



SARCEDO, Lélio Marcos Luzes. Lélio 3 - Manobras radicais nos jogos de Damas. Fundamentos da combinação e temas básicos de meio de jogo. 1997.

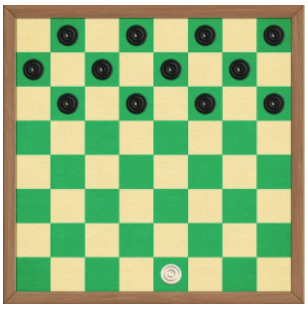
Após um determinado tempo, solicite aos estudantes que digam a estratégia utilizada ao movimentar as peças brancas. Questione-os sobre o que aconteceria se o movimento das brancas não fosse esse, se certamente ela também ganharia ou se seria aberta a possibilidade de outros resultados. Ao final da discussão, traga uma nova rodada de posição de tabuleiros com as mesmas regras anteriores, mas com um nível de dificuldade maior. Agora, deixe o tabuleiro à disposição para a construção e verificação da estratégia, inclusive em grupo. Como sugestão, temos:



SARCEDO, Lélio Marcos Luzes. Lélio 3 - Manobras radicais nos jogos de Damas. Fundamentos da combinação e temas básicos de meio de jogo. 1997.

Para finalizar, proponha aos estudantes um novo desafio: o jogo "Quem perde, ganha!".

Com o tabuleiro montado conforme indicado a seguir, o professor deve desafiar os estudantes da turma, em um único grupo, a pensar em estratégias para entregar todas as peças pretas (12 peças) contidas no tabuleiro, **seguindo a regra oficial do Jogo de Damas,** enquanto o professor deve entregar apenas a sua branca (1 peça). Ganhará o jogo quem entregar a(s) peça(s) primeiro.



SARCEDO, Lélio Marcos Luzes. Lélio 3 - Manobras radicais nos jogos de Damas. Fundamentos da combinação e temas básicos de meio de jogo. 1997.

Professor, a cada jogada, problematize, questione o motivo deles terem escolhido uma opção e não outra e instigue-os a pensarem ainda mais em novas estratégias.

A proposta para essas duas aulas é trazer a relação presente do ciclo de resolução de problemas com os jogos apresentados anteriormente. Peça aos estudantes para retomarem o ciclo de resolução de problemas presente em seu Diário de Aprendizagens e fazerem uma relação dos jogos com o ciclo, ou seja, ao jogar o Role os dados e o Jogo de Damas em que momento eles visualizam

as etapas do ciclo de resolução de problemas. Em seguida, em uma roda de conversa, traga a discussão dessa relação por meio da construção de um quadro comparativo de respostas.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor no evento que será realizado na Atividade 5 em consonância com os componentes "Desafios musicais" e "Dos jogos de tabuleiros ao RPG", convide os estudantes a planejarem posições de desafios no tabuleiro do Jogo de Damas para que, no evento, as pessoas convidadas possam resolvê-los. Indique a criação de posições que necessitem de combinações com diversos níveis de dificuldades.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, solicite que os estudantes retomem os registros anteriores sobre o evento e, se necessário, abra espaço para a discussão de possíveis dificuldades encontradas e acrescente outros elementos necessários. Agora, eles devem ampliar o trabalho, tendo em mente o ciclo de resolução de problemas, identificando quais estratégias podem utilizar para a organização do evento, considerando:

- Os espaços da escola: Que disposição vocês pensam para que o evento esteja bem distribuído para sua realização? Haverá necessidade de alguma adequação?

- O público: Esse evento será somente para as pessoas da escola ou será aberto à comunidade? Como esse público será convidado? Haverá convite para a participação de autoridades?

- A divisão de tarefas: Já há um esboço sobre as tarefas que vocês terão de desenvolver? Como vocês vão se distribuir para realizar esse evento?

- Os materiais necessários: Que recursos serão necessários para a realização desse evento? O que é essencial? Como consegui-los?

- A data do evento: Quando esse evento vai ocorrer? Já há definição? O que pode acontecer nesse dia a que devem estar atentos? É preciso autorização do diretor da escola?

- A divulgação: Sabendo a data, o local e o público, como vocês pensam em divulgar esse evento? Como organizar o fluxo das pessoas da escola ou de fora dela?

Lembre-se de que essas são algumas das questões que os estudantes devem resolver em consenso conseguido pela interação com seus colegas e respeito a opiniões divergentes. Deixe-os organizarem suas respostas e decidirem coletivamente o que acharem mais conveniente. Caso não haja disponibilidade de tempo, deixe a apresentação das respostas e decisões para o final da Atividade 4.

AVALIAÇÃO

A avaliação em processo é indicada para esse momento. Veja como o estudante está se comportando a cada ação, abra a possibilidade de discussão por pares, faça paradas com questionamentos ao longo do processo e verifique se há colaboração nas respostas sobre as dúvidas que surgirem. Anote essas informações e, ao final, avalie-o e a forma como desempenhou o seu papel ao longo das atividades, inclusive se ele aprofundou ainda mais a proposta indicada.

ATIVIDADE 4

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Após as atividades anteriores, que tiveram como foco o ciclo da resolução de problemas e os jogos a que se dedicaram para a criação de estratégias e a identificação dessa experiência com o ciclo de resolução, vamos nos deter nos problemas de lógica, olhando para o que os caracteriza: o raciocínio lógico dedutivo, ou seja, a oportunidade para o desenvolvimento de operações de pensamento como previsão e checagem, levantamento de hipóteses, busca de suposições, análise e classificação, todas habilidades essenciais para aprender, inclusive matemática. Vale lembrar que, conforme indicado na Atividade 1, para resolver problemas de lógica, é preciso que o estudante elabore algum registro, podendo ser uma tabela, uma lista ou um esquema; cada pessoa prefere uma forma para organizar os dados, como estratégias importantes para a resolução. Além da exigência de usar uma dessas estratégias não convencionais para sua resolução, os problemas de lógica, pelo inusitado das histórias e pela sua estrutura, estimulam mais a análise dos dados, favorecem a leitura e interpretação do texto e, por serem motivadores, atenuam a pressão para obter-se a resposta correta. Na segunda parte dessa atividade, vamos utilizar esse tipo de problema para realizar com os estudantes o processo metacognitivo solicitado na resolução, sem os obstáculos que podem existir quanto a conhecimentos específicos de matemática. Como sugestão inicial, a indicação é que proponha aos estudantes que criem estratégias e resolvam a situação a seguir:

A idade dos amigos:

João Pedro é mais jovem que Fernanda, mas mais velho que Gustavo e Eduardo, nessa ordem. Fernanda é mais jovem que Maria, mas mais velha que Eduardo. Eduardo é mais jovem que Mônica. Maria é mais velha que Fernanda, mas mais jovem que Mônica.

Mônica é mais velha que João Pedro. Qual dessas pessoas é a mais velha?

Professor, espera-se que os estudantes apresentem como resposta que a pessoa mais velha é a Mônica.

Professor, no momento da resolução, o seu papel será verificar o desenvolvimento das estratégias que os estudantes escolheram para resolver esse problema. Os estudantes devem ter tempo suficiente para colocar em prática a estratégia escolhida. Caso verifique que apresentam dificuldades, incentive-os a planejar outros caminhos para a resolução e a reconhecer dificuldades nesse processo, além de buscar alternativas para superá-las. A orientação é explicitar o caminho que os jovens estão seguindo, se mostram indícios do raciocínio lógico dedutivo, com afirmações da forma: Se Mônica é mais velha que João Pedro, então ele não é a pessoa mais velha; ou, se Fernanda é mais jovem que Maria, e mais velha que Eduardo, então concluímos que nem Maria, nem Eduardo podem ser a pessoa mais velha; e, assim por diante, até chegar à resposta do desafio lógico. Ao final dessa parte da atividade, em uma roda de conversa, destaque o raciocínio lógico utilizado por eles e solicite que registrem suas aprendizagens em seu Diário de Aprendizagem.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, o termo "raciocínio lógico dedutivo" pode ser incluído no glossário proposto pelo componente "*Workshop* de técnicas de comunicação".

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, nessa parte da atividade, o foco é explicitar o processo metacognitivo como recurso pessoal para se tornar cada vez melhor resolvedor de problemas. Para isso, sugerimos dois problemas com uma complexidade maior. Caso haja necessidade, instrua o estudante a recorrer à resolução do problema anterior. Dessa forma, ele poderá revisitar as estratégias utilizadas e criar novas possibilidades para a resolução desses problemas.

Sonhos das estudantes...

Três estudantes do Novo Ensino Médio se formarão no ano que vem e sonham em exercer profissões diferentes. As profissões sonhadas por elas são: professora, design gráfica e economista. Atualmente elas estudam na mesma escola e têm algo em comum: adoram praticar esportes. Cada uma delas faz parte de um time diferente da escola: futebol, basquetebol e voleibol. Sabe-se que nem Mônica nem Maria querem ser economistas. O esporte que Fernanda participa não tem goleiro. Mônica não quer ser professora. Maria pratica voleibol. Com essas informações, descubra a profissão e o esporte praticado por cada uma delas. **Resposta esperada: Fernanda - Economista e Basquete; Maria - Professora e Voleibol; Mônica - *Design* Gráfica e Futebol.**

As dificuldades na travessia dos *Hobbits* e *Orcs*...

Hobbits e *Orcs* são alguns dos seres fantásticos que habitam a Terra Média criada por J.R.R. Tolkien e transferida para as telas no filme "O Senhor dos Anéis: A Sociedade do Anel".

Caracterizados como seres pequenos, menores do que os anões, os *Hobbits* têm geralmente uma altura entre 60 centímetros e 1,20 metro - raramente atingem 1,50 metro. Pacíficos, gostam de comer muito, ficar em sua própria casa (parecida com uma toca) e manter uma rotina sem sobressaltos. Dividem-se em três raças: os pés-peludos (à qual pertencem Bilbo e Frodo Bolseiro), os Grados e Cascalvas. Já os *Orcs* são temíveis, amantes da guerra, implacáveis e cruéis, até mesmo antropófagos e dispostos a se colocar a serviço das causas mais obscuras. Dotados de pouca inteligência e discernimento, mas de grande selvageria. Geralmente de aparência horrenda e incapazes de manter solidariedade mútua entre seus próprios agrupamentos.

Fonte: **https://cutt.ly/3TrTei4**. Acesso em: 02 set. 2021.

Em uma situação problemática por conta das particularidades desses seres, três *hobbits* e três *orcs* estão na margem de um rio e precisam atravessá-lo. Para isso, dispõem de um pequeno barco a remo onde só cabem duas pessoas. Entretanto, há um problema. Se o número de *orcs* em cada margem excede o número de *hobbits* na mesma margem, os *orcs* comerão os *hobbits*. Quantas passagens mínimas precisam fazer essas seis criaturas para atravessarem o rio de maneira que garanta que chegarão lá de forma segura? **Resposta esperada: 11 passagens, incluindo o primeiro e o último.**

É esperado que apresentem maior dificuldade por conta do acréscimo de atributos aos personagens do primeiro problema. Acompanhe as duplas em ação. Observe se depois de ler o primeiro problema os jovens colocam as informações óbvias em destaque, para depois relacionar as informações ainda não utilizadas com aquelas que já geraram alguma decisão. Já no segundo problema a discussão pode apresentar argumentos a respeito do excesso de dados contidos no enunciado da questão. Analise se os estudantes criam planos para resolver esses problemas, se fazem o monitoramento desse plano no decorrer da estratégia e, ao final, se avaliam a sua resolução.

Sugerimos, na sequência, a elaboração coletiva de um painel de soluções com as estratégias escolhidas pelos estudantes, de forma a considerar não só a resposta, mas sim o processo. Organize o painel de solução com quatro colunas, sendo elas: "Desenvolvimento do plano de ação"; "Monitoramento deste plano"; "Avaliação do plano"; "Resultado encontrado"; "Validação do resultado encontrado". Em seguida, utilize os demais registros na lousa para, em uma roda de conversa, colocar a turma em um processo metacognitivo sobre o processo de resolução dos problemas. Para isso questione:

Vocês construíram um plano de ação para resolver cada problema? O que vocês fizeram primeiro para resolver cada problema? A leitura cuidadosa foi importante para a resolução?

Vocês monitoraram o plano idealizado? Vocês fizeram paradas para saber como estavam indo? Continuaram ou mudaram a estratégia?

Terminada a resolução, avaliaram o plano de ação desenvolvido? Vocês consideram que se saíram bem ou não? O que poderiam ter feito diferente? Qual foi o principal obstáculo? O que aprenderam e podem levar para próximos problemas?

Destaque para todos que esses três elementos básicos estão diretamente ligados à metacognição e capacitam o estudante a pensar sobre os seus pensamentos após a resolução de qualquer situação problema que tiver pela frente.

Por fim, solicite que os estudantes façam registros em seu Diário de Aprendizagem.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor uma sugestão de produção para o canal de cultura *geek* do componente "Oficina de produção textual" é a apresentação de problemas de lógica, com suas resoluções. Uma possibilidade é que eles proponham um problema e desafiem o espectador a resolvê-lo pausando o vídeo, para, em seguida, apresentar a resolução e, caso haja uma outra forma de se resolver, solicitar que o participante apresente sua forma de solucionar o problema nos comentários dos participantes no canal.

AVALIAÇÃO

Avaliação entre os estudantes: fortalecendo as práticas avaliativas. Disponível em: https://cutt.ly/5RroPea. Acesso em: 13 out. 2021.

Avaliação entre pares: Promove o protagonismo dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem, como corresponsável pela avaliação. Nessa proposta um estudante avalia a produção/criação de um colega da turma, a partir de critérios e objetivos combinados previamente. Esse tipo de avaliação exige que ambos tenham domínio e clareza do conteúdo que está sendo avaliado, sinalizando quão bem o colega realizou o trabalho e formula propostas para aperfeiçoamento da produção/criação. Em seguida, há a troca para que o autor possa receber as considerações e contribuições do colega para rever, complementar ou modificar sua produção inicial.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, nesta última etapa, proponha uma retomada de todo o processo de elaboração do evento de integração dos componentes desta Unidade Curricular, retomando coletivamente os registros e ações escolhidas pelos estudantes no desenvolvimento das atividades anteriores. Nessa discussão, quando surgir uma determinada dificuldade ou algo que seja inviável nas condições reais, faça a ligação dessa situação com o ciclo de resolução de problemas. É esperado que os estudantes saiam com o planejamento do evento pronto, para colocar em prática a partir da Atividade 5.

ATIVIDADE 5

INTRODUÇÃO

Semana 1: 2 aulas

Professor, nesta atividade, os estudantes concretizam o projeto produtivo representado pelo evento e pela produção do canal e exercem sua criatividade na escolha da forma e do conteúdo que utilizarão deste componente na composição desses dois projetos. Eles retomam seus registros e, em grupos, selecionam pontos que acham importantes para a produção. Lembre-os de que os registros foram importantes e que agora precisam organizar a gravação dos vídeos apresentados no componente "Oficinas de produções textuais". Todos podem incluir suas produções e descobertas que desejam levar para o canal.

DESENVOLVIMENTO

Semanas 2 e 3: 4 aulas

Professor, nesta semana, os estudantes estarão envolvidos nas produções e na organização do evento.

DE OLHO NA INTEGRAÇÃO

Professor, observe que os outros componentes realizarão um movimento bastante similar para o desfecho desse evento. Essa produção se inicia em paralelo neste componente, mas em consonância, principalmente, com os componentes "Desafios musicais" e "Dos jogos de tabuleiros ao RPG". Com os professores desses componentes, organizem-se para que os estudantes tenham disponibilidade de tempo e espaço para pensar e produzir o evento e viabilizar a produção do canal.

SISTEMATIZAÇÃO

Semana 4: 2 aulas

Professor, nesta semana, a organização está centrada na etapa 7 do ciclo de resolução de problemas, que é a avaliação. Para isso, sugerimos dois momentos. No primeiro, avaliar o evento considerando o planejamento e o resultado esperado pelos estudantes. Em um segundo momento, autoavaliação sobre as experiências de vivenciar esse ciclo em diferentes componentes e colocá-lo em prática em diferentes situações e produções.

Retome o ciclo cognitivo de resolução de problemas, observando se os estudantes identificam todo o processo ao desenvolverem as atividades deste aprofundamento. Incentive a discussão coletiva, e diferentes contribuições devem ser consideradas. Por fim, eles podem gravar depoimen-

tos para serem publicados no canal, como registro para os futuros estudantes que se interessarem por este aprofundamento.

Finalmente, devem registrar em seu Diário de Aprendizagens o que aprenderam, as dificuldades e os sentimentos vividos ao longo desse processo.

Professor, esse também será um momento para a devolutiva do desempenho da turma durante todo o processo. A partir de seus registros e do acompanhamento realizado por você, prepare uma devolutiva para o coletivo da turma ou, se for o caso, para grupos ou até individualmente. Destaque os avanços, conquistas, aprendizagens em relação ao que se esperava deles nesse percurso. Para isso, tenha como foco as habilidades esperadas para o desenvolvimento dos jovens. Assim, verifique se os estudantes:

- Investigaram e analisaram situações-problema identificando e selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação, elaborando modelos para sua representação.
- Levantaram e testaram hipóteses sobre variáveis que interferiram na explicação ou resolução de uma situação-problema e possibilidades de generalização.
- Propuseram e testaram soluções criativas e inovadoras para problemas, considerando a aplicação dos conhecimentos matemáticos, de modo a desenvolver novas abordagens e estratégias para enfrentar novas situações.
- Selecionaram e mobilizaram intencionalmente conhecimentos e recursos da Matemática para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendedorismo produtivo.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
COORDENADORIA PEDAGÓGICA – COPED

Coordenadora
Viviane Pedroso Domingues Cardoso

Diretora do Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão Pedagógica – DECEGEP
Valéria 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
Maria Adriana Pagan

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

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

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

Apoio:
Instituto Sonho Grande
Itaú Educação e Trabalho
Fundação Telefônica Vivo
Ifood

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), Dulce ngela 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: Paulo Edison Oliveira (coordenação), Guilherme Melo de Freitas, 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), Dulce ngela 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; Marcelo Ortega Amorim - Equipe Curricular de Educação Física – 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), Dulce ngela 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), Dulce ngela 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

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