

PORTFÓLIO 4

Itinerário Formativo

Unidades Curriculares

ELETIVAS

Superintendência Regional de Educação
Guaiaí



SUPERINTENDENTE DE COMUNICAÇÃO:

Daniella Roberta Flores da Costa

DIRETOR DE COMUNICAÇÃO:

Fábio de Sousa Almeida

GERENTE DE PUBLICIDADE:

Thomas Barbosa Dias

DESIGN:

Ronnayb Lima de Sousa

Alan Fonseca Cavalcante

DIAGRAMAÇÃO:

Geuvar de Silva oliveira



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

Eletiva:

"Diversão e Reflexões Sociais: Jogos, Brincadeiras e a Sociedade em Diálogo"

Superintendência Regional de Educação de Guaraí

Município: Guaraí.

TEMA DA ELETIVA	Sociedade e Sociologia
TEMAS CONTEMPORÂNEOS TRANSVERSAIS	Diversidade cultural
TÍTULO DA ELETIVA	Diversão e Reflexões Sociais: Jogos, Brincadeiras e a Sociedade em Diálogo.
CARGA HORÁRIA	40 horas
Nº DE TURMA(S)	01
FORMA DE OFERTA	Presencial
AUTOR(A)	Dionathan Soares Fragoso



INTRODUÇÃO/ RESUMO/ APRESENTAÇÃO

A eletiva "Diversão e Reflexões Sociais: Jogos, Brincadeiras e a Sociedade em Diálogo" abordará a relação entre jogos, brincadeiras e a sociedade. Serão explorados os aspectos históricos, culturais e sociológicos dos jogos e brincadeiras, bem como suas influências na formação social e no desenvolvimento humano. O curso também analisará as implicações éticas, culturais e psicológicas do uso de jogos na sociedade contemporânea.

Os estudantes terão a oportunidade de compreender, de forma aprofundada, sobre a interação entre jogos, brincadeiras e a sociedade. Isso promoverá o desenvolvimento de habilidades analíticas, críticas e reflexivas. Os estudantes também cultivarão uma apreciação pelas dimensões culturais e sociais dos jogos, bem como uma compreensão das complexidades éticas envolvidas.

A comunidade se beneficiará do conhecimento compartilhado pelos estudantes, que poderão disseminar informações sobre a importância dos jogos e brincadeiras como elementos culturais e sociais. Isso pode fortalecer a coesão social e enriquecer o ambiente cultural local. A sociedade em geral poderá refletir sobre os impactos mais amplos dos jogos na formação de valores e identidades.

Sobre as expectativas de aprendizagem, no aspecto Cognitivos/ Conceituais, os estudantes serão capazes de compreender as raízes históricas e culturais dos jogos, analisar criticamente seu papel na sociedade e reconhecer as influências sociais e psicológicas que os jogos podem exercer. Em relação aos aspectos Procedimentais, os estudantes desenvolverão habilidades de pesquisa, análise de dados culturais e produção de reflexões fundamentadas sobre questões relacionadas a jogos e brincadeiras. E, por fim, os aspectos atitudinais, em que os estudantes adotarão uma abordagem ética e culturalmente sensível ao discutir temas relacionados a jogos. Eles também cultivarão uma apreciação pela diversidade cultural e sua interação com a esfera dos jogos.

Áreas de Conhecimento Envolvidas: Sociologia: exploração das interações sociais e das dinâmicas culturais relacionadas aos jogos e brincadeiras. História: investigação das origens e evolução dos jogos ao longo do tempo. Ética: discussão das implicações éticas da criação e consumo de jogos.

Portanto, a eletiva "Diversão e Reflexões Sociais: Jogos, Brincadeiras e a Sociedade em Diálogo" visa aprofundar o entendimento dos estudantes sobre a influência dos jogos e das brincadeiras na sociedade. Ela oferece benefícios tanto individuais quanto sociais, fomentando análises críticas, compreensão cultural e sensibilidade ética em relação aos jogos, enquanto contribui para o enriquecimento cultural da comunidade e da sociedade em geral.



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

JUSTIFICATIVA

A eletiva "Diversão e Reflexões Sociais: Jogos, Brincadeiras e a Sociedade em Diálogo" foi cuidadosamente concebida com diversos objetivos, todos voltados para o fortalecimento das aprendizagens cognitivas, socioemocionais e a orientação do projeto de vida dos estudantes.

Uma das ênfases principais é o desenvolvimento crítico e analítico dos estudantes. Por meio dessa eletiva, busca-se capacitar os estudantes para analisarem e refletirem criticamente sobre o papel dos jogos e das brincadeiras na sociedade. Esse processo fomenta a formação do pensamento crítico e da análise reflexiva, habilidades fundamentais para uma compreensão mais profunda do mundo ao redor.

Outra vertente importante é a integração cultural. Ao explorar as dimensões culturais dos jogos e das brincadeiras, os estudantes têm a oportunidade de agregar novos conhecimentos, com acesso a diferentes culturas.

A eletiva também incentiva o desenvolvimento de habilidades de pesquisa, ao envolver os estudantes na análise de dados culturais e sociais relacionados aos jogos. Isso prepara os estudantes para futuras pesquisas acadêmicas ou profissionais, aprimorando suas competências de investigação.

Além disso, a discussão das implicações éticas dos jogos e das brincadeiras estimula os estudantes a refletir sobre seus próprios valores e ética, contribuindo para um desenvolvimento moral e ético mais sólido.

Ao explorar as interações sociais e dinâmicas culturais relacionadas aos jogos, a eletiva proporciona *insights* sobre as estruturas sociais e suas influências no comportamento humano, promovendo uma compreensão sociológica mais aprofundada.

A sensibilidade cultural também é uma meta, uma vez que a análise da relação entre jogos e cultura estimula a percepção dos estudantes, uma qualidade valiosa em um mundo cada vez mais globalizado.

A exploração dos jogos como elementos lúdicos enriquece a vida dos estudantes, incentivando a busca por atividades de lazer saudáveis e criativas. Por fim, a eletiva oferece aos estudantes a oportunidade de explorar seus interesses pessoais e considerar possíveis trajetórias acadêmicas ou profissionais, auxiliando na construção de um projeto de vida mais consciente e enriquecedor.



ÁREA(S) DO CONHECIMENTO / COMPONENTE(S) CURRICULAR (ES)

Áreas do conhecimento: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

Componentes curriculares: Sociologia, História.

COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

CG1 - Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. **(Conhecimento)**

CG3 - Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural. **(Repertório Cultural)**

CG4 – Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artísticas, matemática e científica para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo. **(Comunicação)**

CG6 - Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. **(Trabalho e Projeto de Vida)**

CG7 - Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

(Argumentação)

CG9 - Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza. **(Empatia e Cooperação)**

CG10 – Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. **(Responsabilidade e Cidadania)**

EIXOS ESTRUTURANTES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS

Mediação e Intervenção Sociocultural

HABILIDADES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS ASSOCIADAS ÀS COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.

(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.

(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

HABILIDADES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS ASSOCIADAS AOS EIXOS ESTRUTURANTES

(EMIFCHS07) Identificar e explicar situações em que ocorram conflitos, desequilíbrios e ameaças a grupos sociais, à diversidade de modos de vida, às diferentes identidades culturais e ao meio ambiente, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, com base em fenômenos relacionados às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

(EMIFCHS08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, baseadas no respeito às diferenças, na escuta, na empatia e na responsabilidade socioambiental.

(EMIFCHS09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para resolver problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, relacionados às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

OBJETOS DE CONHECIMENTO

Os objetos de conhecimento abordados na eletiva "Diversão e Reflexões Sociais: Jogos, Brincadeiras e a Sociedade em Diálogo" são estruturados de acordo com as habilidades dos Itinerários Formativos. Aqui estão alguns exemplos de objetos de conhecimento, juntamente com os conceitos e processos relacionados a cada um:

1. Desenvolvimento Crítico e Analítico:

- **Objeto de Conhecimento:** Análise dos Impactos dos Jogos na Sociedade.
- **Conceito:** Efeitos psicossociais, influências culturais e dinâmicas sociais.
- **Processos:** Análise de estudos de casos, comparação de diferentes perspectivas, avaliação crítica das informações.



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

2. Integração Cultural:

- **Objeto de Conhecimento:** Culturas e Jogos Tradicionais
- **Conceito:** Diversidade cultural, patrimônio cultural imaterial.
- **Processos:** Pesquisa sobre jogos de diferentes culturas, compreensão das origens históricas e significados culturais.

3. Habilidades de Pesquisa:

- **Objeto de Conhecimento:** Metodologias de Pesquisa em Estudos de Jogos.
- **Conceito:** Métodos qualitativos e quantitativos de pesquisa, coleta e análise de dados.
- **Processos:** Desenvolvimento de projetos de pesquisa, coleta de dados primários e secundários, análise estatística.

4. Ética e Valores:

- **Objeto de Conhecimento:** Ética e Moral em Jogos Interativos.
- **Conceito:** Questões éticas na criação e consumo de jogos, influência de valores pessoais e sociais.
- **Processos:** Discussão de dilemas éticos, análise de consequências sociais e psicológicas, reflexão sobre a responsabilidade dos desenvolvedores.

5. Compreensão Sociológica:

- **Objeto de Conhecimento:** Jogos como Espelhos Sociais.
- **Conceito:** Interações sociais, estratificação social, identidades culturais.
- **Processos:** Análise das representações sociais nos jogos, investigação das implicações sociais das mecânicas de jogo.

6. Sensibilidade Cultural:

- **Objeto de Conhecimento:** Jogos como Expressões Culturais.
- **Conceito:** Transmissão de cultura através dos jogos, adaptações culturais.
- **Processos:** Comparação de elementos culturais em jogos, identificação



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

de representações estereotipadas e culturalmente sensíveis.

7. Enriquecimento Pessoal:

- **Objeto de Conhecimento:** O Papel dos Jogos no Bem-Estar Individual.
- **Conceito:** Lazer, engajamento saudável, desenvolvimento pessoal.
- **Processos:** Reflexão sobre o uso equilibrado de jogos na vida cotidiana, exploração de jogos como formas de relaxamento e aprendizado.

8. Projeto de Vida:

- **Objeto de Conhecimento:** Explorando Carreiras em Indústria de Jogos e Cultura.
- **Conceito:** Oportunidades profissionais na indústria de jogos, estudos culturais.
- **Processos:** Pesquisa sobre carreiras relacionadas a jogos, planejamento de trajetórias acadêmicas e profissionais.

ORIENTAÇÕES DIDÁTICAS PEDAGÓGICAS / METODOLOGIAS

Fase de Planejamento:

- **Definição do Tema e Objetivos:** Identificar o tema central da Eletiva e estabelecer os objetivos de aprendizagem que os estudantes devem alcançar ao final do curso.
- **Seleção de Conteúdos:** Determinar os tópicos e subtemas a serem abordados durante a Eletiva, alinhados aos interesses dos estudantes e à relevância do assunto.
- **Criação de Calendário:** Estabelecer um cronograma que distribua as atividades ao longo do calendário letivo, levando em consideração a carga horária total disponível.

Fase de Introdução:

- **Sensibilização:** Iniciar a Eletiva com uma atividade de sensibilização que desperte o interesse dos estudantes pelo tema e apresente os objetivos do curso.
- **Apresentação dos Conteúdos:** Introduzir os principais tópicos da Eletiva por meio de apresentações, leituras, vídeos ou palestras.
- **Discussões em Grupo:** Facilitar discussões em grupo para que os



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

estudantes compartilhem suas expectativas, conhecimentos prévios e dúvidas sobre o tema.

Fase de Exploração e Aprofundamento:

- **Atividades Práticas:** Propor atividades práticas que permitam aos estudantes explorar os conceitos aprendidos, como projetos, simulações ou atividades de laboratório.
- **Trabalhos em Grupo:** Organizar projetos em grupo que incentivem a colaboração, a pesquisa e a troca de ideias entre os estudantes.
- **Estudos de Caso:** Apresentar estudos de caso relevantes que relacionem os conceitos teóricos com situações do mundo real.

Fase de Aplicação e Prática:

- **Exercícios Individuais:** Propor exercícios individuais que permitam aos estudantes aplicar os conhecimentos adquiridos de maneira prática.
- **Oficinas e Workshops:** Realizar oficinas e workshops para que os estudantes desenvolvam habilidades específicas relacionadas ao tema da Eletiva.

Fase de Avaliação e Síntese:

- **Avaliação Formativa:** Realizar avaliações ao longo da Eletiva para acompanhar o progresso dos estudantes e ajustar o ensino conforme necessário.
- **Projeto Final:** Solicitar aos estudantes que desenvolvam um projeto final que integre os conhecimentos adquiridos ao longo da Eletiva.
- **Sessões de Reflexão:** Realizar sessões de reflexão em grupo para que os estudantes compartilhem suas experiências, aprendizados e desafios durante a Eletiva.

Fase de Encerramento:

- **Apresentações Finais:** Oferecer uma oportunidade para os estudantes apresentarem seus projetos finais e compartilharem o que aprenderam com os colegas.
- **Avaliação Somativa:** Realizar uma avaliação final para verificar se os estudantes alcançaram os objetivos de aprendizagem estabelecidos no



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

início da eletiva.

- **Feedback e Planejamento Futuro:** Coletar *feedback* dos estudantes sobre a eletiva e usar essas informações para aprimorar futuras edições do curso.

ENTREGA / PRODUTO FINAL

Para a eletiva "Diversão e Reflexões Sociais: Jogos, Brincadeiras e a Sociedade em Diálogo" o produto final deve ser a criação de jogos e brincadeiras, feitos pelos estudantes com material reciclado.

EVENTO DE CULMINÂNCIA

A eletiva será concluída com um evento cultural na unidade escolar, para entrega do produto final, de forma que seus resultados sejam socializados com a comunidade escolar e local.

RECURSOS DIDÁTICOS

Tecnologia: utilizar recursos tecnológicos como computadores, tablets, projetores, internet, softwares de edição de vídeo e áudio, entre outros, para apoiar as atividades dos estudantes.

Material Didático:

- 2 pacotes de bombons para premiações – R\$ 120,00;
- 5 pacotes de balões – R\$ 50,00;
- 300 impressões (10 cópias por aluno);
- Dois jogos de UNO – R\$ 50,00;
- 8 bambolês (R\$ 5,00 cada un.) – R\$ 40,00;
- 2 caixas de chantilly - R\$ 50,00;
- 2 pacotes de milho de pipoca - R\$ 15,00;
- Cola;
- 50 papéis (tipo seda) para pipa - R\$ 50,00;
- 4 tubos de linha para pipa;
- 4 bolinhas de tênis;
- Material para ping pong.



AVALIAÇÃO

A avaliação ocorrerá por meio da observação do conceitual, relacionada aos conceitos, definições e características dos objetos de conhecimentos estudados, do procedimental na realização das atividades orais, escritas e práticas e no atitudinal, no envolvimento dos estudantes em todas as etapas do projeto.

REFERÊNCIAS

BRASIL, **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2018.

_____. **Caderno 2 - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas - Documento Curricular do Território do Tocantins - Etapa Ensino Médio**. Seduc. Palmas-TO, 2022.

_____. **Caderno 4 - Unidades Curriculares Eletivas e Projeto de Vida - Documento Curricular do Território do Tocantins - Etapa Ensino Médio**. Seduc. Palmas-TO, 2022.

BRASIL, **Referenciais Curriculares para Elaboração de Itinerários Formativos**. Brasília: MEC, 2018.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

Eletiva:

Moléculas de Bruxaria

Superintendência Regional de Educação de Guaraí

Município: Guaraí.

TEMA DA ELETIVA	Plantas Medicinais
TEMAS CONTEMPORÂNEOS TRANSVERSAIS	Saúde, Ciência e Tecnologia
TÍTULO DA ELETIVA	Moléculas de Bruxaria
CARGA HORÁRIA	40 horas
Nº DE TURMA(S)	01
FORMA DE OFERTA	Presencial
AUTOR(A)	Sandra Anschau



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

INTRODUÇÃO/ RESUMO/ APRESENTAÇÃO

A Eletiva é uma unidade curricular do Novo Ensino Médio, com o objetivo de diversificar, aprofundar e enriquecer os conteúdos e temas trabalhados nos componentes curriculares da Formação Geral Básica. Com essa oferta, os estudantes descobrem o prazer de seguir em busca de mais conhecimentos ao longo da vida, sempre numa perspectiva ampla.

Historicamente, as plantas medicinais estão presentes desde os primeiros registros sobre a medicina tradicional. No Brasil, a diversidade genética vegetal da flora é muito rica, uma das maiores do planeta, e a utilização de plantas medicinais é uma prática comum, resultado das influências indígenas, africanas e europeias, ou seja, heranças culturais passadas de geração em geração. O interesse pelas plantas medicinais demonstra uma preocupação do agitado mundo atual para uma volta às suas raízes naturais, livres de agentes perniciosos que afetam a sua qualidade de vida. Nesta percepção é muito importante que os estudantes conheçam essa cultura mais detalhadamente e possam levar à comunidade, uma vez que é por meio da educação que ocorre a integração do conhecimento.

JUSTIFICATIVA

Permitir o conhecimento de parte da história das plantas medicinais, além de estudar de forma genérica as diversas técnicas de coleta, manipulação e cultivo, o estudo das características gerais e a classificação do Reino Plantas, a aplicação de diversas dessas plantas na cura de doenças simples (por meio do aroma, terapia, fototerapia, entre outras técnicas) contribuem para desenvolver o protagonismo dos estudantes diante de problemáticas do dia a dia. A ação também possibilita atingir positivamente a própria comunidade, com a difusão dos conhecimentos adquiridos ao longo do projeto.

ÁREA(S) DO CONHECIMENTO / COMPONENTE(S) CURRICULAR(ES)

Área do conhecimento:

1. Ciências da Natureza e suas Tecnologias;
2. Ciências humanas e Sociais Aplicadas.

Componentes curriculares:

- 1.1. Biologia;
- 1.2. Química;
- 2.1. História.



COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

CG1 - Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. **(Conhecimento)**

CG2 - Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas. **(Pensamento Científico, Crítico e Criativo)**

EIXOS ESTRUTURANTES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS

1. Investigação Científica.

HABILIDADES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS ASSOCIADAS ÀS COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.

(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.

(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

HABILIDADES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS ASSOCIADAS AOS EIXOS ESTRUTURANTES

(EMIFCNT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas(bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a dinâmica dos fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.

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

OBJETOS DE CONHECIMENTO

Química:

Misturas - tipos e métodos de separação,

Soluções - concentração, solubilidade e grandezas químicas.

Biologia: Reino Plantas - características gerais e classificação.

História: Herança Africana, Indígena, Oriental e Europeia no uso das plantas medicinais.

ORIENTAÇÕES DIDÁTICAS PEDAGÓGICAS / METODOLOGIAS

Promover uma abordagem histórica e cultural do uso das plantas medicinais no Brasil, a herança africana, indígena, dentre outras heranças culturais, com a colaboração do professor de História e documentários sobre o assunto. Mostrar o poder das ervas na fitoterapia e aroma terapia com vídeos e documentários, conhecer o Reino Plantas e sua classificação por meio do professor de Biologia,



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

promover a extração de substâncias (princípio ativo) de várias espécies utilizando o laboratório de Química, auxiliar os estudantes no plantio de mudas, mostrando os métodos utilizados (solo, adubação, clima, luz, água), as quais serão utilizadas na culminância do projeto para a construção da mandala e distribuídas para a comunidade escolar e local.

ENTREGA / PRODUTO FINAL

História das plantas medicinais:

- Identificação científica das plantas;
- Utilização das plantas na medicina popular;
- Processo de extração de substâncias (princípio ativo) de várias espécies;
- Exposição de mandala de plantas medicinais.

EVENTO DE CULMINÂNCIA

A eletiva será concluída com um evento científico e cultural na unidade escolar, para a comunidade escolar e local, com a apresentação da história das plantas medicinais; a exposição das plantas cultivadas durante o semestre; a identificação científica; a indicação na medicina popular; mostra do processo de extração de substâncias (princípio ativo) de várias espécies; e exposição de mandala de plantas medicinais como entrega do produto final para a comunidade escolar e local.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Data show;
- Laboratório de informática;
- Internet e celular;
- Tesoura, régua, cola;
- Pincéis atômicos;
- 3 Banners (material a definir);
- Mudas de plantas medicinais para cultivo (estudantes);
- 100 pacotes pequenos para plantio de mudas;
- 1 pacote grande de camomila;
- 5 pacotes pequenos de canela (pau);
- 3 pacotes pequenos de cravo-da-índia;
- 3 pacotes pequenos de erva-doce.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

AVALIAÇÃO

A avaliação será formativa, baseada em critérios referenciados com foco no estudante, de forma que, para avaliar o progresso da sua aprendizagem, será considerado seu esforço individual, seu contexto particular de possibilidades e o seu progresso ao longo do tempo de estudo no desenvolvimento de competências e habilidades.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. **Referenciais Curriculares para Elaboração de Itinerários Formativos**. Brasília: MEC, 2018.

Caderno 2 – Ciências da Natureza e suas Tecnologias – Documento Curricular do Território do Tocantins – Etapa Ensino Médio. Palmas: Seduc, 2022.

Caderno 2 – Ciências Humanas e Sociais Aplicadas – Documento Curricular do Território do Tocantins – Etapa Ensino Médio. Palmas: Seduc, 2022.

Fitoterapia, o poder das ervas

<https://www.youtube.com/watch?v=b43fP3P0ks8&t=19s>

Plantas indígenas

https://www.youtube.com/watch?v=HpBuwtl_PE

Documentário - As bruxas

https://www.youtube.com/watch?v=3en4mcgj3_A&t=906s



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

Eletiva:

"Operação x"

Superintendência Regional de Educação de Guaraí

Município: Guaraí.

TEMA DA ELETIVA	Matemática Básica
TEMAS CONTEMPORÂNEOS TRANSVERSAIS	Trabalho: incentivar os estudantes a serem ativos nas comunidades a que pertencem, proporcionando bem-estar e valor à sua existência e a dos seus semelhantes. Mostrar que as mudanças que se desejam no futuro devem começar a ser planejadas no presente.
TÍTULO DA ELETIVA	Operação X
CARGA HORÁRIA	40 horas
Nº DE TURMA(S)	01
FORMA DE OFERTA	Presencial
AUTOR(A)	Sânia Sousa Cardoso



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

INTRODUÇÃO/ RESUMO/ APRESENTAÇÃO

Este projeto tem como objetivo trabalhar a dificuldade de aprendizagem no componente curricular de matemática, dentro e fora do ambiente escolar. Para isso, serão confeccionados jogos para fortalecer objetos de conhecimento atendendo à Matriz do Programa da Recomposição das Aprendizagens. Almeja-se que esta eletiva auxilie na compreensão da disciplina de matemática, diminuindo, assim, o medo que algumas pessoas sentem em relação a ela.

A grande contribuição desse tema é a possibilidade de, antes de tudo, humanizar o processo, para que, no percurso de sua construção e diante dos momentos de tomada de decisão, os lados possam se perceber corresponsáveis por criar, de forma cooperativa, opções viáveis a todos, e, assim, descobrir que há um enorme potencial de desenvolvimento de soluções mais ricas e inovadoras por meio da inteligência coletiva.

A habilidade de mediação compõe apenas uma das particularidades dos seres humanos e é uma abordagem que possibilita exercer a empatia e promover o diálogo, de modo que em todos os momentos da vida o outro seja levado em consideração. A mediação mostra também que o conflito é algo inerente à vida em sociedade, como tal, exige de todos os cidadãos conciliar ideias, opiniões, mediar discussões e argumentações, promovendo tanto reflexões sobre as ações quanto o desenvolvimento de valores importantes, como o respeito, a empatia e a colaboração.

Ter medo da Matemática e lidar com ela diariamente não é fácil. Esse conflito pessoal no processo de aprendizagem é algo motivador para a escolha dos jogos. Muitas questões de conflitos encontradas na vida em sociedade são vivenciadas por jogos, desde as disputas com outras pessoas até as regras a serem seguidas para garantir o bom convívio.

Em cada uma das etapas deste projeto, o aluno terá a oportunidade de conhecer um pouco mais sobre o universo do jogo: o assunto abordado, a elaboração das regras e a construção dele.

JUSTIFICATIVA

Ter medo ou receio de estudar Matemática é comum para alguns estudantes. O uso de jogos em aulas dessa disciplina contribui para o desenvolvimento do raciocínio lógico e a resolução de problemas, colaborando para uma aprendizagem de maneira lúdica e significativa.



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

ÁREAS DO CONHECIMENTO / COMPONENTES CURRICULARES

Áreas do conhecimento:

Matemática e suas Tecnologias, Linguagens e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais aplicadas.

Componentes curriculares:

Matemática, Arte, História.

COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

CG2 - Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas. **(Pensamento Científico, Crítico e Criativo)**

CG3 - Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural. **(Repertório Cultural)**

CG4 – Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo. **(Comunicação)**

CG5 - Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. **(Cultura Digital)**

CG6 - Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. **(Trabalho e Projeto de Vida)**

CG8 - Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocritica e capacidade para lidar com elas. **(Autoconhecimento e Autocuidado).**

EIXOS ESTRUTURANTES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS

2. Processos Criativos.

HABILIDADES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS ASSOCIADAS ÀS COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

(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. (CG 2 e 3)

(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. (CG 2, 3 e 6)

(EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.

HABILIDADES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS ASSOCIADAS AOS EIXOS ESTRUTURANTES

(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.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

Habilidades da BNCC relacionadas às Habilidades dos itinerários formativos e descritores do CAED:

(EMIFMAT04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica na produção do conhecimento matemático e sua aplicação no desenvolvimento de processos tecnológicos diversos.

(EMIFMAT05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados à Matemática para resolver problemas de natureza diversa, incluindo aqueles que permitam a produção de novos conhecimentos matemáticos, comunicando com precisão suas ações e reflexões relacionadas a constatações, interpretações e argumentos, bem como adequando-os às situações originais.

(EMIFMAT06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, considerando a aplicação dos conhecimentos matemáticos associados ao domínio de operações e relações matemáticas simbólicas e formais, de modo a desenvolver novas abordagens e estratégias para enfrentar novas situações.

(EMIFCHS05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados a temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.

(EF08MA19) Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de área de figuras geométricas, utilizando expressões de cálculo de área (quadriláteros, triângulos e círculos) em situações como determinar medida de terrenos.

(EM13MAT307) Empregar diferentes métodos para a obtenção da medida da área de uma superfície (reconfigurações, aproximação por cortes etc.) e deduzir expressões de cálculo para aplicá-las em situações reais (como o remanejamento e a distribuição de plantações, entre outros), com ou sem apoio de tecnologias digitais.

DESCRIPTOR CAED:

HMT011- Utilizar área de figuras bidimensionais na resolução de problemas.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

DESCRITOR SAEB:

D12- Resolver problema envolvendo o cálculo de área de figuras planas.

(EF09MA13) Demonstrar relações métricas do triângulo retângulo, entre elas o teorema de Pitágoras, utilizando, inclusive, a semelhança de triângulos, explorando situações encontradas no ambiente escolar e espaços extraescolares.

(EM13MAT308) Aplicar as relações métricas, incluindo as leis do seno e do cosseno ou as noções de congruência e semelhança, para resolver e elaborar problemas que envolvem triângulos, em variados contextos.

DESCRITOR CAED:

HMT050- Utilizar as relações métricas do triângulo retângulo para resolver problemas significativos.

DESCRITOR SAEB:

D2- Reconhecer aplicações das relações métricas do triângulo retângulo em um problema que envolva figuras planas ou espaciais.

(EF09MA09) Compreender os processos de fatoração de expressões algébricas, com base em suas relações com os produtos notáveis, para resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais do 2º grau.

(EM13MAT502) Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 2º grau do tipo $y = ax^2$.

(EM13MAT402) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 2º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais uma variável for diretamente proporcional ao quadrado da outra, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica, entre outros materiais.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

(EM13MAT503) Investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais.

DESCRIPTORIOS CAED:

HMT047- Fatorar e/ou simplificar expressões algébricas, com base nos produtos notáveis.

HMT048- Utilizar equação polinomial de 2º grau na resolução de problemas.

HMT056- Identificar a representação algébrica ou gráfica de uma função polinomial do 2º grau.

HMT059- Resolver problema envolvendo uma função polinomial do 2º grau.

DESCRIPTORIOS SAEB:

D17- Resolver problema envolvendo equação do 2º grau.

D25- Resolver problemas que envolvam os pontos de máximo ou de mínimo no gráfico de uma função polinomial do 2º grau.

OBJETOS DE CONHECIMENTO

Objeto de conhecimento de Matemática:

- Operações básicas com números inteiros e decimais;
- Quadrado da soma;
- Quadrado da diferença;
- Potência;
- Teorema de Pitágoras;
- Radiciação;
- Expressões Algébricas.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

Objeto de conhecimento de História:

- História da Matemática.

Objeto de conhecimento em Arte:

- Criações artísticas manuais (confeção de materiais).

ORIENTAÇÕES DIDÁTICAS PEDAGÓGICAS / METODOLOGIAS

Etapa 1: Iniciaremos este projeto refletindo sobre o papel das operações básicas na compreensão dos espaços e sua importância na resolução de situações vivenciadas no dia a dia, enfatizando sua presença desde a antiguidade.

Etapa 2. Estudaremos os objetos de conhecimento dos Componentes Curriculares de Matemática e História, relacionando com o tema do projeto.

Etapa 3. Nesta etapa, os estudantes serão divididos em grupos e temas e irão elaborar o produto final. Os estudantes criarão jogos, a Demonstração do Teorema de Pitágoras e participarão da montagem de uma maquete com a história da matemática de alguns povos da antiguidade.

ENTREGA / PRODUTO FINAL

Cada grupo será responsável pela produção de materiais facilitadores do ensino e aprendizagem, que englobam diferentes objetos de conhecimento trabalhados durante a eletiva. A ideia é a produção de materiais para compor a Sala de Matemática. E assim, professores, estudantes e outros funcionários da comunidade escolar possam usá-los a fim de vivenciar a Matemática de maneira lúdica.

Materiais produzidos e que serão apresentados:

- Demonstração do Teorema de Pitágoras;
- Jogos envolvendo operações matemáticas;
- Demonstração do quadrado da soma e quadrado da diferença.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

EVENTO DE CULMINÂNCIA

Socialização dos resultados com a comunidade escolar e local e dos materiais produzidos durante as aulas da eletiva.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Multimídia/data show;
- Celular ou computador com acesso à internet;
- Caderno ou folhas de papel avulsas;
- 6 folhas de isopor;
- 8 pincéis;
- Tesoura;
- Cola;
- Caneta colorida.

Cartolina:

- 4 cartolinas vermelhas;
- 4 dados;
- 7 cartolinas pretas.

Pincéis para tinta de tecido:

- 3 pincéis com a ponta fina;
- 2 pincéis com a ponta média;
- pincéis com a ponta grossa.

- 3 folhas de isopor com espessura larga;
- Tinta spray para madeira: vermelho, amarelo, branco e azul;
- Verniz;
- 4 lixas para madeira;
- Fita preta fina;
- Impressão de um baralho na gráfica;
- Impressões coloridas.

AVALIAÇÃO

A avaliação será feita pela participação dos estudantes nas atividades desenvolvidas no decorrer das aulas de eletiva, a frequência e a elaboração e apresentação da culminância da eletiva.



REFERÊNCIAS

INTEGRAÇÃO E PROTAGONISMO: Projetos Integradores. São Paulo: Editora do Brasil, 2020. 208 p

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Referenciais Curriculares para Elaboração de Itinerários Formativos. Brasília: MEC, 2018

Caderno 2 – Ciências Humanas e Sociais Aplicadas – Documento Curricular do Território do Tocantins – Etapa Ensino Médio.

Palmas: Seduc, 2022.

Caderno 2 – Matemática e suas Tecnologias – Documento Curricular do Território do Tocantins – Etapa Ensino Médio. Palmas: Seduc, 2022.

Caderno 4 – Unidades Curriculares Eletivas e Projeto de Vida – Documento Curricular do Território do Tocantins – Etapa Ensino Médio.

Palmas: Seduc, 2022.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

Eletiva:

"Red 1000"

Superintendência Regional de Educação de Guaraí
Município: Guaraí.

TEMA DA ELETIVA	Estudo e produção de textos dissertativos argumentativos.
TEMAS CONTEMPORÂNEOS TRANSVERSAIS	Cidadania, civismo e meio ambiente.
TÍTULO DA ELETIVA	Red1000
CARGA HORÁRIA	40 horas
Nº DE TURMA(S)	01
FORMA DE OFERTA	Presencial
AUTOR(A)	Marina Nazareno Brito Alves



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

INTRODUÇÃO/ RESUMO/ APRESENTAÇÃO

A maioria das línguas existe tanto na modalidade escrita quanto na modalidade oral. Se nos comunicamos, falando espontaneamente, por que escrevendo, isso não ocorre? Talvez seja porque na escrita há várias normas a serem seguidas. A modalidade escrita de um idioma é uma das formas de expressão e perpetuação da cultura entre os seres humanos.

Portanto, as experiências com a escrita legítima, a capacidade de reflexão e argumentação sobre os mais variados temas e assuntos presentes na sociedade contemporânea, muitas vezes, só ocorrem no ambiente escolar, porque a maioria dos estudantes que frequentam as unidades educacionais públicas é de baixo poder aquisitivo. Logo, a modalidade escrita da língua para esses estudantes pode proporcionar, em longo prazo, mais oportunidades no mercado de trabalho como também ascensão social.

JUSTIFICATIVA

Sabe-se que as práticas de linguagens são inerentes ao ser humano, e são nas relações sociais que tais práticas se propagam, principalmente por meio da fala ou da escrita. Quando o estudante chega ao ambiente escolar, ele já se comunica, por meio do discurso oral (fala), com qualquer indivíduo que compartilhe o seu idioma. Já a aquisição da modalidade escrita da língua fica, por excelência, a cargo da instituição escolar. Sendo assim, cabe aos docentes elaborarem, constantemente, práticas pedagógicas que contemplem leitura e produção textual dos mais variados gêneros que circulam na sociedade durante toda a educação básica.

Segundo Abaurre (2017), a dissertação-argumentativa é um gênero textual escolar. É nesse contexto que ele é intensificado, sobretudo nas aulas de produção textual no Ensino Médio. Neste sentido, desde 1998, quando foi aplicado o primeiro Exame Nacional de Ensino Médio (Enem), os candidatos elaboraram uma redação como parte da avaliação.

O mais recente Documento Curricular do Estado do Tocantins (DCT) para o Ensino Médio não contempla o componente curricular Redação na formação geral básica. Logo, justifica-se a presente Eletiva, uma vez que a produção textual, como parte do componente Língua Portuguesa, deixa a critério de cada docente trabalhar as habilidades necessárias para a produção de redação. Portanto, em forma de eletiva a produção desse gênero será garantida aos estudantes.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

ÁREA(S) DO CONHECIMENTO / COMPONENTE(S) CURRICULAR(ES)

Área de Linguagens e suas Tecnologias: Língua Portuguesa;
Ciências humanas e Sociais Aplicadas: História e Sociologia.

COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

CG1 - Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. **(Conhecimento)**

CG2 - Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas), com base nos conhecimentos das diferentes áreas. **(Pensamento Científico, Crítico e Criativo)**

CG3 - Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural. **(Repertório Cultural)**

CG7 - Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta. **(Argumentação)**

CG10 – Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. **(Responsabilidade e Cidadania)**

EIXOS ESTRUTURANTES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS

1. Investigação Científica;
2. Processos Criativos.



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

HABILIDADES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS ASSOCIADAS ÀS COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

(EMIFCG01)

Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.

(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.

(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 e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.

HABILIDADES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS ASSOCIADAS AOS EIXOS ESTRUTURANTES

(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.

(EMIFLGG06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, utilizando as diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; línguas; linguagens corporais e do movimento, entre outras), em um ou mais campos de atuação social, combatendo a estereotipia, o lugar-comum e o clichê.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

(EMIFLGG08) Selecionar e mobilizar, intencionalmente, conhecimentos e recursos das práticas de linguagem para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre formas de interação e de atuação social, artístico-cultural ou ambiental, visando colaborar para o convívio democrático e republicano com a diversidade humana e para o cuidado com o meio ambiente.

(EMIFCHS02) Levantar e testar hipóteses sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, contextualizando os conhecimentos em sua realidade local e utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.

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

OBJETOS DE CONHECIMENTO

Estrutura do texto dissertativo-argumentativo;
Tema, título, tese e tópico frasal;
Estratégias argumentativas (tipos de argumentos);
Tipos de introdução (caracterização e particularidades);
As cinco competências para a redação do Enem;
Coesão e coerência textual;
Tipos de desenvolvimento (caracterização e particularidades);
O parágrafo de conclusão (caracterização e particularidades);
Estruturas sociais, políticas, econômicas e culturais ao longo do tempo;
Relacionar fatos históricos com o contexto contemporâneo para analisar, posicionar-se e intervir. (Situações-problemas).

ORIENTAÇÕES DIDÁTICAS PEDAGÓGICAS / METODOLOGIAS

O processo de estudo, durante a eletiva semestral, ocorrerá em **quatro etapas**:

Primeira: aulas expositivas sobre a composição estrutural, linguagem e



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

repertório do texto dissertativo-argumentativo;

Segunda: pesquisa em dupla sobre temas polêmicos e atuais para apresentação em sala;

Terceira: produção de texto dissertativo-argumentativo individual sobre a temática pesquisada;

Quarta: exposição de alguns textos, atividades e apresentação oral sobre a aprendizagem adquirida ao longo do semestre;

Observação: as aulas foram organizadas conforme o anexo 1.

ENTREGA / PRODUTO FINAL

Exposição em mural de atividades desenvolvidas, banner com as cinco competências cobradas na redação do Enem, cartaz com dicas e alguns textos produzidos pelos estudantes.

Apresentação oral sobre o que os estudantes aprenderam e desenvolveram (escrita) durante o semestre para a comunidade escolar.

EVENTO DE CULMINÂNCIA

Exposição de atividades e redações produzidas ao longo do semestre e apresentação do que foi esclarecido sobre o texto dissertativo-argumentativo, de conteúdo cobrado no Enem, o qual é necessário para dar continuidade na trajetória que os estudantes visam para alcançar seus sonhos.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco, pincel, apagador;

Material impresso (textos e imagens);

12 cartolinas;

1 fita adesiva;

1 cola;

12 canetinhas;

Pirulitos e chocolates para tornar mais agradáveis os momentos de produções de textos (27 chocolates e 54 pirulitos);

Materiais de mídia (Data show/multimídia, computador, notebook);

Laboratório de informática (roteadores, celulares e/ou chromebooks);

Biblioteca;

1 mural (para culminância);

3 banners (para culminância);

150 balinhas para serem entregues aos visitantes no dia da culminância.



Superintendência Regional de Educação - Guaraí

AVALIAÇÃO

A avaliação será processual, contínua e qualitativa sobre os seguintes tópicos:

- Frequência e participação nas atividades de produção dos elementos que compõem a redação escolar (período, tópico frasal, tese, parágrafo de introdução, parágrafo de desenvolvimento, parágrafo de conclusão);
- Participação das produções da redação escolar;
- Participação na exposição oral da culminância da eletiva.

REFERÊNCIAS

Competências, Eixos e Habilidades dos Itinerários Formativos - Ensino Médio

<https://drive.google.com/file/d/1IDUMTqkX8hSwFnc39G2mZEBLxmNcdmpX/view?usp=sharing>

Matriz de Recomposição - Ensino Médio

https://drive.google.com/file/d/1X_b1GZDG-Gc3LsPYR5tIUcj-3N8ZRH4K/view?usp=sharing

ABAUURE, Maria Luiza. **Produção de Textos/ Interlocução e Gêneros**. São Paulo: Editora Moderna – 2017. BRASIL.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **A redação no Enem 2020: cartilha do participante**. Brasília, DF: INEP, 2020. .

FIORIN, José Luiz e PLATÃO, Francisco. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 2004.

GARCIA, Othon Moacir. **Comunicação em prosa moderna**. 27ª ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

Eletiva:

"Substâncias que Mudaram a História»

Superintendência Regional de Educação de Guaraí

Município: Guaraí.

Unidade de Ensino: Não informada.

TEMA DA ELETIVA	Conhecimento Científico
TEMAS CONTEMPORÂNEOS TRANSVERSAIS	Saúde Ciência e tecnologia Meio ambiente
TÍTULO DA ELETIVA	Substâncias que Mudaram a História
CARGA HORÁRIA	40 horas
Nº DE TURMA(S)	01
FORMA DE OFERTA	Presencial
AUTOR(A)	Bruna Boso Luvizutto



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

INTRODUÇÃO/ RESUMO/ APRESENTAÇÃO

A ideia de que eventos de extrema importância podem ter dependido de algo tão pequeno quanto moléculas — um grupo de dois ou mais átomos mantidos juntos num arranjo definido — proporciona uma nova abordagem à compreensão do avanço da civilização humana. Uma mudança tão pequena quanto à da posição de uma ligação — o vínculo entre átomos numa molécula — pode levar a enormes diferenças nas propriedades de uma substância e, por sua vez, influenciar o curso da história (LE COUTEUR, 2006).

Para a elaboração desta eletiva, foram selecionadas, apenas, poucas moléculas consideradas importantes para a história da humanidade. Essas substâncias foram escolhidas por parecerem mais interessantes aos estudantes e, ainda assim, abranger objetos de conhecimentos importantes, envolvendo não só a Química, mas também a Biologia e a História.

Essas substâncias fizeram parte da história, impulsionando a exploração geográfica, marítima e comércio entre nações, o que foi de extrema importância para as migrações e processos de colonização. Outras substâncias mudaram o que comemos, bebemos e o que vestimos; também trouxeram avanços para a medicina, saneamento, saúde pública, engenharia e tecnologias; chegaram a causar guerras, mas também salvaram milhões de vidas.

Assim, estudaremos quantas mudanças nas culturas humanas e na sociedade, no direito e no meio ambiente podem ser atribuídas às estruturas químicas de um pequeno número de moléculas.

JUSTIFICATIVA

A eletiva 'Substâncias que Mudaram a História' foi elaborada com o objetivo de aprofundar os conhecimentos dos fatos históricos das substâncias químicas, observando como determinadas substâncias tiveram a capacidade de alterar a economia, a cultura, a medicina e o destino de muitos povos, mostrando também que essas mesmas substâncias e tantas outras que estão por vir ainda irão causar modificações na nossa história. E, ainda, como uma maneira de ajudar os estudantes em suas principais dificuldades em Química, Biologia e História, relacionando sempre os temas trabalhados com assuntos já estudados



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

e introduzindo-os aos conteúdos que ainda serão estudados.

ÁREA(S) DO CONHECIMENTO / COMPONENTE(S) CURRICULAR (ES)

Área(s) do Conhecimento: Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Ciências humanas e Sociais Aplicadas

Componente(s) Curricular(es): Química; Biologia; História.

COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

CG1 - Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. **(Conhecimento)**

CG2 - Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas. **(Pensamento Científico, Crítico e Criativo)**

CG3 - Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural. **(Repertório Cultural)**

CG5 - Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. **(Cultura Digital)**



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

CG7 - Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
(Argumentação)

CG10 – Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.
(Responsabilidade e Cidadania).

EIXOS ESTRUTURANTES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS

Investigação Científica

HABILIDADES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS ASSOCIADAS ÀS COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.

(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.

(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

HABILIDADES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS ASSOCIADAS AOS EIXOS ESTRUTURANTES

Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

(EMIFCNT01) Investigar e analisar situações-problema e variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais.

(EMIFCNT02) Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.

(EMIFCNT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a dinâmica dos fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.

Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

OBJETOS DE CONHECIMENTO

- **Química:** Modelos atômicos; Funções inorgânicas; Introdução à química orgânica; Funções orgânicas; Nitrocompostos; Fenóis; Radioatividade; Soluções; Mistura de soluções; Titulação.
- **Biologia:** Alteração fisiológica do organismo em função dos compostos ácido ascórbico, morfina, cocaína, maconha, heroína, nicotina e cafeína; Funções biológicas e/ou ambiental dos compostos ácido ascórbico, morfina, cocaína, maconha, heroína, nicotina, cafeína, pólvora,



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

nitrocompostos e bomba nuclear.

- **História:** Guerra do Ópio; 2ª Guerra Mundial; Café no Brasil; História das drogas; Utilização das ervas na medicina.

ORIENTAÇÕES DIDÁTICAS PEDAGÓGICAS / METODOLOGIAS

- Apresentação do projeto aos estudantes e à escola, contando um pouco da história das mais importantes descobertas da química e como esses processos influenciaram a história da humanidade.
- Aula expositiva sobre o conteúdo programático, apresentação dos temas que serão trabalhados ao longo das aulas.
- Pesquisar sobre a substância ácido ascórbico e organizar uma apresentação indicando os principais fatos sobre essa molécula.
- Aula interativa, conversando e debatendo com os estudantes sobre a história do ácido ascórbico, como, onde, por que e por quem ele foi descoberto, demonstrando, através de sua fórmula química, como essa substância interage química e biologicamente no organismo humano.
- Organizar uma aula prática no laboratório de química e biologia para a determinação da quantidade de vitamina C (ácido ascórbico). Em posse do roteiro de aula elaborado pela professora, os estudantes deverão seguir o passo a passo para realizar o experimento, com auxílio e supervisão da professora. Após a coleta de todos os dados, os estudantes que já tiverem conhecimento de como realizar os cálculos, para determinar a concentração de vitamina C em cada uma das amostras de suco, deverão orientar os estudantes que ainda não estudaram esse objeto de conhecimento.
- Realizar um debate sobre os resultados obtidos no experimento de determinação da vitamina C, em que será lembrada a importância do nutriente para a saúde, e assim discutir qual dos alimentos testados trariam benefícios ou não em relação ao ácido ascórbico.
- Aula expositiva para apresentação dos temas a serem escolhidos pelos grupos formados para posterior pesquisa e apresentação do trabalho realizado.
- Realizar pesquisas sobre os temas e montar cartazes, maquetes, apresentações etc, de acordo com as decisões dos grupos.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

- Exibir o documentário: drogas; oferta e demanda; pedir que cada aluno escreva uma pergunta relacionada ao tema para ser respondida pela professora e discutida em sala e ainda construir um painel para exibição, com todas as perguntas e as suas respostas.

ENTREGA / PRODUTO FINAL

- Exposição dos resultados da análise de vitamina C nos sucos.
- Painel de exposição com perguntas e respostas relacionadas a substâncias ilícitas.
- Exposição e apresentação dos trabalhos realizados pelos estudantes.

EVENTO DE CULMINÂNCIA

Socialização dos resultados com a comunidade escolar e local, com apresentações da pesquisa e produtos finais.

RECURSOS DIDÁTICOS

Observação: A quantidade de cada material é estimada, já que só poderá ser especificada ao fim do semestre com o encerramento da eletiva; a criação do produto final é dinâmica e parte das ideias dos estudantes.

- Material impresso;
- Impressão colorida;
- Multimídia / data show;
- Roteador de internet;
- Computador, smartphone ou tablet com acesso à internet;
- Jornais, revistas, livros e outros meios de pesquisa;



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

- Laboratório de química / biologia;
- 2 laranjas;
- 5 limões;
- 1 batata;
- 2 tomates;
- 1 caixa de vitamina C;
- Iodo;
- Placas de isopor;
- 1 tubo de cola de isopor;
- 1 tubo de cola branca;
- 2 pistolas de cola quente;
- 10 bastões de cola quente;
- 5 pincéis;
- 15 pincéis de cartolina (5 pretos, 5 azuis, 5 vermelhos);
- 3 caixas de tinta guache;
- 15 folhas de cores variadas de papel cartão;
- 20 folhas de cartolina;
- 10 folhas de cores variadas de EVA;
- 1 fita crepe;
- 3 metros de fita de cetim;
- 1 estojo de canetinhas;
- 5 tesouras;
- 2 pacotes palitos de churrasco;
- 2 pacotes palitos de picolé;
- Pipeta;
- Béquer;
- Bureta;
- Suporte universal;



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

- Espátula;
- Erlenmeyer;
- Conta gotas;
- Bico de Bunsen;
- Tripé;
- Tela de amianto;
- Faca de serra;
- Estilete;
- Funil;
- Papel de filtro;
- Balança;
- 1 pacote de sal;
- 1 pacote de café;
- 1 pacote de cigarro;
- 1 cartela de aspirina;
- 50 ml de solução de glicose;
- 500g de açúcar;
- 3 pacotes de 500g de bala de goma.

AVALIAÇÃO

A avaliação ocorrerá por meio da observação do conceitual, relacionada aos conceitos, definições e características dos objetos de conhecimentos estudados; do procedimental, na realização das atividades orais, escritas e práticas; e no atitudinal, no envolvimento dos estudantes em todas as etapas do projeto.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2018.
- BRASIL. **Referenciais Curriculares para Elaboração de Itinerários Formativos**. Brasília: MEC, 2018.
- **Caderno 2 – Ciências da Natureza e suas Tecnologias – Documento Curricular do Território do Tocantins – Etapa Ensino Médio**. Palmas: Seduc, 2022.
- **Caderno 2 – Ciências Humanas e Sociais Aplicadas – Documento**



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

Curricular do Território do Tocantins – Etapa Ensino Médio. Palmas: Seduc, 2022.

- **Caderno 4 – Unidades Curriculares Eletivas e Projeto de Vida – Documento Curricular do Território do Tocantins – Etapa Ensino Médio.** Palmas: Seduc, 2022.
- Lisboa, Júlio C. F. [et al.] **Química: 1ª Série: Ensino Médio.** 3 ed. São Paulo: SM, 2016
- Le Couteur, Penny; Burreson, Jay. **Os botões de Napoleão: as moléculas que mudaram a história.** Rio de Janeiro. Zahar, 2006.
- <http://revistacafeicultura.com.br/?mat=40384>. Acesso em: julho/2018.
- <http://qnesc.sbq.org.br/>. Acesso em: julho/2018.
- <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/plantao.html>. Acesso em: agosto/2018.7
- <https://www.youtube.com/?gl=BR&hl=PT>. Acesso em: agosto e setembro/2018.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

Eletiva:

"Brincadeiras Populares e Antigas"

**Superintendência Regional de Educação de
Guaraí**

Município: Guaraí.

Unidade de Ensino: Não informada.

TEMA DA ELETIVA	Brincadeiras Populares Antigas
TEMAS CONTEMPORÂNEOS TRANSVERSAIS	Multiculturalismo
TÍTULO DA ELETIVA	Brincadeiras Populares e Antigas
CARGA HORÁRIA	40 horas
Nº DE TURMA(S)	01
FORMA DE OFERTA	Presencial
AUTOR(A)	Anna Karollyni Lopes Sousa



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

INTRODUÇÃO/ RESUMO/ APRESENTAÇÃO

É notório que as brincadeiras sempre estiveram presentes em nosso cotidiano e, por meio dela, alcançamos vários objetivos como a absorção da cultura de forma geral, desenvolvimento de diferentes manifestações expressivas. O adulto se recorda dos velhos tempos de criança, quando as brincadeiras eram aprendidas entre os amigos, vizinhos e promoviam, além de divertimento, a manutenção da saúde e do desenvolvimento psicomotor.

Sabe-se que o computador, vídeo game, televisão e celulares estão tomando conta de nossas crianças, e, assim, as brincadeiras e os brinquedos antigos estão sendo esquecidos. Hoje, as crianças, em sua maioria, pensam em brincar quase sempre utilizando jogos eletrônicos. As brincadeiras de antigamente tinham uma interação bem maior entre os participantes e, além disso, eram muito mais saudáveis e criativas. As brincadeiras de jogar bolinhas de gude, amarelinha, pega-pega, soltar pipa, pular corda, entre outras praticadas antigamente, ofereciam à criança a arte de se movimentar e constantemente gastar energia, dando liberdade para criar e proporcionar alegria e prazer.

Esta eletiva tem como objetivo geral resgatar valores que eram transmitidos em brincadeiras realizadas no passado, desenvolvendo nos estudantes a questão da solidariedade, participação, além de incentivar o trabalho em equipe, de conservar a memória e o prazer proporcionado por brincadeiras. A meta é possibilitar aos estudantes o conhecimento de que brincar não é apenas manusear objetos e jogos eletrônicos, e, sim, participar da construção do brinquedo, interagindo com os colegas nos jogos e desenvolvendo valores importantes na formação.

JUSTIFICATIVA

A presente Eletiva justifica-se por meio da necessidade do resgate de brincadeiras antigas para que os estudantes sejam mais ativos, afastando-os das telas digitais e, conseqüentemente, promovendo o raciocínio, a percepção do entorno, memórias e pensamentos, ou seja, o desenvolvimento intelectual. A recreação dessas brincadeiras prazerosas e descontraídas pode ser uma importante estratégia de inclusão e socialização, além de desenvolver habilidades psicomotoras dos estudantes.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

ÁREA(S) DO CONHECIMENTO / COMPONENTE(S) CURRICULAR (ES)

Áreas do Conhecimento: Linguagens e Ciências Humanas.

Componentes Curriculares: Língua Portuguesa, Educação Física, Arte e História.

COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

CG3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural. (**Repertório Cultural**).

CG6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. (**Trabalho e Projeto de Vida**).

EIXO(S) ESTRUTURANTE(S) DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS

- PROCESSOS CRIATIVOS

HABILIDADES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS ASSOCIADAS ÀS COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

(EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.

(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

HABILIDADES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS ASSOCIADAS AOS EIXOS ESTRUTURANTES

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

(EMIFLGG01) Investigar e analisar a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), situando-os no contexto de um ou mais campos de atuação social e considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.

(EMIFLGG07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais passíveis de mediação e intervenção por meio de práticas de linguagem.

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

(EMIFCHS04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.

OBJETOS DE CONHECIMENTO

➤ HISTÓRIA

- O tempo de nossa História.
- Formas de registro da história e da produção do conhecimento histórico.

➤ ARTE

- Patrimônio cultural
- Processos de criação

➤ EDUCAÇÃO FÍSICA

- Criação e experimentação de instalação em arte contemporânea que dialoga com os espaços e o cotidiano dos estudantes, fazendo uso de materiais, instrumentos e recursos convencionais, alternativos e digitais.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

ORIENTAÇÕES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS / METODOLOGIAS

Para o desenvolvimento do projeto, serão realizadas etapas que contemplam aulas explicativas, discussões e rodas de conversas, aulas expositivas e oficinas de produções, as quais serão desenvolvidas da seguinte forma:

ENTREGA / PRODUTO FINAL

A presente eletiva terá como produto final os trabalhos realizados pelos estudantes durante as aulas, com apresentação do portfólio, mostrando a importância das brincadeiras em grupos e sem o uso dos eletrônicos. Após a realização da culminância, os estudantes irão se reunir em forma de roda de conversa para debater sobre o processo de aprendizagem e o conhecimento desenvolvido por meio das brincadeiras. E, também, para falar da importância de ter toda a comunidade envolvida nas apresentações.

EVENTO DE CULMINÂNCIA

A culminância da eletiva será realizada na unidade escolar, sendo exposto o portfólio com imagens de todas as brincadeiras populares que foram desenvolvidas durante as aulas, demonstrando a importância de se resgatar costumes culturais, a fim de que seja fortalecido o processo de ensino aprendizagem, não só deles mesmos, mas também para todos os estudantes da comunidade escolar.

RECURSOS DIDÁTICOS

- 04 caixas de giz colorido;
- 04 elásticos;
- 01 vidro de detergente;
- 25 copos coloridos descartáveis;
- 10 bambolês;
- 50 papéis fotos;
- Retroprojektor de imagem;



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

- Caixa de som;
- Notebook.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma contínua, ao longo das aulas, sendo observados os conceitos atitudinais de cada estudante, levando em conta o protagonismo individual e coletivo, a liderança à frente dos procedimentos e produções propostas, participação nos debates em sala e rodas de conversas, além do envolvimento nos trabalhos em grupo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2018

TOCANTINS. **Matriz de Recomposição do Ensino Fundamental – Linguagens**. Palmas: Seduc, 2023.

TOCANTINS. **Matriz de Recomposição do Ensino Fundamental – Ciências Humanas**. Palmas: Seduc, 2023.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

Eletiva:

"Movimento circular dos planetas."

Superintendência Regional de Educação de Guaraí

Município: Guaraí.

Unidade de Ensino: Não informada.

TEMA DA ELETIVA	Cinemática: Movimento Circular Uniforme
TEMAS CONTEMPORÂNEOS TRANSVERSAIS	Ciência e tecnologia
TÍTULO DA ELETIVA	Movimento circular dos planetas
CARGA HORÁRIA	40 horas
Nº DE TURMA(S)	02
FORMA DE OFERTA	Presencial
AUTOR(A)	João Vargas Macedo



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

INTRODUÇÃO/ RESUMO/ APRESENTAÇÃO

A eletiva será um trabalho voltado para a Cinemática (parte importante da Física), de forma teórica e prática, com a participação ativa e coletiva de todos os estudantes. A eletiva será desenvolvida por meio de maquetes, produzidas e confeccionadas pelos estudantes em sala de aula, de forma interativa, para representação dos planetas e o movimento circular em órbita com o Sol no centro do sistema. Observando que os estudantes apresentam dificuldades em interpretar e resolver problemas contendo fórmulas de Física, aplicadas ao estudo do Movimento Circular Uniforme. Esse trabalho vai possibilitar ao estudante desenvolver seus conhecimentos individuais relacionados aos objetos de conhecimento ministrados em sala de aula e usá-los para projetar seus projetos de vida.

No cotidiano, é possível identificar o movimento circular, no trânsito de veículos, por meio do giro das rodas, do volante, dos relógios analógicos aos movimentos dos planetas em torno do Sol, bem como calcular o tempo, a aceleração centrípeta e a força aplicada a esse tipo de movimento. Essas são questões que mostram a importância e como o movimento circular está presente no dia a dia de qualquer pessoa.

Os conhecimentos da Cinemática envolvendo o estudo do Movimento Circular Uniforme são de suma importância para nossa vida no cotidiano e contribui muito para a coletividade das pessoas na sociedade e para os avanços tecnológicos.

Logo, a proposta interdisciplinar para a Eletiva é eliminar as dificuldades dos estudantes em relação a esse estudo e, considerar, que eles possam se apropriar, projetar e construir seus respectivos projetos de vida com base nos conhecimentos adquiridos no decorrer dos estudos.

JUSTIFICATIVA

A proposta interdisciplinar da eletiva é despertar no estudante o interesse em aprender a interpretar fórmulas físicas e suas aplicabilidades, teórica e prática, em paralelo com os objetos de conhecimento de Matemática, Ciências da Natureza e Linguagens, aprofundando os conhecimentos com foco no projeto de vida e do protagonismo, levando-os a usar dos conhecimentos adquiridos para resolver as situações-problemas no seu cotidiano.

Portanto, compreende-se que a eletiva é relevante no processo ensino-



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

aprendizagem dos estudantes do Ensino Médio, bem como para seu currículo escolar. Por meio da aplicação de conhecimentos básicos aprendidos nos diferentes componentes curriculares do currículo possibilita que o estudante possa construir o seu próprio conhecimento.

ÁREA(S) DO CONHECIMENTO / COMPONENTE(S) CURRICULAR(ES)

Áreas do Conhecimento: Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias; Linguagens e suas Tecnologias.

Componentes Curriculares: Física, Matemática e Língua Portuguesa.

COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

(CG1) - Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. **(Conhecimento).**

(CG2) - Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas. **(Pensamento Científico, Crítico e Criativo).**

(CG3) - Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural. **(Repertório Cultural).**

(CG5) - Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. **(Cultura Digital).**



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

(CG7) Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
(Argumentação)

(Cg10) Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.
(Responsabilidade e Cidadania).

EIXOS ESTRUTURANTES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS

Investigação Científica

HABILIDADES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS ASSOCIADAS ÀS COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.

(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.

(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.

HABILIDADES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS ASSOCIADAS AOS EIXOS ESTRUTURANTES

Linguagens e suas Tecnologias



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

(EMIFLGG01) Investigar e analisar a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), situando-os no contexto de um ou mais campos de atuação social e considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.

(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.

(EMIFLGG03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre português brasileiro, língua (s) e/ou linguagem (ns) específicas, visando fundamentar reflexões e 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), identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.

Matemática e suas Tecnologias

(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.

(EMIFMAT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a contribuição da Matemática na explicação de fenômenos de natureza científica, social, profissional, cultural, de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.

Ciências da Natureza e suas Tecnologias

(EMIFCNT01) Investigar e analisar situações-problema e variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais.

(EMIFCNT02) Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.

(EMIFCNT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a dinâmica dos fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.

OBJETOS DE CONHECIMENTO

Física: Movimento Circular Uniforme.

Matemática: Módulo de um número inteiro; Plano cartesiano, Equações, Função Polinomial do 1º grau e Função Polinomial do 2º grau.

Língua Portuguesa: Linguagem verbal e não verbal.

ORIENTAÇÕES DIDÁTICAS PEDAGÓGICAS / METODOLOGIAS

-Contextualização do ambiente do estudo: cenário da pesquisa e descrição dos



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

sujeitos da pesquisa;

-Abordagem dos conteúdos físicos contextualizados com o movimento dos planetas a serem estudados na Cinemática;

-Produção de maquetes para demonstração;

-Promover debates com o objetivo de despertar a criatividade dos estudantes a respeito dos objetos de conhecimento ministrados e suas aplicabilidades na sociedade com foco no estudo do movimento circular natural dos planetas.

Aulas previstas

1º encontro – Aulas 1 e 2: análise e discussão sobre o tema a ser trabalhado na Eletiva.

2º encontro – Aulas 3 e 4: análise e discussão sobre o tema a ser trabalhado na Eletiva.

3º encontro – Aulas 5 e 6: apresentação aos estudantes dos temas que serão ofertados e como serão trabalhados.

4º encontro – Aulas 7 e 8: roda de conversa sobre os procedimentos para desenvolver o trabalho no decorrer das aulas, sempre com foco no objetivo maior que é o Movimento Circular Uniforme na Cinemática.

5º encontro – Aulas 9 e 10: Roda de conversa sobre os materiais a serem empregados no desenvolvimento da eletiva no decorrer das aulas.

6º encontro – Aulas 11 e 12: Aula prática para confeccionar os materiais para construção da maquete que represente o movimento dos planetas.

7º encontro – Aulas 13 e 14: Aula prática para a construção dos planetas com modelo didático.

8º encontro – Aulas 15 e 16: Aula prática com a participação dos estudantes, em grupos, para construir os planetas.

9º encontro – Aulas 17 e 18: Aula interativa e de forma prática para pintura dos planetas

10º encontro – Aulas 19 e 20: Roda de conversa sobre a importância do conhecimento a respeito da noção do universo e sua formação com base em teorias.

11º encontro – Aulas 21 e 22: Confeccionando a Lua e Sol com isopor, levando em consideração o estudo da Cinemática, para alertar os estudantes sobre a aplicabilidade desse conteúdo na sociedade.

12º encontro – Aulas 23 e 24: Aula expositiva sobre a aplicabilidade do Movimento Circular Uniforme envolvendo fórmula e cálculo de velocidade e aceleração centrípeta.



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

13º encontro – Aulas 25 e 26: Aula expositiva sobre Movimento Circular Uniforme com base no movimento dos planetas em torno do Sol.

14º encontro – Aulas 27 e 28: Pintando e decorando os planetas, a Lua e o Sol, por meio de aula prática e interativa dos estudantes.

15º encontro – Aulas 29 e 30: Decoração da maquete com os planetas, Lua e Sol, para representar o sistema solar.

16º encontro – Aulas 31 e 32: Associando o estudo do Movimento Circular Uniforme com o movimento de rotação e translação dos planetas, bem com a importância desse conteúdo para o ensino e a aprendizagem dos estudantes.

17º encontro – Aulas 33 e 34: Aula expositiva e explicativa sobre a importância do estudo do Movimento Circular Uniforme como parte da Física, para compreender o comportamento dos corpos no universo.

18º encontro – Aulas 35 e 36: Apresentação de vídeo sobre os astros para reflexão e interação, observando como seu comportamento está associado ao Movimento Circular.

19º encontro – Aulas 37 e 38: Culminância das Eletivas: Apresentação dos trabalhos através da maquete sobre Movimento Circular dos planetas, por meio de maquete ao público da escola e os resultados obtidos.

20º encontro - Aula 39 e 40: Avaliação dos trabalhos.

ENTREGA / PRODUTO FINAL

O trabalho desenvolvido pelos estudantes sobre o tema “Trânsito e Movimento” será construído por meio de maquete para demonstrar como a Física pode ser útil no movimento dos veículos automotores no convívio social e a importância desse conhecimento para o seu projeto de vida. Durante a realização desse trabalho, os estudantes podem associar os conteúdos de Cinemática com o movimento dos veículos automotores no trânsito e, assim, compreender melhor o conteúdo em estudo.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

EVENTO DE CULMINÂNCIA

O trabalho dos estudantes será apresentado para toda a comunidade escolar por meio da exposição da própria maquete e através de vídeo de fotos postado nos grupos de Whatsapp e Instagram.

Durante a apresentação, os estudantes abordarão um papel fundamental da Cinemática (parte importante da Física), fazendo uso desses conhecimentos para compreender o conceito de Movimento Circular e aplicar ao movimento dos planetas.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Kit de carrinhos de controle remoto e sem controle;
- 3 unidades de isopor;
- 6 folhas de EVA;
- Kit de casinhas para decoração da maquete;
- Cola de isopor;
- Palitos de churrasco;
- Tesoura;
- Papel de foto.

AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua no decorrer de todas as atividades e registros, como também nas apresentações. Será avaliada a participação de cada estudante de forma individual e coletiva no desenvolvimento da aprendizagem durante as atividades propostas.

REFERÊNCIAS

Ser protagonista, Ciências da Natureza e Suas Tecnologias, de André Zamboni e Lia Monguilhott; SM. 1ª Edição 2020. BNCC – **Base nacional Comum Curricular**. SEDUC. **Matriz de Recomposição das Aprendizagens**, 2022.

portaldoprofessor.mec.gov.br

<https://brasilecola.uol.com.br>



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

Eletiva:

"COM AMOR, VAN GOGH!"

Superintendência Regional de Educação de Guaraí

Município: Tabocão-TO

Unidade de Ensino:

Escola Estadual G. T. I. Major Juvenal Pereira de Souza

TEMA DA ELETIVA	O SENSÍVEL NA ARTE DE VAN GOGH - A arte como mediadora para a expressão de emoções.
TEMAS CONTEMPORÂNEOS TRANSVERSAIS	Diversidade Cultural - Educação para valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras.
TÍTULO DA ELETIVA	COM AMOR, VAN GOGH!
CARGA HORÁRIA	40 horas
Nº DE TURMA(S)	0
FORMA DE OFERTA	Presencial
AUTOR(A)	Denyse Leão



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

INTRODUÇÃO/ RESUMO/ APRESENTAÇÃO

Sabemos que o ensino de Arte na contemporaneidade deve estar em diálogo com a escola, de forma reflexiva, indagadora e criativa. E, especialmente, no tocante ao ensino de artes visuais, organizando situações em que a imaginação é incentivada através da criação e do desenvolvimento do pensamento estético. Intercorrendo em conjunto com as manifestações artísticas, patrimônio humano inigualável em diversidade e em ausência de limites temporais e espaciais, são elementos de grande força e riqueza para a consciência e a abertura da percepção. A arte dá acesso à experiência e à percepção de outros seres humanos de todos os tempos e espaços, e tem o poder de nos levar à descoberta de nossas semelhanças inquestionáveis.

Descobrir a maravilha da percepção e da sensibilidade é condição para aprender a selecionar adequadamente o que apreender e o que deixar de lado neste século XXI em que os ambientes se superpõem, invadem uns aos outros e nos inundam com sobrecarga de informações. Proporciona uma visão da diversidade das artes e de sua importância tanto para uma vida plena como para um refinamento de sensibilidade e percepção crítica, competência fundamental para estudantes do século XXI.

Por isso, a proposta dessa eletiva, com o estudo da trajetória artística de Vincent van Gogh, um dos maiores artistas, um verdadeiro gênio que eternizou a vida e as imagens através de sua arte. Partindo de uma prática pedagógica que tem como tema a possibilidade de ensino em artes visuais com experimentação estética, a partir das obras do artista, utilizando as técnicas do desenho e da pintura, pretende-se que os estudantes desenvolvam de maneira contínua os sentidos estético e crítico e explorem os conteúdos apresentados como forma de estabelecer relações éticas, sensíveis e saudáveis consigo mesmos, com os outros e com o mundo em que vivem.

Desse modo, propõe-se tecer um diálogo entre o cenário sociocultural e histórico do artista e a realidade dos estudantes, evidenciando a contextualização, a apreciação e o fazer artístico. A contextualização histórica será desenvolvida através de pesquisas da biografia de Van Gogh, discussões e localização do espaço sociocultural e histórico em que suas obras estão inseridas. Incentivar a experimentação de materiais utilizando as técnicas de desenho e pintura, proporcionar um fazer artístico significativo, com intencionalidade no desenvolvimento da fruição e pensamento estético a partir



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

de apreciações das obras do artista. E por meio do ensino de artes visuais, os estudantes poderem criar possibilidades e organizar situações que provocam o imaginário, a fruição e o pensamento estético, de modo sensível e enriquecedor, para que possam trilhar o caminho da contextualização histórica, da apreciação artística e do fazer artístico.

Com essa proposta de trabalho, a intenção é apresentar possibilidades de análise das artes visuais no ensino, desenvolvendo a observação, a imaginação e a criatividade. Dessa forma, proporcionar um espaço de troca de experiências emocionais e criatividade. Ao integrar várias áreas do conhecimento, a eletiva contribuirá para a melhoria da aprendizagem do educando, visto que trabalha a percepção do próprio corpo, elemento indispensável à aquisição das habilidades: leitura, escrita, leitura de imagens, possibilitando aos estudantes a ampliação da sua capacidade de interação social, fazendo-o conhecer e respeitar a diversidade.

JUSTIFICATIVA

Por que dentre tantos temas e tantos artistas, o escolhido foi Vincent van Gogh? Em um mundo extremamente materialista e imerso na cultura do descartável é preciso criar espaços, especialmente nas aulas do ensino de Arte para a poesia e a sensibilidade de se perceber o estado de espírito de um gênio criador, que conseguia apenas com pincel e tinta criar o vento, o brilho das estrelas, o farfalhar dos campos floridos e os sentimentos mais complexos da alma humana em uma abundância exuberante de cores.

Estudar Van Gogh é entender que não se pode mentir para quem realmente somos e para o que sentimos, é nos remeter aos sentimentos mais primitivos, que trazem consigo a verdadeira essência do que é ser humano. Em *Cartas a Théo* (1997), Van Gogh se expressa com pureza e simplicidade ao dizer que o seu desejo é realizar obras que sejam sérias e que principalmente tenham alma.

Conhecer a trajetória artística de Vincent Van Gogh, refletir a partir dos traços de suas pinceladas, da maneira sensível com que dava forma aos sentimentos e sensações e da intenção explícita em retratar sua visão e intencionalidade no uso de cores vibrantes.

Em face do exposto, uma ação principal dessa eletiva, "COM AMOR, VAN GOGH!", é o incentivo ao desenvolvimento da criatividade, a leitura de imagens e o desenvolvimento da produção de desenhos mais criativos, mais técnicos para que os estudantes desenvolvam essa proficiência. Objetivando o



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

estabelecimento de significados entre o contexto sociocultural e histórico de Van Gogh e a realidade local dos estudantes, as técnicas de desenho e pintura serão realizadas como meio e fim para tecer os matizes de se imprimir em suas criações artísticas a sensibilidade e a emoção que o artista tão bem consagrou em suas obras. O contato com a obra de Van Gogh e com o pós-impressionismo possibilita aos estudantes estabelecer um paralelo entre o contexto histórico e social visualizados nas criações do artista e o contexto atual.

ÁREA(S) DO CONHECIMENTO / COMPONENTE(S) CURRICULAR(ES)

Áreas do Conhecimento:

Linguagens e suas Tecnologias

Componentes Curriculares:

- Arte
- Língua Portuguesa

Itinerários Formativos (Projeto de Vida)

COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

(CG1) - Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. **(Conhecimento)**

(CG2) - Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas. **(Pensamento Científico, Crítico e Criativo)**

(CG3) - Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural. **(Repertório Cultural)**



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

(CG4) - Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo. **(Comunicação)**

(CG6) - Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. **(Trabalho e Projeto de Vida)**

CG9) - Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza. **(Empatia e Cooperação)**

(CG10) - Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. **(Responsabilidade e Cidadania).**

EIXOS ESTRUTURANTES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS

Investigação Científica;
Processos Criativos;
Empreendedorismo.

HABILIDADES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS ASSOCIADAS ÀS COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

Investigação Científica

(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

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.

(EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.

Empreendedorismo

(EMIFCG10) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.

(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.

HABILIDADES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS ASSOCIADAS AOS EIXOS ESTRUTURANTES

Linguagens e suas Tecnologias

(EMIFLGG01) Investigar e analisar a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), situando-os no contexto de um ou mais campos de atuação social e considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias. **(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).



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

(Processos Criativos)

(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.

(Processos Criativos)

(EMIFLGG12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as práticas de linguagens socialmente relevantes, em diferentes campos de atuação, para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida.

OBJETOS DE CONHECIMENTO

Linguagens e suas Tecnologias:

ARTE

DESCRIPTORES

- D1 – Localizar informações explícitas em textos.
- D3- Inferir o sentido de uma palavra ou expressão.
- D4 – Inferir uma informação implícita em um texto.
- D5- Interpretar textos com auxílio de material gráfico diverso (propagandas, quadrinhos, foto etc.).
- D6 – Identificar o tema de um texto.
- D12- Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.
- D14 – Distinguir um fato da opinião relativa a esse fato.
- D16- Identificar efeitos de ironia ou humor em textos variados.

OBJETOS DE CONHECIMENTO

- Diversidades culturais; valores na arte, uso das representações corporais artísticas. A Arte contribui no desenvolvimento dessa habilidade pela fruição, com foco na problematização de como distintos grupos sociais e seus valores (em especial, os minoritários) são tematizados nas diferentes linguagens artísticas (músicas, danças, pinturas, linguagens, vestimentas...).

- - Fruição e apreciação de obras de arte em diferentes linguagens artísticas, observando contextos, elementos, materialidade e processos criativos.
- - Produzir projetos coletivos, organizando numa linha do tempo as obras de arte, suas linguagens e construir novas propostas através da experimentação de



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

objetos.

- - Processos de criação seus aspectos éticos e estéticos; práticas inclusivas nas práticas da cultura corporal; contextos de produção das artes visuais dentro das particularidades locais.

HABILIDADES

(EM13LGG102) - Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade.

(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.

(EM13LGG204) - Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum, pautado em princípios e valores de equidade, assentados na democracia e nos Direitos Humanos.

LÍNGUA PORTUGUESA

DESCRIPTORES

D1 - Localizar informações explícitas em um texto. (Procedimentos de leitura).

D4 - Inferir uma informação implícita em um texto. (Procedimentos de leitura).

D5 - Interpretar texto com auxílio de material gráfico diverso (propagandas, quadrinhos, foto etc.)

(Implicações do suporte, do gênero e/ou do enunciador).

D6 - Identificar o tema de um texto. (Procedimentos de leitura).

D18 - Reconhecer o efeito de sentido decorrente da escolha de uma determinada palavra ou expressão. (Relações entre recursos expressivos e efeitos).

D20 - Reconhecer diferentes formas de tratar uma informação na comparação de textos que abordam o mesmo tema, em função das condições em que ele foi produzido e daquelas em que será recebido. (Relação entre textos).

OBJ. CONHECIMENTO

-Gêneros do campo artístico-literários: Regularidades.



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

-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.

HABILIDADES

(EM13LP49) Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginal e da periferia etc.) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura.

(EM13LP52) Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.

PROJETO DE VIDA

OBJETOS DE CONHECIMENTO

Identidade;

Valores e Competências para o Século XXI.

DIMENSÕES DO PROJETO DE VIDA

1. Identificar os próprios interesses e necessidades.
4. Estabelecer objetivos e metas, entendendo a necessidade da persistência para alcançá-los.
6. Conhecer-se, compreendendo as próprias emoções e como lidar com elas.

COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS

(Presentes nas dez Competências Gerais Da BNCC).

1. Autoconsciência: envolve o conhecimento de cada pessoa, bem como de suas forças e limitações, sempre mantendo uma atitude otimista e voltada



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

para o crescimento.

5. Autogestão: relaciona-se ao gerenciamento eficiente do estresse, ao controle de impulsos e à definição de metas.

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS

LGG 1: Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

LGG 3: Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

HABILIDADES ESPECÍFICAS

(EM13LGG102): Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade.

(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.

ORIENTAÇÕES DIDÁTICAS PEDAGÓGICAS / METODOLOGIAS

Para o desenvolvimento do projeto, serão realizadas etapas que contemplam aulas explicativas, discussões e rodas de conversas, aulas expositivas e oficinas de produções, as quais serão desenvolvidas conforme anexo I.

ENTREGA / PRODUTO FINAL

Após serem realizadas todas as atividades e produções da presente



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

Eletiva, além do reforço e concretização do conhecimento dos estudantes que participarão e executarão os procedimentos, como produto final será realizada uma exposição de todas as obras de artes produzidas. Nesta exposição serão exibidos materiais como murais explicativos, pinturas em telas e releitura de obras famosas do pintor holandês Vincent Willem van Gogh (1853-1890), elaboradas durante as aulas de eletiva, seguida por explicações referentes ao processo de obtenção e fabricação dos trabalhos. Com essas atividades, a ideia é que o público presente aprecie o trabalho do artista e da sua história, conheça as obras de um dos maiores expoentes do pós-impressionismo e, por meio dessa interação com o público, possa ampliar o conhecimento dos educandos.

EVENTO DE CULMINÂNCIA

A culminância do presente trabalho será realizada na unidade escolar, onde os estudantes irão apresentar o produto final obtido durante a eletiva por meio de exposição em uma sala, para toda a comunidade escolar e os visitantes no dia do evento. Serão destacadas as produções individuais e coletivas, em que os estudantes, com auxílio da professora, irão demonstrar a importância destes objetos para o processo de ensino e aprendizagem, não só deles mesmos, mas, para todos os estudantes da comunidade escolar.

RECURSOS DIDÁTICOS

Material impresso;
Material digitalizado;
Filmes/documentários;
Celulares;
Impressoras;
Data show e multimídia;
Cartolinas;
Sulfites coloridas;
Papel A4;
Papel Cartão;
Caderno;
Lápis de cor;
Cola (branca, quente, instantânea);
Fitas (durex, dupla face, crepe);
Tela;
Grafite;
Lápis para desenhos artístico (HB, 6B);



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

Tintas de tecidos (várias cores);
Guache; Pincéis (várias formas e tamanhos);
Lápis de cor aquarela (Faber-Castell);
Canetinha profissional 36 cores;
Tesouras (pequena e grande);
Desenhos originais e fotografias.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma contínua, ao longo das aulas, sendo observados os conceitos atitudinais de cada estudante, levando em conta o protagonismo individual e coletivo, a liderança à frente dos procedimentos e produções propostas, participação nas atividades produzidas em sala e rodas de conversas, além do envolvimento nos trabalhos em grupo para aferir se os objetivos específicos foram atingidos. Conversar com a turma para realizar uma autoavaliação desta eletiva sobre os desafios e conquistas, segundo a visão deles. Utilizar os registros realizados para compor o mural da sala.

REFERÊNCIAS

AMSTERDAM. **Van Gogh Museum**. Disponível em
<<https://www.google.com/culturalinstitute/collection/van-gogh-museum>>.
Acesso em 27 set. 2014.

O que é e como fazer um desenho de perspectiva linear/ponto de fuga
<https://www.youtube.com/watch?v=gTJ0uAI9dOk>
Como desenhar em perspectiva <https://pt.wikihow.com/Desenhar-em-Perspectiva>.

DERDYK, Edith. **Formas de pensar o desenho**. São Paulo: Scipione, 1989.
DON, Mc Lean. **Vincent (Starry Starry Night)**. Disponível em
<https://www.youtube.com/watch?v=Gi_P8XwrSCU> Acesso em: 02 de agosto de 2023.

Vincent van Gogh. Disponível em
<http://www.historiadasartes.com/prazer-em-conhecer/vicente-van-gogh/>.
Acesso em: 02 de agosto de 2023.

Autorretratos de Vicente Van Gogh. Disponível em
<https://arteeartistas.com.br/autorretrato-de-vicente-van-gogh/> Acesso em:



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

02 de agosto de 2023.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. **Referenciais Curriculares para Elaboração de Itinerários Formativos.** Brasília: MEC, 2018.

TOCANTINS. **Matriz de Recomposição do Ensino Médio – Linguagens e suas Tecnologias.** Palmas: Seduc, 2023.

TOCANTINS. **Matriz de Recomposição do Ensino Médio – Matemática e suas Tecnologias.** Palmas: Seduc, 2023.

Caderno 4 – Unidades Curriculares Eletivas e Projeto de Vida – Documento Curricular do Território do Tocantins – Etapa Ensino Médio. Palmas: Seduc, 2022.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

Eletiva

"Oficina dos mapas mentais - mapeando ideias"

Superintendência Regional de Educação de Guaraí

Município: Tabocão-TO

Unidade de Ensino:

**Escola Estadual G. T. I. Major Juvenal Pereira de
Souza**

TEMA DA ELETIVA	Sistemas Químicos
TEMAS CONTEMPORÂNEOS TRANSVERSAIS	Oficina dos mapas mentais - mapeando ideias.
TÍTULO DA ELETIVA	Ciência e Tecnologia.
CARGA HORÁRIA	40 horas
Nº DE TURMA(S)	0
FORMA DE OFERTA	Presencial
AUTOR(A)	Caroline Ribeiro



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

INTRODUÇÃO/ RESUMO/ APRESENTAÇÃO

A Química está presente no dia a dia, em todos os materiais que nos cerca, e em todos os seres vivos, sendo definida como a ciência que estuda a natureza da matéria, suas propriedades e transformações. O estudo deste componente curricular faz-se necessário para que o estudante compreenda que o nosso corpo, por exemplo, é formado por diversas substâncias em constante transformação que possibilitam o ser humano continuar vivo e sem essas reações não haveria vida.

Os dias atuais exigem que o professor inclua uma maior dinâmica ao processo educacional, superando a postura tradicional de transmissor do saber ao estudante por meio de aulas expositivas e demonstração à classe. Desta forma, faz-se necessário que o educador desenvolva situações de aprendizagem instigadoras, desafiadoras, que motive o estudante a questionar, expressar suas ideias e a participar do processo de construção do conhecimento. Esta estruturação é função primordial da escola.

A escola possui como principal função social o desenvolvimento das potencialidades físicas, cognitivas e afetivas do indivíduo, capacitando-o a se tornar um cidadão participativo na sociedade em que vive. Nada melhor que partir da própria unidade escolar iniciativas de combate a todo evento adverso que possa causar instabilidade na dinâmica do ser humano e o meio em que ele vive.

A Eletiva tem o objetivo de estimular os estudantes a potencializem seus estudos e alinharem o aprendizado adquirido sobre objetos de conhecimentos referentes ao estudo da Química (sistemas químicos). Por meio de pesquisas, gráficos, materiais impressos e análise de dados, os estudantes serão instruídos a produzirem diferentes modelos de mapas mentais, que serão apresentados e armazenados para serem utilizados durante as aulas, a fim de uma melhor didática no processo de ensino e aprendizagem.

JUSTIFICATIVA

A Eletiva justifica-se por meio da necessidade do fortalecimento de conhecimentos básicos relacionados ao tema proposto (sistemas químicos), como também de reforço das habilidades que influenciam a leitura, interpretação, produção, ludicidade e interação entre os estudantes. Segundo Tierno (2003), quando se desenvolve uma técnica de estudo eficaz no auxílio



[Superintendência Regional de Educação - Guaráí]

das atividades, esta ajuda na assimilação de conteúdos ministrados pelo professor e estimula o aluno a buscar novos meios que o ajudem na construção do conhecimento, resolvendo situações simples ou complexas.

ÁREA(S) DO CONHECIMENTO / COMPONENTE(S) CURRICULAR(ES)

Ciências da Natureza e suas Tecnologias / Linguagens e Suas Tecnologias.
Química, Língua Portuguesa e Arte.

COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

CG2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas (**Pensamento Científico, Crítico e Criativo**).

CG3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural. (**Repertório Cultural**).

CG6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. (**Trabalho e Projeto de Vida**).

EIXOS ESTRUTURANTES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS

- Investigação Científica;
- Processos Criativos.

HABILIDADES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS ASSOCIADAS ÀS COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

HABILIDADES DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS ASSOCIADAS AOS EIXOS ESTRUTURANTES

OBJETOS DE CONHECIMENTO

➤ QUÍMICA

- Atomística: evolução dos modelos atômicos;
- Tabela periódica: histórico, organização e classificação básica geral;
- Substâncias e misturas: métodos de separação de misturas homogêneas e heterogêneas;
- Soluções químicas: componentes e classificação básica;
- Reções e equações químicas.

➤ LÍNGUA PORTUGUESA

- Leitura e interpretação textual.

➤ ARTE

- Desenhos;
- Pinturas.

ORIENTAÇÕES DIDÁTICAS PEDAGÓGICAS / METODOLOGIAS

Para o desenvolvimento do projeto, serão realizadas etapas que contemplam aulas explicativas, discussões e rodas de conversas, aulas expositivas e oficinas de produções, as quais serão desenvolvidas por meio de trabalhos individuais e coletivos.

ENTREGA / PRODUTO FINAL

Após serem realizadas todas as atividades e produções da eletiva, além do reforço e concretização do conhecimento dos estudantes que participaram e executaram os procedimentos, os produtos finais serão diversos modelos de mapas mentais produzidos por eles. Estes produtos serão disponibilizados e poderão ser utilizados durante a dinamização das aulas de Química, deixando



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

assim algo permanente que irá contribuir para os estudantes da comunidade escolar, bem como os professores em cunho pedagógico.

EVENTO DE CULMINÂNCIA

A culminância do presente trabalho será realizada na unidade escolar, onde os estudantes irão apresentar o produto final obtido durante a eletiva, por meio de exposição em uma banca. Durante a apresentação, os estudantes irão descrever como foram as produções, relatar a experiência e como todo esse processo contribuiu na aprendizagem de química.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Papel A4 - uma resma;
- Pincéis marcadores permanentes bico fino - 5 kits;
- Régua pequenas - 10 unidades;
- Canetas coloridas - 5 kits.
- 01 Retroprojektor de imagem;
- 01 Caixa de som;
- Arquivos e links – multimídias;
- Materiais impressos.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma contínua, ao longo das aulas, sendo observados os conceitos atitudinais de cada estudante, levando em conta o protagonismo individual e coletivo, a liderança à frente dos procedimentos e produções propostas, participação nos debates em sala e rodas de conversas, além do envolvimento nos trabalhos em grupo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2018.



[Superintendência Regional de Educação - Guaraí]

BRASIL. Referenciais Curriculares para Elaboração de Itinerários Formativos. Brasília: MEC, 2018.

TOCANTINS. Matriz de Recomposição do Ensino Médio – Linguagens e suas Tecnologias. Palmas: Seduc, 2023.

TOCANTINS. Matriz de Recomposição do Ensino Médio – Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Palmas: Seduc, 2023.

Caderno 4 – Unidades Curriculares Eletivas e Projeto de Vida – Documento Curricular do Território do Tocantins – Etapa Ensino Médio. Palmas: Seduc, 2022.

Link para vídeo “mapa mental: o que é, para que serve e como fazer disponível em <<<https://www.youtube.com/watch?v=Hs5WTTPIXGmM>>>.

TIERNO, B. As melhores técnicas de estudo: Saber ler corretamente, fazer anotações e preparar-se para os exames. São Paulo, Martins Fontes, 2003.





GOVERNO DO
TOCANTINS

TRABALHANDO E CUIDANDO DE **TOCOS**

SECRETARIA DA
EDUCAÇÃO