

SUGESTÃO DE PROJETO – ITINERÁRIOS FORMATIVOS

CIÊNCIAS DA NATUREZA

SÉRIE/ EIXO TEMÁTICO – 1ª – EU NO MEU MUNDO

PROJETO

PODER DE TRANSFORMAR OS MEIOS PELA CIÊNCIA

COMPETÊNCIAS (BNCC – EM)

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1:

Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e/ou global.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2:

Construir e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar decisões éticas e responsáveis.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 3:

Analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

HABILIDADES RESPECTIVAS (BNCC – EM)

(EM13CNT101) Analisar e representar as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões em situações cotidianas e processos produtivos que priorizem o uso racional dos recursos naturais.

(EM13CNT105) Analisar a ciclagem de elementos químicos no solo, na água, na atmosfera e nos seres vivos e interpretar os efeitos de fenômenos naturais e da interferência humana sobre esses ciclos, para promover ações individuais e/ou coletivas que minimizem consequências nocivas à vida.

(EM13CNT201) Analisar e utilizar modelos científicos, propostos em diferentes épocas e culturas para avaliar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo.

(EM13CNT202) Interpretar formas de manifestação da vida, considerando seus diferentes níveis de organização (da composição molecular à biosfera), bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, tanto na Terra quanto em outros planetas.

(EM13CNT204) Elaborar explicações e previsões a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das interações gravitacionais.

(EM13CNT307) Analisar as propriedades específicas dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis.

SITUAÇÃO PROBLEMA

Como os cientistas produzem suas teorias? Como eles as testam? Como eles derivam conclusões dessas teorias sobre como o mundo pode ser?

Como são descobertas as teorias, as hipóteses, os modelos científicos? Quão seguros

	<p>são os fatos científicos? Qual a importância dos experimentos para avaliar se as observações são confiáveis ou não?</p> <p>Qual a importância do conhecimento comum, conhecimento filosófico e conhecimento científico para o desenvolvimento da humanidade? Como esse desenvolvimento é feito na era da tecnologia?</p>
PERFIL SUGERIDO DE PROFESSOR	<p>Ser Licenciado em Biologia, Química e Física.</p> <p>Participar de Capacitações, Formação Continuada.</p> <p>Conhecimento em Metodologia Ativa e Aprendizagem por Projetos.</p>
JUSTIFICATIVA	<p>De acordo com a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio/2018, um dos principais objetivos é propor um aprofundamento conceitual nas temáticas Matéria e Energia, Vida e Evolução e Terra e Universo. Elas são consideradas essenciais para que competências cognitivas, comunicativas, pessoais e sociais possam continuar a ser desenvolvidas e mobilizadas na resolução de problemas e tomada de decisões.</p>
OBJETIVOS DO PROJETO	<p>Possibilitar aos estudantes construir e utilizar conhecimentos específicos da área para argumentar, propor soluções e enfrentar desafios locais e/ou globais, relativos às condições de vida e ao ambiente.</p>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pesquisa de Campo ✓ Debate ✓ Seminário ✓ Phillips 66 ✓ Tempestade de ideias (Brainstorming) ✓ Mapa conceitual ✓ Estudo dirigido ✓ Resolução de problemas ✓ Estudo de caso ✓ Júri simulado ✓ Fórum
CONTEÚDOS – BASES TECNOLÓGICAS	<p>Biologia - Origem e evolução da vida.</p> <p>Química - Primeiros modelos de constituição da matéria.</p> <p>Física - Universo, Terra e Vida.</p>
ESPAÇO SUGERIDO	<p>Salas com infraestrutura para desenvolvimento de projetos dos alunos. Com espaços de reunião equipados com mesas, lousas, monitores de projeção e câmera de videoconferência. Disponibilidade de diversos computadores que permitem acesso a um conjunto de softwares de projeto. O espaço poderá apresentar impressoras 3D para a fabricação de componentes específicos, bem como ferramentas manuais simples para montagens finais e ajustes de protótipos. Catálogos e manuais de componentes podem ser consultados durante as atividades de projeto.</p>
PRODUTO FINAL	<p>Produção de um vídeo e Blog apresentando exemplos de como a Ciência pode transformar os meios (dentro da casa, do bairro, da cidade...).</p>
POSSIBILIDADES VOCACIONAIS – ALUNOS	<p>Áreas: Ciências Biológicas, Ciências Médicas e da Saúde, Ciências Agrônomicas e Veterinárias, Engenharia Agrícola e Ambiental, Engenharia da Sustentabilidade, Engenharia Florestal, Bioética, Ciências Atmosféricas, Geologia, Informática em Saúde, Neurociências e Saúde Pública.</p>
REFERÊNCIAS	<p>CHALMERS, ALAN. “O que é ciência, afinal?”. Trad.: Raul Filker. Brasiliense, 1993. 210 pp.</p>

BIBLIOGRÁFICAS	<p>FRENCH, STEVEN. Ciência: conceitos-chave em filosofia. Trad.: André Klaudat. Porto Alegre: Artmed, 2009, 196 pp.</p> <p>POPPER, KARL. A lógica da pesquisa científica. Trad. Leonidas Hegenberg. São Paulo: Cultrix, 2007.</p> <p>BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR EDUCAÇÃO É A BASE – ENSINO FUNDAMENTAL. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf> Acesso em: 14 jun. 2018.</p> <p>BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR EDUCAÇÃO É A BASE - ENSINO MÉDIO. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site.pdf> Acesso em: 14 jun. 2018.</p> <p>BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília. 23 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 22 fev. 2018.</p> <p>BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de junho de 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm>. Acesso em: 23 mar. 2018.</p> <p>BRASIL. Ministério da Educação; Secretaria de Educação Básica; Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão; Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Brasília: MEC; SEB; DICEI, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 22 fev. 2018.</p> <p>COMISSÃO ESPECIAL DE ESTUDOS CNPQ, CAPES, FINEP. NOVA TABELA DAS ÁREAS DO CONHECIMENTO. Setembro de 2015. Disponível em: <http://www.ppg.uema.br/uploads/files/cee-areas_do_conhecimento.pdf> Acesso em: 14 jun. 2018.</p> <p>PORVIR. Disponível em: <http://porvir.org/um-laboratorio-quatro-espacos-de-aprendizagem/> Acesso em: 12 jul. 2018.</p>
-----------------------	--

SUGESTÃO DE PROJETO – ITINERÁRIOS FORMATIVOS

CIÊNCIAS DA NATUREZA

SÉRIE/ EIXO TEMÁTICO – 1ª – EU NO MEU MUNDO

PROJETO

ENERGIA NO MEIO AMBIENTE SUSTENTÁVEL

COMPETÊNCIAS (BNCC – EM)

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1:

Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e/ou global.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2:

Construir e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar decisões éticas e responsáveis.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 3:

Analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

HABILIDADES RESPECTIVAS (BNCC – EM)

(EM13CNT102) Realizar previsões, avaliar intervenções e/ou construir protótipos de sistemas térmicos que visem à sustentabilidade, com base na análise dos efeitos das variáveis termodinâmicas e da composição dos sistemas naturais e tecnológicos.

(EM13CNT103) Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, na indústria e na geração de energia elétrica.

(EM13CNT104) Avaliar potenciais prejuízos de diferentes materiais e produtos à saúde e ao ambiente, considerando sua composição, toxicidade e reatividade, como também o nível de exposição a eles, posicionando-se criticamente e propondo soluções individuais e/ou coletivas para o uso adequado desses materiais e produtos.

(EM13CNT106) Avaliar tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/ benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais.

(EM13CNT203) Avaliar e prever efeitos de intervenções nos ecossistemas, nos seres vivos e no corpo humano, interpretando os mecanismos de manutenção da vida com base nos ciclos da matéria e nas transformações e transferências de energia.

(EM13CNT205) Utilizar noções de probabilidade e incerteza para interpretar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, reconhecendo os limites explicativos das ciências.

(EM13CNT206) Justificar a importância da preservação e conservação da biodiversidade, considerando parâmetros qualitativos e quantitativos, e avaliar os efeitos da ação humana e das políticas ambientais para a garantia da sustentabilidade do planeta.

(EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental.

(EM13CNT308) Analisar o funcionamento de equipamentos elétricos e/ou eletrônicos, redes de informática e sistemas de automação para compreender as tecnologias contemporâneas e avaliar seus impactos.

(EM13CNT309) Analisar questões socioambientais, políticas e econômicas relativas à dependência do mundo atual com relação aos recursos fósseis e discutir a necessidade de introdução de alternativas e novas tecnologias energéticas e de materiais, comparando diferentes tipos de motores e processos de produção de novos materiais.

SITUAÇÃO PROBLEMA

Conhecer os materiais, as possibilidades de uso, os processos de extração, produção e descarte é de suma importância se queremos garantir a sobrevivência da espécie humana e preservar a natureza e sua biodiversidade. Como o homem faz uso dos materiais desde a antiguidade?

	A capacidade de transformar materiais e objetos possibilitou a sua sobrevivência mesmo sendo fisicamente inferior a outros animais, porém, o uso exacerbado de certos materiais e o descarte indevido vem causando certos problemas ambientais que podem dificultar a sua existência no planeta. Como solucionar esse problema? Propor soluções.
PERFIL SUGERIDO DE PROFESSOR	Ser Licenciado em Biologia, Química e Física. Participar de Capacitações, Formação Continuada. Conhecimento em Metodologia Ativa e Aprendizagem por Projetos.
JUSTIFICATIVA	De acordo com a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio/2018, um dos principais objetivos da área da Ciências da Natureza é se comprometer com a formação dos jovens para o enfrentamento dos desafios da contemporaneidade, na direção da educação integral e da formação cidadã. Os estudantes, com maior vivência e maturidade, têm condições para aprofundar o exercício do pensamento crítico, realizar novas leituras do mundo, com base em modelos abstratos, e tomar decisões responsáveis, éticas e consistentes na identificação e solução de situações-problema.
OBJETIVOS DO PROJETO	Propor que os estudantes aprofundem e ampliem suas reflexões a respeito das tecnologias, tanto no que concerne aos seus meios de produção e seu papel na sociedade atual como também em relação às perspectivas futuras de desenvolvimento tecnológico. Desse modo, propõe continuidade ao tratamento dado no Ensino Fundamental, etapa na qual as tecnologias foram abordadas sob uma perspectiva de aplicação de conhecimentos e análise de seus efeitos sobre a saúde e a qualidade de vida das pessoas.
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pesquisa de Campo ✓ Debate ✓ Seminário ✓ Tempestade de ideias (Brainstorming) ✓ Mapa conceitual ✓ Estudo dirigido ✓ Resolução de problemas ✓ Estudo de caso ✓ Júri simulado ✓ Fórum
CONTEÚDOS – BASES TECNOLÓGICAS	Biologia - A interação dos seres vivos. Química - Combustíveis e ambiente e produção e consumo de energia. Física - Calor, Ambiente, Fontes e usos de Energias. Matéria e Radiação.
ESPAÇO SUGERIDO	Salas com infraestrutura para desenvolvimento de projetos dos alunos. Com espaços de reunião equipados com mesas, lousas, monitores de projeção e câmera de videoconferência. Disponibilidade de diversos computadores que permitem acesso a um conjunto de softwares de projeto. O espaço poderá apresentar impressoras 3D para a fabricação de componentes específicos, bem como ferramentas manuais simples para montagens finais e ajustes de protótipos. Catálogos e manuais de componentes podem ser consultados durante as atividades de projeto.
PRODUTO FINAL	Produção de um Texto Argumentativo para compor uma sessão de uma revista.
POSSIBILIDADES VOCACIONAIS –	Áreas: Ciências Biológicas, Ciências Médicas e da Saúde, Ciências Agrônomicas e Veterinárias, Engenharia Agrícola e Ambiental, Engenharia da Sustentabilidade,

ALUNOS	Engenharia Florestal, Bioética, Ciências Atmosféricas, Geologia, Informática em Saúde, Neurociências e Saúde Pública.
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	<p>BORBA, MARIA CRISTINA VIDAL.; GASPAR, NEIDE FERREIRA. Um futuro com energia sustentável: iluminando o caminho. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, 2010. 300 p.</p> <p>GOLDEMBERG, JOSÉ. Energia e desenvolvimento sustentável. Edgard Blucher, 2010. 94 p.</p> <p>HINRICHS, ROGER A.; KLEINBACH, MERLIN DOS REIS; BÉLICO, LINEU. Energia e Meio ambiente. Thomson Pioneira, 2010. 543 p.</p> <p>BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR EDUCAÇÃO É A BASE - ENSINO MÉDIO. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site.pdf> Acesso em: 14 jun. 2018.</p> <p>BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR EDUCAÇÃO É A BASE – ENSINO FUNDAMENTAL. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf> Acesso em: 14 jun. 2018.</p> <p>BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília. 23 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 22 fev. 2018.</p> <p>BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de junho de 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm>. Acesso em: 23 mar. 2018.</p> <p>BRASIL. Ministério da Educação; Secretaria de Educação Básica; Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão; Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Brasília: MEC; SEB; DICEI, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 22 fev. 2018.</p> <p>COMISSÃO ESPECIAL DE ESTUDOS CNPQ, CAPES, FINEP. NOVA TABELA DAS ÁREAS DO CONHECIMENTO. Setembro de 2015. Disponível em: <http://www.ppg.uema.br/uploads/files/cee-areas_do_conhecimento.pdf> Acesso em: 14 jun. 2018.</p> <p>PORVIR. Disponível em: <http://porvir.org/um-laboratorio-quatro-espacos-de-aprendizagem/> Acesso em: 12 jul. 2018.</p>

SUGESTÃO DE PROJETO – ITINERÁRIOS FORMATIVOS

CIÊNCIAS DA NATUREZA

SÉRIE/ EIXO TEMÁTICO – 1ª – EU NO MEU MUNDO

PROJETO

DINÂMICA DOS ECOSISTEMAS

COMPETÊNCIAS (BNCC – EM)

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2:

Construir e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar decisões éticas e responsáveis.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 3:

Analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

HABILIDADES RESPECTIVAS (BNCC – EM)

(EM13CNT207) Identificar e analisar vulnerabilidades vinculadas aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando as dimensões física, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar.

(EM13CNT301) Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.

(EM13CNT302) Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos – interpretando gráficos, tabelas, símbolos, códigos, sistemas de classificação e equações, elaborando textos e utilizando diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) –, de modo a promover debates em torno de temas científicos e/ou tecnológicos de relevância sociocultural.

(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.

(EM13CNT304) Analisar e debater situações controversas sobre a aplicação de conhecimentos da área de Ciências da Natureza (tais como tecnologias do DNA, tratamentos com células-tronco, produção de armamentos, formas de controle de pragas, entre outros), com base em argumentos consistentes, éticos e responsáveis, distinguindo diferentes pontos de vista.

(EM13CNT305) Investigar e discutir o uso indevido de conhecimentos das Ciências da Natureza na justificativa de processos de discriminação, segregação e privação de direitos individuais e coletivos para promover a equidade e o respeito à diversidade.

(EM13CNT310) Investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal, atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços, a fim de promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e nas condições de saúde da população.

SITUAÇÃO PROBLEMA

De que maneira a maior parte da população humana vive hoje em cidades?
É necessário conhecer e compreender esse ambiente para que se possa perceber as pressões ambientais que geramos a partir dele. Com isso, podemos ampliar a percepção a respeito das mudanças que se fazem necessárias para que possamos atingir a sustentabilidade.

PERFIL

Ser Licenciado em Biologia, Química e Física.

SUGERIDO DE PROFESSOR	Participar de Capacitações, Formação Continuada. Conhecimento em Metodologia Ativa e Aprendizagem por Projetos.
JUSTIFICATIVA	De acordo com a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio/2018, um dos principais objetivos é propor que os estudantes ampliem as habilidades investigativas desenvolvidas no Ensino Fundamental, apoiando-se em análises quantitativas e na avaliação e na comparação de modelos explicativos. Além disso, espera-se que eles aprendam a estruturar linguagens argumentativas que lhes permitam comunicar, para diversos públicos, em contextos variados e utilizando diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), conhecimentos produzidos e propostas de intervenção pautadas em evidências, conhecimentos científicos e princípios éticos e responsáveis.
OBJETIVOS DO PROJETO	Possibilitar os estudantes ampliarem as habilidades investigativas desenvolvidas no Ensino Fundamental, apoiando-se em análises quantitativas e na avaliação e na comparação de modelos explicativos. Além disso, espera-se que eles aprendam a estruturar linguagens argumentativas que lhes permitam comunicar, para diversos públicos, em contextos variados e utilizando diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), conhecimentos produzidos e propostas de intervenção pautadas em evidências, conhecimentos científicos e princípios éticos e responsáveis.
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pesquisa de Campo ✓ Debate ✓ Seminário ✓ Tempestade de ideias (Brainstorming) ✓ Mapa conceitual ✓ Estudo dirigido ✓ Resolução de problemas ✓ Estudo de caso ✓ Fórum
CONTEÚDOS – BASES TECNOLÓGICAS	Biologia - Diversidade da Vida. Química - Química e biosfera. Física - Eletromagnetismo e suas aplicações.
ESPAÇO SUGERIDO	Salas com infraestrutura para desenvolvimento de projetos dos alunos. Com espaços de reunião equipados com mesas, lousas, monitores de projeção e câmera de videoconferência. Disponibilidade de diversos computadores que permitem acesso a um conjunto de softwares de projeto. O espaço poderá apresentar impressoras 3D para a fabricação de componentes específicos, bem como ferramentas manuais simples para montagens finais e ajustes de protótipos. Catálogos e manuais de componentes podem ser consultados durante as atividades de projeto.
PRODUTO FINAL	Documentário sobre a Dinâmica de um ecossistema específico (a escolha do aluno).
POSSIBILIDADES VOCACIONAIS – ALUNOS	Áreas: Ciências Biológicas, Ciências Médicas e da Saúde, Ciências Agrônomicas e Veterinárias, Engenharia Agrícola e Ambiental, Engenharia da Sustentabilidade, Engenharia Florestal, Bioética, Ciências Atmosféricas, Geologia, Informática em Saúde, Neurociências e Saúde Pública.
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. Fundamentos de Ecologia . São Paulo: Cengage Learning, 2007. 612 p. TANNER, COLBY J.; ADLER, FREDERICK R. Ecossistemas urbanos: princípios ecológicos para o ambiente construído . Oficina de Textos, 2015. 384 p. BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR EDUCAÇÃO É A BASE - ENSINO MÉDIO.

	<p>Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site.pdf> Acesso em: 14 jun. 2018.</p> <p>BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR EDUCAÇÃO É A BASE – ENSINO FUNDAMENTAL. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf> Acesso em: 14 jun. 2018.</p> <p>BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília. 23 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 22 fev. 2018.</p> <p>BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de junho de 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm>. Acesso em: 23 mar. 2018.</p> <p>BRASIL. Ministério da Educação; Secretaria de Educação Básica; Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão; Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Brasília: MEC; SEB; DICEI, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 22 fev. 2018.</p> <p>COMISSÃO ESPECIAL DE ESTUDOS CNPQ, CAPES, FINEP. NOVA TABELA DAS ÁREAS DO CONHECIMENTO. Setembro de 2015. Disponível em: <http://www.ppg.uema.br/uploads/files/cee-areas_do_conhecimento.pdf> Acesso em: 14 jun. 2018.</p> <p>PORVIR. Disponível em: <http://porvir.org/um-laboratorio-quatro-espacos-de-aprendizagem/> Acesso em: 12 jul. 2018.</p>
--	---

SUGESTÃO DE PROJETO – ITINERÁRIOS FORMATIVOS

CIÊNCIAS HUMANAS

SÉRIE/ EIXO TEMÁTICO – 1ª – EU NO MEU MUNDO

Introdução: O projeto “Caminhos da Escola e o Bairro”, tem como principal objetivo propiciar ao aluno a reflexão e a ambientação dos espaços ocupados no contexto social, seja o ambiente familiar, o escolar ou mesmo os espaços públicos. Sendo assim levá-los a problematizar objetos e processos, para assim propor e levantar hipóteses sobre ações que o sujeito social pode ter diante do espaço ocupado.

PROJETO – Caminhos da Escola e o Bairro

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES (CPS – DOCUMENTO SINTÉTICO 2017)

GEOGRAFIA

Analisar aspectos do desenvolvimento da sociedade e relações significativas da vida humana com o espaço geográfico.

-Identificar elementos e processos culturais que representam mudanças ou registram continuidade/permanência na relação do homem com o espaço.

- Identificar fatores que caracterizam a ocupação dos espaços físicos, considerando a condição social e a qualidade de vida de seus ocupantes.

HISTÓRIA

Analisar características do patrimônio histórico e tecnológico como processo de pesquisa das memórias nas organizações humanas.

- Identificar os processos sociais que orientam a dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos.
- Caracterizar lugares de memória socialmente instituídos.
- Situat os momentos históricos e seus processos de construção da memória social.
- Identificar aspectos significativos nas produções de cultura do patrimônio nacional e estrangeiro.

FILOSOFIA

Analisar aspectos da reflexão filosófica em práticas discursivas.

- Identificar aspectos fundamentais para realizar reflexão filosófica.
- Identificar ocorrências histórico-sociais e/ou artístico-culturais que possibilitem o exercício reflexivo.
- Empregar critérios e utilizar procedimentos próprios da análise filosófica.
- Identificar marcas do discurso filosófico, mitológico e religioso em diferentes contextos sociais

SOCIOLOGIA

Analisar aspectos que envolvam as relações sociais entre os indivíduos no contexto da globalização.

- Pesquisar a influência do espaço na constituição das identidades pessoais e sociais.
- Caracterizar o conceito moderno de cidadania e o impacto dos movimentos sociais contemporâneos.
- Pesquisar diferentes abordagens sociológicas do conceito de classe social.
- Identificar concepções de Direito na sociedade.
- Identificar estratégias que promovam a diversidade e formas de inclusão social.
- Identificar aspectos relevantes sobre a importância dos valores éticos na estruturação política das sociedades.

COMPETÊNCIAS (BNCC – EM- CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS)

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2. Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão dos processos sociais, políticos, econômicos e culturais geradores de conflito e negociação, desigualdade e igualdade, exclusão e inclusão e de situações que envolvam o exercício arbitrário do poder.

HABILIDADES RESPECTIVAS (BNCC – EM)

(EM13CHS203) Contrapor os diversos significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas como civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo e cidade/campo, entre outras.

(EM13CHS204) Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a diversidade étnico-cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas.

SITUAÇÃO PROBLEMA

Notícia de Jornal

Jornal Árvore de São Paulo: Um jornal contra o Capital

Prefeitura descobre irregularidades no Prédio da ETEC

A prefeitura do nosso município iniciou o recadastramento de todos os imóveis urbanos, o objetivo é adequar o pagamento do IPTU, ela justifica que a maior parte dos imóveis está com sua área construída desatualizada, ou as matrículas dos imóveis estão com incoerências.

Durante este processo, e por acaso, segundo a responsável Dolarice (Arquiteta da Prefeitura), o poder público descobriu que o terreno onde a ETEC está construída pertence na verdade a própria prefeitura.

	<p>“A ETEC deveria ter sido construída no terreno que hoje abriga a praça do relógio, que fica a alguns quarteirões de onde ela está”.</p> <p>Disse Dolarice, e o prefeito, Oswaldo já faz planos para o local:</p> <p>“Já é sabido de todos os cidadãos que a prefeitura precisa ampliar o setor de obras e infraestrutura, o prédio da Etec servirá muito bem”.</p> <p>A direção da ETEC disse que seguirá as orientações legais e se for o caso desocupará o imóvel se for notificada.</p> <p>Ao ser questionado sobre o que acontecerá com a escola e com os alunos o secretário de Educação do município responde com outra pergunta:</p> <p>Mas qual a contribuição da Etec com nossa cidade? Ter ou não ela ali faz diferença para o bairro? Os alunos querem a escola ali?</p> <p>E assim, sem saber o futuro os alunos da ETEC ainda não se posicionaram, o que será que vão fazer para manter sua escola no bairro?</p>
PERFIL SUGERIDO DE PROFESSOR	Todos os professores da área de ciências humanas, preferencialmente com alguma formação específica para metodologias ativas (ensino por projetos e ou estudo de caso).
JUSTIFICATIVA	<p>No Ensino Médio ocorre uma ampliação significativa na capacidade cognitiva dos jovens, como também de seu repertório conceitual e de sua capacidade de articular informações e conhecimentos. O desenvolvimento das capacidades de observação, memória e abstração permite percepções mais acuradas da realidade e raciocínios mais complexos – com base em um número maior de variáveis –, além de um domínio maior sobre diferentes linguagens, o que favorece os processos de simbolização e de abstração.</p> <p>Por esse motivo, dentre outros, os jovens intensificam os questionamentos sobre si próprios e sobre o mundo em que vivem, o que lhes possibilita não apenas compreender as temáticas e conceitos utilizados, mas também problematizar categorias, objetos e processos. Desse modo, podem propor e questionar hipóteses sobre as ações dos sujeitos e, também, identificar ambiguidades e contradições presentes tanto nas condutas individuais como nos processos e estruturas sociais.</p>
OBJETIVOS DO PROJETO	<p>Construção da noção de territorialidade e pertencimento ao ambiente escolar, que o aluno se posicione e gere ações críticas no ambiente escolar.</p> <p>Noções Política.</p>
METODOLOGIA	<p>Formação de Grupos de trabalho</p> <p>Promover debates para mobilizar os alunos</p> <p>Construção de Diário de campo e ou Portfólio para anotações do desenvolvimento do projeto.</p> <p>Entrevistas com a comunidade escolar e do entorno.</p> <p>Visitas a comunidade local</p> <p>Pesquisas e respectivos relatórios</p> <p>Pesquisas e ações de intervenção</p> <p>Pesquisa e exposição/demonstração do produto final (dança, teatro, música, desenhos, quadros)</p> <p>Pesquisa e protótipos/maquetes</p> <p>Estudos de caso e respectivo relatório (com proposta de melhoria)</p>
CONTEÚDOS – BASES TECNOLÓGICAS	História da Política, Política contemporânea, Territórios, Sociedade, Cultura, Temporalidades.
ESPAÇO SUGERIDO	Escola e o bairro.

PRODUTO FINAL	Sugere-se aos alunos a construção de vídeos (curta-metragem), músicas, Podcast (áudio), dança, teatro, manifestações culturais.
POSSIBILIDADES VOCACIONAIS – ALUNOS	Direito, Administração, Gestão, Arquitetura e Urbanismo, Filosofia, Sociologia, História, Geografia, Letras, Artes, Logística, Produção Cultural.
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	BHABHA, Homi K. “Disseminação – o tempo, a narrativa e as margens da nação moderna”. In: O local da cultura. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1998. CALVINO, Ítalo. As cidades invisíveis. São Paulo: Companhia das Letras, 1990. RIDENTI, Marcelo. Em busca do povo brasileiro. Rio de Janeiro: Record, 2000. SANTOS, Milton. Por uma outra globalização – do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2006. SANTOS, M. Metamorfoses do espaço habitado. São Paulo: Hucitec, 1988. HARVEY, D. A produção capitalista do espaço. São Paulo: Annablume, 2005 (2001). SAQUET, M. A. Abordagens e concepções de território. SP: Expressão Popular, 2007.

SUGESTÃO DE PROJETO – ITINERÁRIOS FORMATIVOS

CIÊNCIAS HUMANAS

SÉRIE/ EIXO TEMÁTICO – 1ª – EU NO MEU MUNDO

Introdução: O projeto “Caminhos da Humanidade” tem como principal objetivo propiciar ao jovem discente uma apropriação reflexiva sobre o que se quer, o sonho pessoal, apropriação dos sentidos, projeto de vida pensando onde se está e aonde quer chegar. Percorrendo esse caminho o jovem encontre cenários e situações que propicie esta maturidade ao decorrer de suas escolhas.

PROJETO – Caminhos da Humanidade (acessibilidade)

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES (CPS – DOCUMENTO SINTÉTICO 2017)

HISTÓRIA

Analisar características do patrimônio histórico e tecnológico como processo de pesquisa das memórias nas organizações humanas.

- Identificar os processos sociais que orientam a dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos.
- Caracterizar lugares de memória socialmente instituídos.
- Situar os momentos históricos e seus processos de construção da memória social.
- Identificar aspectos significativos nas produções de cultura do patrimônio nacional e estrangeiro.

GEOGRAFIA

Analisar aspectos do desenvolvimento da sociedade e relações significativas da vida humana com o espaço geográfico.

- Identificar elementos e processos culturais que representam mudanças ou registram continuidade/permanência na relação do homem com o espaço.
- Identificar fatores que caracterizam a ocupação dos espaços físicos, considerando a condição social e a qualidade de vida de seus ocupantes.

FILOSOFIA

Formular argumentos e alterá-los, se necessário, utilizando conceitos filosóficos e as devidas fontes e referências. -Executar etapas da reflexão filosófica para desenvolver pensamento autônomo e questionador.

- Utilizar métodos de debates imparciais que privilegiem posicionamentos que atendam às demandas em questão.
- Apresentar, por escrito e/ou oralmente, conceitos relacionados à organização de raciocínio.
- Comparar concepções de conhecimento científico, questionando a existência de “verdades absolutas”.
- Debater proposições relevantes da sociedade atual e relacioná-las aos conceitos filosóficos.
- Elaborar argumentos consistentes por meio de informações e conhecimentos devidamente referenciados e citados.

SOCIOLOGIA

Analisar aspectos que envolvam as relações sociais entre os indivíduos no contexto da globalização.

- Pesquisar a influência do espaço na constituição das identidades pessoais e sociais.
- Caracterizar o conceito moderno de cidadania e o impacto dos movimentos sociais contemporâneos.
- Pesquisar diferentes abordagens sociológicas do conceito de classe social.
- Identificar concepções de Direito na sociedade.
- Identificar estratégias que promovam a diversidade e formas de inclusão social.
- Identificar aspectos relevantes sobre a importância dos valores éticos na estruturação política das sociedades.

COMPETÊNCIAS (BNCC – EM- CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS)

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2 Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão dos processos sociais, políticos, econômicos e culturais geradores de conflito e negociação, desigualdade e igualdade, exclusão e inclusão e de situações que envolvam o exercício arbitrário do poder.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 5 Reconhecer e combater as diversas formas de desigualdade e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.

HABILIDADES RESPECTIVAS (BNCC – EM)

CE2 (EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica e de diferentes gêneros textuais e as 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.

<p>SITUAÇÃO PROBLEMA</p>	<p>Os alunos do primeiro módulo, notaram que a escola passa por melhorias para a acessibilidade, dê extrema importância, mas um dos alunos questionou:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para onde? Para onde a rampa leva? Será que as pessoas que precisam dela e as que não precisam sabem para onde vão, ou para onde precisam ir? Ou para onde podem querer ir? <p>Uma outra aluna, também levantou dúvidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mas o que adianta saber onde fica se não se sabe o que tem? <p>Será que todos os alunos sabem onde estão e o que tem na escola? E para quem nem é aluno ainda, onde fica tudo isso no mundo? E para a comunidade? Onde estamos (nós e a escola), o que temos, para que serve?</p> <p>Mas a principal questão é, como as pessoas com deficiência podem chegar até a escola, e como já na escola podem se sentir realmente parte da comunidade escolar?</p>
<p>PERFIL SUGERIDO DE PROFESSOR</p>	<p>Todos os professores da área de ciências humanas, preferencialmente com alguma formação específica para metodologias ativas (ensino por projetos e ou estudo de caso).</p>
<p>JUSTIFICATIVA</p>	<p>No Ensino Médio ocorre uma ampliação significativa na capacidade cognitiva dos jovens, como também de seu repertório conceitual e de sua capacidade de articular</p>

	<p>informações e conhecimentos. O desenvolvimento das capacidades de observação, memória e abstração permite percepções mais acuradas da realidade e raciocínios mais complexos – com base em um número maior de variáveis –, além de um domínio maior sobre diferentes linguagens, o que favorece os processos de simbolização e de abstração.</p> <p>Por esse motivo, dentre outros, os jovens intensificam os questionamentos sobre si próprios e sobre o mundo em que vivem, o que lhes possibilita não apenas compreender as temáticas e conceitos utilizados, mas também problematizar categorias, objetos e processos. Desse modo, podem propor e questionar hipóteses sobre as ações dos sujeitos e, também, identificar ambiguidades e contradições presentes tanto nas condutas individuais como nos processos e estruturas sociais.</p>
OBJETIVOS DO PROJETO	O objetivo principal consiste na reflexão sobre a inclusão de todos os alunos no ambiente escolar, questionando e refletindo a dimensão humana em seu território e gerando soluções práticas e viáveis.
METODOLOGIA	<p>Formação de Grupos de trabalho</p> <p>Promover debates para mobilizar os alunos</p> <p>Construção de Diário de campo e ou Portfólio para anotações do desenvolvimento do projeto.</p> <p>Entrevistas com a comunidade escolar e do entorno.</p> <p>Visitas a comunidade local</p> <p>Pesquisas e respectivos relatórios</p> <p>Pesquisas e ações de intervenção</p> <p>Pesquisa e exposição/demonstração do produto final (dança, teatro, música, desenhos, quadros)</p> <p>Pesquisa e protótipos/maquetes</p> <p>Estudos de caso e respectivo relatório (com proposta de melhoria).</p>
CONTEÚDOS – BASES TECNOLÓGICAS	Ética, Territorialidade, Temporalidades, Inclusão, construção do pensamento crítico.
ESPAÇO SUGERIDO	Unidade Escolar.
PRODUTO FINAL	Sugere-se aos alunos a construção de maquetes, vídeos (curta-metragem), músicas, Podcast (áudio). Visando melhorar a acessibilidade da unidade e incluir de forma universal todos da comunidade escolar.
POSSIBILIDADES VOCACIONAIS – ALUNOS	Direito, Administração, Gestão, Arquitetura e Urbanismo, Filosofia, Sociologia, História, Geografia, Letras, Artes, Logística, Produção Cultural.
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	<p>BAUMAN, Zigmunt. Em busca da política. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2000.</p> <p>BENJAMIN, Walter. “Sobre o conceito de história”, “A imagem de Proust” e “O que é o teatro épico?”. In: Obras escolhidas I – Magia e técnica, arte e política. São Paulo: Brasiliense, 1994.</p> <p>BRASIL. Coordenadoria Nacional para Interação da Pessoa Portadora de Deficiência-CORDE. Disponível em:<http://www.dhnet.org.br/direitos/brasil/legislativo/cdhef/CartilhaCDH/14_PessoaDeficiente.htm>. Acesso em: 11 out. 2003.</p> <p>BRASIL. Lei nº 16.719/01. Disponível em:<http://www.sindusconp.com.br/legislação.htm>. Acesso em: 14 jan. 2004.</p> <p>BRASIL. Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000. Disponível em:</p>

<<http://www.deficienteeficiente.com.br/leis/10048.html>>. Acesso em: 15 jan. 2004. BRASIL. Lei 7.853, de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (Corde), institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. Disponível em:<<http://www.deficienteeficiente.com.br/leis7853.htm>>. Acesso em: 15 jan. 2004. BRASIL. Coordenadoria Nacional para Interação da Pessoa Portadora de Deficiência. Disponível em:<<http://www.mp.pe.gov.br/procuradoria/caops/caopcidadania/legislaçãoppd/lei7.853>>. Acesso em: 25 fev. 2004. CERTEAU, Michel de. A escrita da história. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006. HALBWACHS, Maurice. A memória coletiva. São Paulo: Vértice, 1990. LEVI, Giovanni. “Sobre a micro-história”. In: BURKE, Peter (org). Escrita da História. São Paulo: Unesp, 1992. SANTOS, Milton. Por uma outra globalização – do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2006. SANTOS, M. O espaço do cidadão. São Paulo: Nobel, 2000.

SUGESTÃO DE PROJETO – ITINERÁRIOS FORMATIVOS

CIÊNCIAS HUMANAS

SÉRIE/ EIXO TEMÁTICO – 1ª – EU NO MEU MUNDO

Introdução: O projeto “Caminhos do Eu” tem como principal objetivo propiciar ao jovem discente uma apropriação reflexiva sobre o que se quer, o sonho pessoal, apropriação dos sentidos, projeto de vida pensando onde se está e aonde quer chegar. Percorrendo esse caminho o jovem encontre cenários e situações que propicie esta maturidade ao decorrer de suas escolhas.

PROJETO – Caminhos do Eu

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES (CPS – DOCUMENTO SINTÉTICO 2017)

HISTÓRIA

Analisar características do patrimônio histórico e tecnológico como processo de pesquisa das memórias nas organizações humanas.

- Identificar os processos sociais que orientam a dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos.
- Caracterizar lugares de memória socialmente instituídos.
- Situar os momentos históricos e seus processos de construção da memória social.
- Identificar aspectos significativos nas produções de cultura do patrimônio nacional e estrangeiro.

GEOGRAFIA

Analisar aspectos do desenvolvimento da sociedade e relações significativas da vida humana com o espaço geográfico.

- Identificar elementos e processos culturais que representam mudanças ou registram continuidade/permanência na relação do homem com o espaço.
- Identificar fatores que caracterizam a ocupação dos espaços físicos, considerando a condição social e a qualidade de vida de seus ocupantes.

FILOSOFIA

Formular argumentos e alterá-los, se necessário, utilizando conceitos filosóficos e as devidas fontes e referências. -Executar etapas da reflexão filosófica para desenvolver pensamento autônomo e

questionador.

-Utilizar métodos de debates imparciais que privilegiem posicionamentos que atendam às demandas em questão.

-Apresentar, por escrito e/ou oralmente, conceitos relacionados à organização de raciocínio.

-Comparar concepções de conhecimento científico, questionando a existência de “verdades absolutas”.

-Debater proposições relevantes da sociedade atual e relacioná-las aos conceitos filosóficos.

-Elaborar argumentos consistentes por meio de informações e conhecimentos devidamente referenciados e citados.

SOCIOLOGIA

Analisar aspectos que envolvam as relações sociais entre os indivíduos no contexto da globalização.

-Pesquisar a influência do espaço na constituição das identidades pessoais e sociais.

-Caracterizar o conceito moderno de cidadania e o impacto dos movimentos sociais contemporâneos.

-Pesquisar diferentes abordagens sociológicas do conceito de classe social.

-Identificar concepções de Direito na sociedade.

-Identificar estratégias que promovam a diversidade e formas de inclusão social.

-Identificar aspectos relevantes sobre a importância dos valores éticos na estruturação política das sociedades.

COMPETÊNCIAS (BNCC – EM- CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS)

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 5. Reconhecer e combater as diversas formas de desigualdade e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 6. Participar, pessoal e coletivamente, do debate público de forma consciente e qualificada, respeitando diferentes posições, com vistas a possibilitar escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

HABILIDADES RESPECTIVAS (BNCC – EM)

(EM13CHS502) Analisar situações da vida cotidiana (estilos de vida, valores, condutas etc.), desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade e preconceito, e propor ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às escolhas individuais.

(EM13CHS605) Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, para fundamentar a crítica à desigualdade entre indivíduos, grupos e sociedades e propor ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência dos jovens.

SITUAÇÃO PROBLEMA

Questão principal:

Aluna do 1º Ano do EM lidando com novas emoções e relações na sua vida privada e no ambiente escolar, com dificuldade para lidar com a nova realidade e com o seu desenvolvimento bioantroposocial.

Contexto Geral:

Primeiro dia de aula dos alunos do 1º ano do Ensino Médio da Etec, Ariel, uma aluna vinda de uma escola distante não conhece a totalidade da sala, onde muitos se conhecem pois vieram de escolas próximas, algumas públicas, outras particulares, a sala está em festa, ela porém se sente acuada e envergonhada. São muitos professores, alguns animados, outros parrudos, alguns parecem tirados de livros de terror, mas a primeira professora da primeira aula, parecia alegre e feliz, e passava essa emoção aos alunos.

Ariel estava se desenvolvendo em vários sentidos (como mulher e como pessoa) e

	<p>estava muito dividida entre trabalhar e estudar para ajudar em casa ou continuar a dança, sua grande paixão, mas o medo maior era não dar conta da Etec, eram tantos professores, tantas novas regras, tantos trabalhos... e ela sentia que precisava se enturmar.</p> <p>Se fosse trabalhar, com a mãe na lojinha da família, ia ter menos tempo ainda para a escola, mas podia estudar entre um cliente e outro, mas teria que dizer adeus a dança, se continuasse a dançar talvez não pudesse se dedicar ao ensino médio para alcançar seus outros sonhos, a faculdade.</p> <p>Além de tudo, no caminho para escola, ela se sente acorrentada ao ver as grandes diferenças sociais do trajeto do ônibus, e mesmo na Etec, e não conseguir fazer nada para mudar essas questões, sente uma enorme necessidade de tentar mudar essa realidade, mas como? E ainda tem toda a carga da Etec...</p> <p>Entre novas emoções, responsabilidades e sonhos, Ariel é uma aluna ainda não enturmada e que precisa de um olhar para que com seus colegas alcancem seus objetivos.</p>
<p>PERFIL SUGERIDO DE PROFESSOR</p>	<p>Todos os professores da área de ciências humanas, preferencialmente com alguma formação específica para metodologias ativas (ensino por projetos e ou estudo de caso).</p>
<p>JUSTIFICATIVA</p>	<p>No Ensino Médio ocorre uma ampliação significativa na capacidade cognitiva dos jovens, como também de seu repertório conceitual e de sua capacidade de articular informações e conhecimentos. O desenvolvimento das capacidades de observação, memória e abstração permite percepções mais acuradas da realidade e raciocínios mais complexos – com base em um número maior de variáveis –, além de um domínio maior sobre diferentes linguagens, o que favorece os processos de simbolização e de abstração.</p> <p>Por esse motivo, dentre outros, os jovens intensificam os questionamentos sobre si próprios e sobre o mundo em que vivem, o que lhes possibilita não apenas compreender as temáticas e conceitos utilizados, mas também problematizar categorias, objetos e processos. Desse modo, podem propor e questionar hipóteses sobre as ações dos sujeitos e, também, identificar ambiguidades e contradições presentes tanto nas condutas individuais como nos processos e estruturas sociais.</p>
<p>OBJETIVOS DO PROJETO</p>	<p>O objetivo principal consiste em construir ações e levantar discussões de como o conjunto de alunos de uma sala podem, em conjunto, se desenvolverem como pessoas, cidadãos e coletividade, construindo no percurso novos conhecimentos oriundos da filosofia e sociologia.</p>
<p>METODOLOGIA</p>	<p>Formação de Grupos de trabalho Promover debates para mobilizar os alunos Construção de Diário de campo e ou Portfólio para anotações do desenvolvimento do projeto. Entrevistas com a comunidade escolar e do entorno. Visitas a comunidade local Pesquisas e respectivos relatórios Pesquisas e ações de intervenção Pesquisa e exposição/demonstração do produto final (dança, teatro, música, desenhos, quadros) Pesquisa e protótipos/maquetes</p>

	Estudos de caso e respectivo relatório (com proposta de melhoria).
CONTEÚDOS – BASES TECNOLÓGICAS	Autoconhecimento e autocuidado; autonomia; responsabilidade e participação; Empatia e colaboração; resolução de problemas.
ESPAÇO SUGERIDO	Sala de aula e pátio.
PRODUTO FINAL	Sugere-se aos alunos a construção de vídeos (curta-metragem), músicas, Podcast (áudio), dança, teatro.
POSSIBILIDADES VOCACIONAIS – ALUNOS	Direito, Administração, Gestão, Arquitetura e Urbanismo, Filosofia, Sociologia, História, Geografia, Letras, Artes, Logística, Produção Cultural.
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	BUBER, Martin. Eu e Tu. Tradução do alemão, introdução e notas por Newton Aquiles Von Zuben. 10. ed. São Paulo: Centauro, 2001. 170 p. Do Diálogo e do Dialógico, Martin Buber, 174 págs., Ed. Perspectiva ALEA, Tomás Gutiérrez. Dialética do espectador. São Paulo: Summus editorial, 1984. GIARD, Luce; MAYOL, Pierre. A invenção do cotidiano, Volume 1: Artes de fazer. Petrópolis: Vozes, 1997. SANTOS, Milton. Por uma outra globalização – do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2006. MOREIRA, R. A geografia serve para desvendar máscaras sociais. Encontros com a Civilização Brasileira 16: pp. 143-170, 1979. INTERNET Tese Diálogo e Educação: O Pensamento Pedagógico em Martin Buber, de Maria Betânia Santiago

SUGESTÃO DE PROJETO – ITINERÁRIOS FORMATIVOS

LINGUAGEM E SUAS TECNOLOGIAS

SÉRIE/ EIXO TEMÁTICO – 1ª – EU NO MEU MUNDO

Introdução: O Projeto “Literatura Adaptada” tem como principal premissa ampliar o letramento literário do aluno, a partir de diferentes referenciais culturais do seu universo, como por exemplo HQs, filmes, séries, mangás, entre outros na cultura; permitindo a sua imersão na cultura letrada canônica. Nesse processo as TDICs serão o suporte de trabalho dos docentes, unindo o universo literário e a tecnologia.

PROJETO - LITERATURA ADAPTADA

COMPETÊNCIAS (BNCC – EM - LINGUAGENS)

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1 Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas (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.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2 Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitar as diversidades, a pluralidade de ideias e posições e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 4 Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como respeitando as variedades linguísticas e agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 5 Compreender os múltiplos aspectos que envolvem a produção de sentidos nas práticas sociais da cultura corporal de movimento, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressão de valores e identidades, em uma perspectiva democrática e de respeito à diversidade.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 6 Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 7 Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

HABILIDADES RESPECTIVAS – BNCC DO ENSINO MÉDIO

CE 1

(EM13LGG102) Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias como forma de ampliar suas as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade.

(EM13LGG103) Analisar, de maneira cada vez mais aprofundada, o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses.

(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.

CE 2

(EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), para compreender o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias. (EM13LGG203) Analisar os diálogos e conflitos entre diversidades e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e suas produções (artísticas, corporais e verbais), presentes na cultura local e em outras culturas.

CE 4

(EM13LGG401) Analisar textos de modo a caracterizar as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.

(EM13LGG402) Empregar, nas interações sociais, a variedade e o estilo de língua adequados à situação comunicativa, ao(s) interlocutor(es) e ao gênero do discurso, respeitando os usos das línguas por esse(s) interlocutor(es) e combatendo situações de preconceito linguístico.

(EM13LGG403) Fazer uso do inglês como língua do mundo global, levando em conta a multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo.

CE 5

(EM13LGG501) Selecionar e utilizar movimentos corporais de forma consciente e intencional para interagir socialmente em práticas da cultura corporal, de modo a estabelecer relações construtivas, éticas e de respeito às diferenças.

(EM13LGG502) Analisar criticamente preconceitos, estereótipos e relações de poder subjacentes às práticas e discursos verbais e imagéticos na apreciação e produção das práticas da cultura corporal de movimento.

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

CE 6

(EM13LGG601) Apropriar-se do patrimônio artístico e da cultura corporal de movimento de diferentes tempos e lugares, compreendendo a sua diversidade, bem como os processos de disputa por legitimidade.

(EM13LGG602) Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, assim como delas participar, de modo a aguçar continuamente a sensibilidade, a imaginação e a criatividade.

(EM13LGG603) Expressar-se e atuar em processos criativos que integrem diferentes linguagens artísticas e referências estéticas e culturais, recorrendo a conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.

(EM13LGG604) Relacionar as práticas artísticas e da cultura corporal do movimento às diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica e econômica.

CE 7

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

(EM13LGG702) Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital.

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

(EM13LGG704) Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.

<p>SITUAÇÃO PROBLEMA</p>	<p>Como ressignificar a experiência literária e cultural do aluno do Ensino Médio a partir de vivências de diferentes gêneros discursivos do seu universo? Como é possível ampliar as práticas de letramento a partir da perspectiva da literatura comparada? As Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) podem promover o acesso e estudo da literatura através de intertextos e gêneros? Quais são as possibilidades de Multiletramentos através da Literatura adaptada?</p>
<p>PERFIL SUGERIDO DE PROFESSOR</p>	<p>Todos os professores da área de linguagens, preferencialmente com alguma formação específica para metodologias ativas, ou para trabalhar com projetos e/ou formação continuada na área.</p>
<p>JUSTIFICATIVA</p>	<p>De acordo com a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio, um dos principais objetivos é levar o aluno a vivenciar experiências significativas com práticas de linguagem em diferentes mídias e situadas em campos de atuação social, ou seja, ressignificar os conteúdos já aprendidos com intertextualidades. O Ensino Médio é o momento de refletir e problematizar as possibilidades de novos letramentos e multiletramentos, tanto no ensino contextualizado da gramática, de gêneros e da literatura, que promovam o conhecimento de várias realidades comportamento, costumes e críticas sociais. Com isso,</p>

	<p>o projeto visa compreender como as TDIC refletem as obras literárias e através delas, quais são as possibilidades de intensificar o convívio dos estudantes com a literatura, promovendo o estudo interdisciplinar das obras e autores selecionados a fim de ampliar o repertório cultural do aluno.</p>
<p>OBJETIVOS DO PROJETO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analisar obras, períodos, estilos e autores que foram adaptados para outras linguagens e gêneros midiáticos; ✓ Desenvolver práticas de reflexão e intertextualidades de obras; ✓ Reconhecer a linguagem das obras e suas adaptações; ✓ Identificar as práticas de novos e multiletramentos para o processo de ensino aprendizagem da literatura; ✓ Desenvolver linguagem corporal – coreografia baseada no cotidiano dos alunos; ✓ Conhecer e analisar as culturas inglesa e espanhola através de obras e autores; ✓ Constatar críticas sobre temas, sujeitos e comportamentos através da intertextualidade; ✓ Refletir e analisar os aspectos e formas de interação entre culturas falantes das línguas inglesa e espanhola, para favorecer o convívio, o respeito, a superação de conflitos e a valorização da diversidade entre os povos; ✓ Reconhecer e valorizar os aspectos culturais na comunicação intercultural; ✓ Construir repertório lexical e autonomia leitora em língua materna e em línguas inglesa e espanhola.
<p>METODOLOGIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contextualização das características da linguagem literária; ✓ Reflexão sobre os principais autores e obras cânones da literatura brasileira, inglesa e espanhola; ✓ Elencar os best-sellers que foram adaptados para o cinema; ✓ Fomentar grupos de edição para produção de revista online; ✓ Promover debates sobre temas através da literatura – possibilidade de integração de alunos e professores de outros cursos e componentes; ✓ Produção de vídeo-portfólio sobre as etapas do projeto; ✓ Pesquisa de autores e obras regionais e possíveis intertextos; ✓ Pesquisa de campo- níveis, interesses e desafios de leitura ✓ Criação de jogo de tabuleiro sobre as obras e seus intertextos – material didático e de integração ✓ Promover um Stop Literário – homenagem para algum autor (a) e/ou obra ✓ Produção de Sarau literário na biblioteca da unidade – oportunidade da comunidade escolar conhecer o projeto ✓ Análise do processo e dos resultados – semestral e anual ✓ Utilizar fontes de pesquisa em língua materna e nas línguas inglesa e espanhola para a construção de repertório artístico-cultural que represente diferentes manifestações culturais.
<p>CONTEÚDOS – BASES TECNOLÓGICAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A partir da análise de obras literárias – brasileira, portuguesa, indígena, africanas de língua portuguesa, latino-americana, espanhola, inglesa e americana – explorar os cinco eixos determinados pela BNCC para a área de linguagens: <ul style="list-style-type: none"> Eixo da Leitura Eixo da Oralidade Eixo da Produção Textual Eixo da Análise Linguística e Semiótica

	<p>Eixo da Dimensão Intercultural</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Analisar os livros literários através da perspectiva discursiva e comparada, relacionando diferentes estilos e períodos literários. ✓ Abordar as obras para além do cânone literário oficial, incluindo as manifestações literárias marginais, contemporâneas e as pertencentes à cultura juvenil. ✓ Além dos livros estudados e analisados, abordar as suas adaptações (caso houver) para outros suportes, como: cinema, séries, História em Quadrinhos, música, documentários, etc.
<p>ESPAÇO SUGERIDO</p>	<p>Os Projetos sugeridos para área de Linguagens não exigem nenhum espaço diferenciado, eles poderão ser desenvolvidos em sala de aula, em salas ambientes, etc. Caso a escola tenha as carteiras soltas em suas salas de aula, isso facilitará as dinâmicas de discussão e alinhamento entre os grupos ou entre alunos e professores. Sugerimos que uma vez em sala de aula, adotar o formato de posicionamento das carteiras em “U”, para facilitar as discussões e alinhamentos iniciais entre professores e alunos. Posteriormente, os alunos uma vez divididos em grupos e já cientes de seus projetos, migrarão para a formação de grupos de trabalho com 4-6 alunos, posicionando suas carteiras em pequenas estações de trabalhos como se fossem mesas de trabalho.</p> <p>Observamos que nada impede que os projetos sejam desenvolvidos em bibliotecas, auditórios ou salas ambientes disponíveis nas Escolas. Além do mais, incentivamos que os espaços da escola possam ser utilizados de forma criativa para que essas dinâmicas, discussões ou ensaios possam acontecer normalmente entre os grupos de trabalho possibilitando, assim a apropriação e o pertencimento dos alunos junto ao processo de aprendizagem coletiva e colaborativa.</p>
<p>PRODUTO FINAL</p>	<p>Revista online;</p> <p>Editorial;</p> <p>Vídeo-portfólio;</p> <p>Encenações, Dramatizações / Releituras de obras literárias.</p>
<p>POSSIBILIDADES VOCACIONAIS</p>	<p>Linguística, Letras e Artes</p>
<p>REFERÊNCIAS</p>	<p>ABREU, M. (Org.) <i>Leitura, História e História da leitura</i>. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2007.</p> <p>BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. In: _____. <i>Estética da criação verbal</i>, 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.</p> <p>BARTHES, R. <i>O prazer do texto</i>. Trad. de J. Guinsburg. São Paulo: Perspectiva, 2006.</p> <p>BRAGA, D. B. A comunicação em rede e os impactos nas possibilidades de participação social: reflexões introdutórias. In: BRAGA, D. B. (Org.). <i>Tecnologias digitais da informação e comunicação e participação social: possibilidades e contradições</i>. São Paulo: Cortez, 2015. p. 13-30</p> <p>BUZATO, M. E. K. Cultura digital e apropriação ascendente: apontamentos para uma educação 2.0. <i>Educação em Revista</i>. v. 26. n. 3., 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-6982010000300014. Acesso em: 09/07/2014.</p> <p>BRAGA, D. B. A comunicação em rede e os impactos nas possibilidades de participação social: reflexões introdutórias. In: BRAGA, D. B. (Org.). <i>Tecnologias digitais da informação e comunicação e participação social: possibilidades e contradições</i>. São Paulo: Cortez, 2015. p. 13-30</p>

BRAGA, Denise Bértoli (Org.). Tecnologias digitais da informação e comunicação e participação social: possibilidades e contribuições. São Paulo: Cortez, 2015.

BELMIRO, C. A.; MACIEL, F. I. P.; BAPTISTA, M. C.; MARTINS, A. A. (Orgs.) Onde está a literatura? - Seus espaços, seus leitores, seus textos, suas leituras. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC) – Educação Básica. Brasília: MEC, 2017, pp. 53-150. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf Acesso em 23/04/2017.

_____. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) – Resolução CEB Nº 3, de 26 de junho de 1998, Brasília, DF: CEB, 1998. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Par1598.pdf> Acesso em 26/03/2016.

_____. Língua Inglesa na BNCC – Terceira Versão. Leitura Crítica. São Paulo. 2017.

_____. Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCNEM) – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Brasília, DF: MEC/SEF, 2004. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001942.pdf> Acesso 23/04/2017.

_____. Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCNEM) – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Brasília, DF: MEC/SEF, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf> Acesso em 25/02/2016.

BRITISH COUNCIL. English in Brazil: an examination of policy, perceptions and influencing factors. São Paulo: 2015. Disponível em: <http://www.britishcouncil.org.br/sites/default/files/estudo_oensinodoinglesnaeducacao_publicabrasileira.pdf> Acesso em 12 mar. 2018.

BRITISH COUNCIL. PLANO CDE. O ensino de inglês na educação pública brasileira. 2015. Disponível em: <<http://www.britishcouncil.org.br/sites/default/files/latin-america-research/English%20in%20Brazil.pdf.pdf> > Acesso em 15 mar. 2018.

BUNZEN, C.; MENDONÇA, M. (Orgs.) Português no ensino médio e formação do professor. São Paulo: Parábola, 2006. COSSON, Rildo. Letramento Literário: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2014.

CALVINO, I. Por que ler os clássicos. Trad. de Nilson Moulin. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

COMPAGNON, A. Literatura para quê? Trad. Laura T. Brandini. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.

COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (Orgs.). Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

CANDIDO, A. O direito à literatura. In: Vários escritos. 3ª ed. rev. e ampl. São Paulo: Duas Cidades, 1995, pp. 235-263.

CARLILE, O.; JORDAN, A. Approaches to Creativity: A Guide for Teachers. Maidenhead: Open University Press. 2012.

CHARTIER, R.; GUGLIELMO, C. (Org.) História da leitura no mundo Ocidental. vol. 1 e 2. Trad. São Paulo: Ed. Ática, 1998/1999.

DEWEY, John. Democracia e educação. Tradução de Godofredo Rangel e Anísio Teixeira. 3ª ed. São Paulo: Companhia Editora nacional, 1959.

DALVI, M. A.; REZENDE, N. L. de; JOVER-FALEIROS, R. (Orgs.) Leitura de literatura na escola. São Paulo: Parábola, 2013.

DEWEY, John. Democracia e educação. Tradução de Godofredo Rangel e Anísio Teixeira. 3ª ed. São Paulo: Companhia Editora nacional, 1959.

FREIRE, P. A importância do ato de ler: em três artigos que se completam. 51ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

Gêneros digitais e multimodalidade: oportunidades *online* para a escrita e a produção oral em inglês no contexto da educação básica. In: DIAS, R, DELL'ISOLA, R. L. P. DIAS, R. (Orgs). Gêneros textuais teoria e prática. Campinas: Mercado de letras, 2012. P. 295-315.

GERALDI, J. W. (Org.) O texto na sala de aula. 3. ed. São Paulo: Ática, 2011[1997].

HEATHFIELD, D. Storytelling with our Students. Guildford: Delta Publishing. 2014.

ICT competency standards for teachers: implementation guidelines, version 1.0.Paris: UNESCO, 2008.

JOUVE, V. Por que estudar literatura? Tradução de Marcos Bagno e Marcos Marcionilo. São Paulo: Parábola, 2012.

KLEIMAN, A. Texto e & leitor – aspectos cognitivos da leitura. Campinas: Pontes/Ed Unicamp, 1993.

_____, Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola, in_____. (org.) Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas: Mercado das Letras, 1995, p.15-64.

LAJOLO, Marisa e ZILBERMAN, Regina. O preço da leitura: leis e números por detrás das letras. São Paulo: Ática, 2001.

LAJOLO, Marisa. Natureza interdisciplinar da leitura e suas implicações na metodologia do ensino. In: ABREU, Márcia (org.). Leituras no Brasil: antologia comemorativa pelo 10º COLE. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1995, p. 113- 28.

MALEY, A.; Duff, A. Drama Techniques: A Resource Book of Communication Activities for Language Teachers. Cambridge: Cambridge University Press. 2005.

OLIVEIRA, G. R. de. O professor de português e a literatura: relações entre formação, hábitos de leitura e práticas de ensino. São Paulo: Alameda, 2013.

PAIVA, M. et al. Literatura e Letramento: espaços, suportes e interfaces – o jogo do livro. Belo Horizonte: Autêntica/Ceale/FaE/UFMG, 2007.

_____. Leituras literárias: discursos transitivos. Coleção Literatura e Educação. Belo Horizonte: Autêntica/Ceale/FaE/UFMG, 2008.

PAULINO, G. Das leituras ao letramento literário. Org. Crítica Cristina Maria Rosa. Belo Horizonte: FAE/UFMG; Pelotas: UFPel, 2010.

PETIT, M. Os jovens e a leitura: uma nova perspectiva. Trad. de Celina Olga de Souza. São Paulo: Editora 34, 2009.

_____. Leituras: do espaço íntimo ao espaço público. Trad. de Celina Olga de Souza. São Paulo: Editora 34, 2013.

PROUST, M. Sobre a leitura. Campinas: Pontes, 2003.

ROUXEL, A.; LANGLADE, G.; REZENDE, N. L. de. (Orgs.) Leitura subjetiva e ensino de literatura. São Paulo: Alameda, 2013.

ROJO, R. H. R. Pedagogia dos multiletramentos: Diversidade cultural e de linguagens na escola. In: ROJO, R. H. R.; MOURA, E. (Orgs.) Multiletramentos na escola. São Paulo: Parábola Editorial, 2012. P. 11-31.

_____. Gêneros discursivos do Círculo de Bakhtin e multiletramentos. In: ROJO, R. H. R. (Org.) Escol@ conectada: Os multiletramentos e as TICs. São Paulo: Parábola Editorial, 2013. P. 13-36.

ROJO, R. H. R.; BARBOSA, J. P. Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos. São Paulo, SP: Parábola Editorial, 2015.

ROJO, R. H. R.; MOURA, E. Letramentos, mídias e linguagens. São Paulo, SP: Parábola Editorial, em preparação.

SOARES, M.B. Letramento – Um tema em três gêneros. Belo Horizonte, CEALCE/Autêntica, 1998 [2002].

STREET, B. V. Literacy in Theory and Practice. New York: Cambridge University Press, 1984.

SOUZA, Ana Lúcia Silva. **Letramento da reexistência**. Poesia, grafite, música, dança: hip-hop. São Paulo: Parábola, 2011.

SIGNORINI, I.; FIAD, R. S. (Orgs.) Ensino de língua: das reformas, das inquietações e dos desafios. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.

SPIRO, J. Creative Poetry Writing. Oxford: Oxford University Press. 2004.

_____. Story building. Oxford: Oxford University Press. 2006.

STREET, B. Letramentos sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação. Trad. Marcos Bagno. São Paulo: Parábola, 2014.

TODOROV, T. A literatura em perigo. Trad. Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2012.

WESSEL, C. Drama. Oxford: Oxford University Press. 1987.

WILSON, K. Drama and Improvisation. Oxford: Oxford University Press. 2008.

SUGESTÃO DE PROJETO – ITINERÁRIOS FORMATIVOS

LINGUAGEM E SUAS TECNOLOGIAS

SÉRIE/ EIXO TEMÁTICO – 1ª – EU NO MEU MUNDO

Introdução: O projeto “Redescobrimo o Brasil através das Artes – Letramento de Reexistência, Manifestações Artísticas e Realidades Musicais” tem como principal objetivo promover a apropriação cultural do aluno a partir das diversas manifestações culturais brasileiras (inglesa e espanhola). Nesse processo, a música, dança, teatro e a literatura contribuirão para despertar o interesse do aluno em relação ao seu pertencimento cultural, além de derrubar barreiras e preconceitos existentes a outras regiões, etnias e culturas.

PROJETO – REDESCOBRINDO O BRASIL ATRAVÉS DAS ARTES – LETRAMENTOS DE REEXISTÊNCIA, MANIFESTAÇÕES ARTÍSTICAS E REALIDADES MUSICAIS

COMPETÊNCIAS (BNCC – EM - LINGUAGENS)

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1 Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas (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.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2 Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitar as diversidades, a pluralidade de ideias e posições e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 4 Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como respeitando as variedades linguísticas e agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 5 Compreender os múltiplos aspectos que envolvem a produção de sentidos nas práticas sociais da cultura corporal de movimento, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressão de valores e identidades, em uma perspectiva democrática e de respeito à diversidade.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 6 Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais,

considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 7 Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

HABILIDADES RESPECTIVAS – BNCC DO ENSINO MÉDIO

CE 1

(EM13LGG102) Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias como forma de ampliar suas possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade.

(EM13LGG103) Analisar, de maneira cada vez mais aprofundada, o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses.

(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.

CE 2

(EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), para compreender o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias. (EM13LGG203) Analisar os diálogos e conflitos entre diversidades e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e suas produções (artísticas, corporais e verbais), presentes na cultura local e em outras culturas.

CE 4

(EM13LGG401) Analisar textos de modo a caracterizar as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.

(EM13LGG402) Empregar, nas interações sociais, a variedade e o estilo de língua adequados à situação comunicativa, ao(s) interlocutor(es) e ao gênero do discurso, respeitando os usos das línguas por esse(s) interlocutor(es) e combatendo situações de preconceito linguístico.

(EM13LGG403) Fazer uso do inglês como língua do mundo global, levando em conta a multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo.

CE 5

(EM13LGG501) Selecionar e utilizar movimentos corporais de forma consciente e intencional para interagir socialmente em práticas da cultura corporal, de modo a estabelecer relações construtivas, éticas e de respeito às diferenças.

(EM13LGG502) Analisar criticamente preconceitos, estereótipos e relações de poder subjacentes às práticas e discursos verbais e imagéticos na apreciação e produção das práticas da cultura corporal de movimento.

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

CE 6

(EM13LGG601) Apropriar-se do patrimônio artístico e da cultura corporal de movimento de diferentes tempos e lugares, compreendendo a sua diversidade, bem como os processos de disputa por legitimidade.

(EM13LGG602) Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, assim como delas participar, de modo a aprofundar continuamente a sensibilidade, a imaginação e

a criatividade.

(EM13LGG603) Expressar-se e atuar em processos criativos que integrem diferentes linguagens artísticas e referências estéticas e culturais, recorrendo a conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.

(EM13LGG604) Relacionar as práticas artísticas e da cultura corporal do movimento às diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica e econômica.

CE 7

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

(EM13LGG702) Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital.

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

(EM13LGG704) Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.

SITUAÇÃO PROBLEMA	<p>Quais são as principais características da produção literária brasileira / inglesa / espanhola?</p> <p>Quais as principais características da produção artística brasileira inglesa / espanhola?</p> <p>Como identificar as manifestações artísticas brasileiras (inglesas / espanholas) no contexto escolar?</p> <p>A dança como expressão corporal possui a capacidade de estabelecer relações entre os movimentos artísticos e a música?</p> <p>Os elementos do teatro contribuem para a compreensão estética da arte?</p> <p>As artes possibilitam desenvolver a criatividade, a socialização, memorização e coordenação e a sensibilidade do aluno?</p> <p>As artes visuais permitem a produção pictórica a partir do conhecimento de mundo de artistas consagrados, contemporâneos como linguagem e produção de conhecimento revelando novas formas de enxergar o mundo?</p> <p>A produção audiovisual, constituída de imagens bidimensionais e tridimensionais, permite a análise crítica da realidade do aluno e a compreensão da sociedade?</p> <p>Como é possível ampliar as práticas de letramento a partir da perspectiva das manifestações artísticas?</p> <p>Como as tecnologias digitais de informação e Comunicação (TDIC) podem promover o resgate e o acesso às culturas brasileiras?</p>
PERFIL SUGERIDO DE PROFESSOR	Todos os professores da área de linguagens, preferencialmente com alguma formação específica para metodologias ativas, ou para trabalhar com projetos.
JUSTIFICATIVA	De acordo com a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio, um dos principais objetivos é levar o aluno a vivenciar experiências significativas com

	<p>práticas de linguagem em diferentes suportes, espaços e mídias e situadas em campos de atuação social, ou seja, ressignificar os conteúdos já aprendidos com intertextualidades. No coração de um país, reside a maior das riquezas que pode existir: a cultura de seu povo. E no Brasil somos privilegiados nessa questão, pois, não há outro lugar com tanta diversidade de expressões que identificam as raízes de sua nação. Dessa forma, temos a necessidade em pleno século XXI de vivenciarmos essa diversidade e que possamos integrá-las de maneira pacífica e cooperativa. É imprescindível nesse momento, no qual há tanta preocupação com o “aprender a fazer”, que o olhar se volte para o “aprender a ser”. A escola tem o papel de adentrar nesse mundo de riquezas culturais tão perto de nós. O desafio de nossa proposta de trabalho está em dar um passo adiante na afirmação da pluralidade artística e literária e na valorização da diversidade cultural como parte integradora da identidade brasileira.</p> <p>O Ensino Médio é o momento de refletir e problematizar as possibilidades de novos letramentos e multiletramentos, tanto no ensino contextualizado da gramática, de gêneros e da literatura, como nas práticas da dança, do teatro, das artes visuais que promovam o conhecimento de várias realidades comportamento, costumes e críticas sociais.</p>
<p>OBJETIVOS DO PROJETO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Apresentar ao aluno as diferentes formas da arte e seu ensino, através das relações socioculturais, políticas e econômica; ✓ Oportunizar o conhecimento artístico (imaginação e criação), por meio da livre expressão através das produções culturais do aluno; ✓ Despertar a consciência e a responsabilidade social na perspectiva da cultura e otimizando a criatividade, a socialização, o desenvolvimento das habilidades, a fim de melhorar a qualidade de vida do cidadão. ✓ Desenvolver práticas de reflexão e intertextualidades de obras; ✓ Reconhecer a linguagem das obras e suas adaptações; ✓ Identificar manifestações artísticas que traduzem a identidade brasileira (inglesa ou espanhola); ✓ Desenvolver linguagem corporal – coreografia baseada no cotidiano dos alunos; ✓ Inserir no cotidiano escolar a musicalidade e o movimento dos ritmos das diversas culturas presentes no Brasil (ou países de língua inglesa ou espanhola) ✓ Conhecer os ritmos musicais presentes em cada região do Brasil (ou de países de língua inglesa ou espanhola): ✓ Pesquisar as comidas típicas de cada região ✓ Repudiar a discriminação baseada em diferenças de raça, religião, classe social, nacionalidade e sexo; ✓ Pesquisar os falares regionais do país escolhido; ✓ Reconhecer as qualidades da própria cultura, exigir respeito para si e para os outros; ✓ Promover momentos de debate e reflexão sobre as atitudes vivenciadas na sociedade brasileira, como: preconceito, xenofobia, inclusão social, discriminação racial e social; ✓ Constatar críticas sobre temas, sujeitos e comportamentos através da

	<p>intertextualidade;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pesquisar os autores cânones e modernos que refletem em suas obras a identidade marginalizada do Brasil (ou do país escolhido de língua inglesa ou espanhola); ✓ Produzir ações e intervenções artísticas sob a ótica do reexistir; ✓ Refletir e analisar os aspectos e formas de interação entre culturas falantes das línguas inglesa e espanhola, para favorecer o convívio, o respeito, a superação de conflitos e a valorização da diversidade entre os povos; ✓ Reconhecer e valorizar os aspectos culturais na comunicação intercultural; ✓ Construir repertório lexical e autonomia leitora em língua materna e em línguas inglesa e espanhola.
<p>METODOLOGIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contextualização das características da linguagem literária; ✓ Utilizar-se de elementos formais do teatro como: personagem, expressão vocal, gestual, corporal e facial, por meio da composição de jogos teatrais, improvisações, dramatizações, encenações; ✓ Utilizar-se das artes plásticas como forma de representar o mundo, de compreender e perceber as diversas formas de sua estruturação e organização e de relacionar-se com a diversidade; ✓ Explorar a linguagem musical existente, direta ou indiretamente, por meio da percepção da obra, trabalho artístico e a teorização, voltada aos costumes, a cultura e a tecnologia, considerando o som, ritmo, gênero e estilo; ✓ Reflexão sobre os principais autores e obras cânones da literatura brasileira, ✓ Fomentar grupos de edição para produção de revista online; ✓ Promover debates sobre as regionalizações do Brasil – literatura, cultura artísticas e músicas; ✓ Produção de vídeo-portfolio sobre as etapas do projeto; ✓ Pesquisa de autores e obras regionais e possíveis intertextos; ✓ Pesquisa de campo- níveis, interesses e desafios de leitura ✓ Produção de evento – Etec Bem Brasil – oportunidade da comunidade escolar conhecer o projeto (festa com comidas típicas e repertório do projeto – uso da ferramenta Canvas para organização) ✓ Buscar fontes de pesquisa em língua materna e nas línguas inglesa e espanhola para a construção de repertório artístico-cultural que represente diferentes manifestações culturais ✓ Análise do processo e dos resultados – semestral e anual
<p>CONTEÚDOS – BASES TECNOLÓGICAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A partir da análise das manifestações artísticas brasileiras (inglesa ou espanhola) – música, literatura, pintura, escultura, cinema, entre outras - explorar os cinco eixos determinados pela BNCC para a área de linguagens: <ul style="list-style-type: none"> Eixo da Leitura Eixo da Oralidade Eixo da Produção Textual Eixo da Análise Linguística e Semiótica Eixo da Dimensão Intercultural ✓ Analisar o cânone literário brasileiro a partir da influência de outras culturas (europeia, africana e ameríndia), identificando diferentes traços da identidade brasileira. ✓ Explorar a cinemateca nacional a fim de discutir e analisar diferentes contextos de ser brasileiro. ✓ Investigar a identidade brasileira no trânsito da imigração, focando nos países de língua portuguesa, inglesa e espanhola. ✓ Utilizar o cancionário da música popular brasileira para refletir a respeito da nossa cultura.

	<p>✓ Investigar os elementos culturais materiais e imateriais que marcam a nossa identidade nacional.</p>
ESPAÇO SUGERIDO	<p>Os Projetos sugeridos para área de Linguagens não exigem nenhum espaço diferenciado, eles poderão ser desenvolvidos em sala de aula, em salas ambientes, etc. Caso a escola tenha as carteiras soltas em suas salas de aula, isso facilitará as dinâmicas de discussão e alinhamento entre os grupos ou entre alunos e professores. Sugerimos que uma vez em sala de aula, adotar o formato de posicionamento das carteiras em “U”, para facilitar as discussões e alinhamentos iniciais entre professores e alunos. Posteriormente, os alunos uma vez divididos em grupos e já cientes de seus projetos, migrarão para a formação de grupos de trabalho com 4-6 alunos, posicionando suas carteiras em pequenas estações de trabalhos como se fossem mesas de trabalho.</p> <p>Observamos que nada impede que os projetos sejam desenvolvidos em bibliotecas, auditórios ou salas ambientes disponíveis nas Escolas. Além do mais, incentivamos que os espaços da escola possam ser utilizados de forma criativa para que essas dinâmicas, discussões ou ensaios possam acontecer normalmente entre os grupos de trabalho possibilitando, assim a apropriação e o pertencimento dos alunos junto ao processo de aprendizagem coletiva e colaborativa.</p>
PRODUTO	<p>Revista online; Editorial; Encenações / Dramatizações / Intertextualidade de obras brasileiras, de língua inglesa ou espanhola; Vídeo-portfólio; Rádio; Redes sociais da unidade;</p>
POSSIBILIDADES VOCACIONAIS	<p>Linguística, Letras e Artes</p>
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	<p>BARBOSA, A. (org.). Inquietações e mudanças no Ensino de Arte. São Paulo: Cortez, 2002.</p> <p>CUMMING, R. Para Entender a Arte. São Paulo: Ática, 1996.</p> <p>DOMINGUES, D. (org.). Arte no século XXI: a humanização das tecnologias. São Paulo: Unesp, 1997.</p> <p>PROENÇA, M. das G. V. História da Arte. 4ª ed. São Paulo: Ática, Brasil, 1994.</p> <p>COELHO, T. O Papel da Arte. São Paulo: Museu de Arte Contemporânea da USP, 2000.</p> <p>OLIVEIRA, A. C. de & FECHINE, Y. (eds.). Semiótica da arte. Teorizações, análises e ensino. São Paulo: Hacker Editores (PUCSP/USP/CNRS), 1998.</p> <p>ABREU, M. (Org.) Leitura, História e História da leitura. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2007.</p> <p>BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. In: _____. Estética da criação verbal, 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.</p> <p>BARTHES, R. O prazer do texto. Trad. de J. Guinsburg. São Paulo: Perspectiva, 2006.</p> <p>BARCELOS, A.; BRAÚNA, R. (Orgs.). Demandas contemporâneas na formação dos professores. Viçosa, MG: Editora UFV, 2013.</p> <p>BRAGA, D. B. A comunicação em rede e os impactos nas possibilidades de participação social: reflexões introdutórias. In: BRAGA, D. B. (Org.). <i>Tecnologias digitais da informação e comunicação e participação social: possibilidades e contradições</i>. São Paulo: Cortez, 2015. p. 13-30</p>

BUZATO, M. E. K. Cultura digital e apropriação ascendente: apontamentos para uma educação 2.0. Educação em Revista. v. 26. n. 3., 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-6982010000300014>. Acesso em: 09/07/2014.

BRAGA, Denise Bértoli (Org.). Tecnologias digitais da informação e comunicação e participação social: possibilidades e contribuições. São Paulo: Cortez, 2015.

BELMIRO, C. A.; MACIEL, F. I. P.; BAPTISTA, M. C.; MARTINS, A. A. (Orgs.) Onde está a literatura? - Seus espaços, seus leitores, seus textos, suas leituras. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC) – Educação Básica. Brasília: MEC, 2017, pp. 53-150. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf>. Acesso em 23/04/2017.

_____. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) – Resolução CEB Nº 3, de 26 de junho de 1998, Brasília, DF: CEB, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Par1598.pdf>>. Acesso em 26/03/2016.

_____. Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCNEM) – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Brasília, DF: MEC/SEF, 2004. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001942.pdf>>. Acesso 23/04/2017.

_____. Língua Inglesa na BNCC – Terceira Versão. Leitura Crítica. São Paulo. 2017.

BRITISH COUNCIL. English in Brazil: an examination of policy, perceptions and influencing factors. São Paulo: 2015. Disponível em: <http://www.britishcouncil.org.br/sites/default/files/estudo_oensinodoinglesnaeducacaopublicabrasileira.pdf> Acesso em 12 mar. 2018.

BRITISH COUNCIL. PLANO CDE. O ensino de inglês na educação pública brasileira. 2015. Disponível em: <<http://www.britishcouncil.org.br/sites/default/files/latin-america-research/English%20in%20Brazil.pdf.pdf>> Acesso em 15 mar. 2018.

BUNZEN, C.; MENDONÇA, M. (Orgs.) Português no ensino médio e formação do professor. São Paulo: Parábola, 2006.

CALVINO, I. Por que ler os clássicos. Trad. de Nilson Moulin. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

COMPAGNON, A. Literatura para quê? Trad. Laura T. Brandini. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.

CANDIDO, A. O direito à literatura. In: Vários escritos. 3ª ed. rev. e ampl. São Paulo: Duas Cidades, 1995, pp. 235-263.

CHARTIER, R.; GUGLIELMO, C. (Org.) História da leitura no mundo Ocidental. vol. 1 e 2. Trad. São Paulo: Ed. Ática, 1998/1999.

COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (Orgs.). Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

COSSON, Rildo. Letramento Literário: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2014.

DALVI, M. A.; REZENDE, N. L. de; JOVER-FALEIROS, R. (Orgs.) Leitura de literatura na escola. São Paulo: Parábola, 2013.

DEWEY, John. Democracia e educação. Tradução de Godofredo Rangel e Anísio Teixeira. 3ª ed. São Paulo: Companhia Editora nacional, 1959.

FREIRE, P. A importância do ato de ler: em três artigos que se completam. 51ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

Gêneros digitais e multimodalidade: oportunidades *online* para a escrita e a produção oral em inglês no contexto da educação básica. In: DIAS, R, DELL'ISOLA, R. L. P. DIAS, R. (Orgs). Gêneros textuais teoria e prática. Campinas: Mercado de letras, 2012. P. 295-315.

GERALDI, J. W. (Org.) O texto na sala de aula. 3. ed. São Paulo: Ática, 2011[1997].

ICT competency standards for teachers: implementation guidelines, version 1.0.Paris: UNESCO, 2008.

JOUVE, V. Por que estudar literatura? Tradução de Marcos Bagno e Marcos Marcionilo. São Paulo: Parábola, 2012.

ICT competency standards for teachers: implementation guidelines, version 1.0.Paris: UNESCO, 2008.

KLEIMAN, A. Texto e & leitor – aspectos cognitivos da leitura. Campinas: Pontes/Ed Unicamp, 1993.

_____, Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola, in _____. (org.) Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas: Mercado das Letras, 1995, p.15-64.

LAJOLO, Marisa e ZILBERMAN, Regina. O preço da leitura: leis e números por detrás das letras. São Paulo: Ática, 2001.

LAJOLO, Marisa. Natureza interdisciplinar da leitura e suas implicações na metodologia do ensino. In: ABREU, Márcia (org.). Leituras no Brasil: antologia comemorativa pelo 10º COLE. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1995, p. 113- 28.

MICCOLI, L. Ensino e aprendizagem de inglês: experiências, desafios e possibilidades. Campinas, SP: Pontes Editores, 2010.

OLIVEIRA, G. R. de. O professor de português e a literatura: relações entre formação, hábitos de leitura e práticas de ensino. São Paulo: Alameda, 2013.

PAIVA, M. et al. Literatura e Letramento: espaços, suportes e interfaces – o jogo do livro. Belo Horizonte: Autêntica/Ceale/FaE/UFMG, 2007.

_____. Leituras literárias: discursos transitivos. Coleção Literatura e Educação. Belo Horizonte: Autêntica/Ceale/FaE/UFMG, 2008.

PAULINO, G. Das leituras ao letramento literário. Org. Crítica Cristina Maria Rosa. Belo Horizonte: FAE/UFMG; Pelotas: UFPel, 2010.

PETIT, M. Os jovens e a leitura: uma nova perspectiva. Trad. de Celina Olga de Souza. São Paulo: Editora 34, 2009.

_____. Leituras: do espaço íntimo ao espaço público. Trad. de Celina Olga de Souza. São Paulo: Editora 34, 2013.

PROUST, M. Sobre a leitura. Campinas: Pontes, 2003.

ROUXEL, A.; LANGLADE, G.; REZENDE, N. L. de. (Orgs.) Leitura subjetiva e ensino de literatura. São Paulo: Alameda, 2013.

ROJO, R. H. R. Pedagogia dos multiletramentos: Diversidade cultural e de linguagens na escola. In: ROJO, R. H. R.; MOURA, E. (Orgs.) Multiletramentos na escola. São Paulo: Parábola Editorial, 2012. P. 11-31.

_____. Gêneros discursivos do Círculo de Bakhtin e multiletramentos. In: ROJO, R. H. R. (Org.) Escol@ conectada: Os multiletramentos e as TICs. São Paulo: Parábola Editorial, 2013. P. 13-36.

ROJO, R. H. R.; BARBOSA, J. P. Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos. São Paulo, SP: Parábola Editorial, 2015.

ROJO, R. H. R.; MOURA, E. Letramentos, mídias e linguagens. São Paulo, SP: Parábola Editorial, em preparação.

SOARES, M.B. Letramento – Um tema em três gêneros. Belo Horizonte, CEALCE/ Autêntica, 1998 [2002].

STREET, B. V. Literacy in Theory and Practice. New York: Cambridge University Press, 1984.

SIGNORINI, I.; FIAD, R. S. (Orgs.) Ensino de língua: das reformas, das inquietações e dos desafios. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.

SOUZA, Ana Lúcia Silva. *Letramento da reexistência*. Poesia, grafite, música, dança: hip-hop. São Paulo: Parábola, 2011.

STREET, B. Letramentos sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação. Trad. Marcos Bagno. São Paulo: Parábola, 2014.

TODOROV, T. A literatura em perigo. Trad. Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2012.

WESSEL, C. Drama. Oxford: Oxford University Press. 1987.

WILSON, K. Drama and Improvisation. Oxford: Oxford University Press. 2008.

SUGESTÃO DE PROJETO – ITINERÁRIOS FORMATIVOS

LINGUAGEM E SUAS TECNOLOGIAS

SÉRIE/ EIXO TEMÁTICO – 1ª – EU NO MEU MUNDO

Introdução: O Projeto “Oficina da Comunicação” tem como principal função analisar os diferentes discursos veiculados nas grandes mídias contemporâneas no sentido de ampliar a criticidade do aluno frente ao enorme fluxo de informações existe em seu cotidiano.

PROJETO – OFICINA DA COMUNICAÇÃO: A LINGUAGEM NAS GRANDES MÍDIAS

COMPETÊNCIAS (BNCC – EM - LINGUAGENS)

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1 Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas (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.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2 Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitar as diversidades, a pluralidade de ideias e posições e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 4 Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como respeitando as variedades linguísticas e agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 5 Compreender os múltiplos aspectos que envolvem a produção de sentidos nas práticas sociais da cultura corporal de movimento, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressão de valores e identidades, em uma perspectiva democrática e de respeito à diversidade.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 6 Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 7 Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

HABILIDADES RESPECTIVAS – BNCC DO ENSINO MÉDIO

CE 1

(EM13LGG102) Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias como forma de ampliar suas possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade.

(EM13LGG103) Analisar, de maneira cada vez mais aprofundada, o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses.

(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.

CE 2

(EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), para compreender o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias. (EM13LGG203) Analisar os diálogos e conflitos entre diversidades e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e suas produções (artísticas, corporais e verbais), presentes na cultura local e em outras culturas.

CE 4

(EM13LGG401) Analisar textos de modo a caracterizar as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.

(EM13LGG402) Empregar, nas interações sociais, a variedade e o estilo de língua adequados à situação comunicativa, ao(s) interlocutor(es) e ao gênero do discurso, respeitando os usos das línguas por esse(s) interlocutor(es) e combatendo situações de preconceito linguístico.

(EM13LGG403) Fazer uso do inglês como língua do mundo global, levando em conta a multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo.

CE 5

(EM13LGG501) Selecionar e utilizar movimentos corporais de forma consciente e intencional para interagir socialmente em práticas da cultura corporal, de modo a estabelecer relações construtivas, éticas e de respeito às diferenças.

(EM13LGG502) Analisar criticamente preconceitos, estereótipos e relações de poder subjacentes às práticas e discursos verbais e imagéticos na apreciação e produção das práticas da cultura corporal de movimento.

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

CE 6

(EM13LGG601) Apropriar-se do patrimônio artístico e da cultura corporal de movimento de diferentes tempos e lugares, compreendendo a sua diversidade, bem como os processos de disputa por legitimidade.

(EM13LGG602) Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, assim como delas participar, de modo a aguçar continuamente a sensibilidade, a imaginação e a criatividade.

(EM13LGG603) Expressar-se e atuar em processos criativos que integrem diferentes linguagens artísticas e referências estéticas e culturais, recorrendo a conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.

(EM13LGG604) Relacionar as práticas artísticas e da cultura corporal do movimento às diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica e econômica.

CE 7

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

(EM13LGG702) Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação

	<p>do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital.</p> <p>(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.</p> <p>(EM13LGG704) Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.</p>
<p>SITUAÇÃO PROBLEMA</p>	<p>Quais são as principais características da comunicação nas grandes mídias? Como as grandes mídias se formaram? Qual o papel educativo das grandes mídias e as suas ações para a pluralidade e o respeito? Como é possível ampliar as práticas de letramento a partir da perspectiva de produção e vivência nas grandes mídias? Como as tecnologias digitais de informação e Comunicação (TDIC) podem promover uma formação democrática e interdisciplinar?</p>
<p>PERFIL SUGERIDO DE PROFESSOR</p>	<p>Todos os professores da área de linguagens, preferencialmente com alguma formação específica para metodologias ativas, ou para trabalhar com projetos e/ou formação continuada na área.</p>
<p>JUSTIFICATIVA</p>	<p>De acordo com a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio, um dos principais objetivos é levar o aluno a vivenciar experiências significativas com práticas de linguagem em diferentes mídias e situadas em campos de atuação social, ou seja, ressignificar os conteúdos já aprendidos com intertextualidades. Diante disso, o projeto justifica-se por oportunizar aos alunos a vivência de comunicação nas grandes mídias sociais – rádio, jornal, tv e internet e refletir sobre o papel educativo e a importância de ações democráticas que respeitem a pluralidade.</p>
<p>OBJETIVOS DO PROJETO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pesquisar a origem das grandes mídias – rádio, jornal, TV e internet; ✓ Analisar a linguagem de cada veículo de comunicação; ✓ Refletir sobre o papel educativo dos meios de comunicação de massa; ✓ Identificar exemplos de mídias locais, regionais, estaduais e nacionais; ✓ Promover na unidade escolar setores de comunicação – rádio, jornal, revista, TV e redes sociais; ✓ Debater sobre exemplos nacionais de mídias sociais e suas características ; ✓ Refletir e analisar os aspectos e formas de interação entre culturas falantes das línguas inglesa e espanhola, para favorecer o convívio, o respeito, a superação de conflitos e a valorização da diversidade entre os povos; ✓ Reconhecer e valorizar os aspectos culturais na comunicação intercultural; ✓ Construir repertório lexical e autonomia leitora em língua materna e em línguas inglesa e espanhola.
<p>METODOLOGIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contextualização das características de linguagem das grandes mídias sociais; ✓ Reflexão sobre o papel educativo dos meios de comunicação de massa; ✓ Fomentar grupos de edição para produção de revista online; ✓ Promover visitas técnicas em rádios, jornais, programas de TV; ✓ Produção de vídeo-portfolio sobre as etapas do projeto; ✓ Análise do processo e dos resultados – semestral e anual; ✓ Utilizar fontes de pesquisa em língua materna e nas línguas inglesa e espanhola para a construção de repertório artístico-cultural que represente diferentes manifestações culturais.
<p>CONTEÚDOS – BASES TECNOLÓGICAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A partir de diferentes gêneros textuais presentes no campo jornalístico-midiático explorar os cinco eixos determinados pela BNCC para a área de linguagens:

	<p>Eixo da Leitura</p> <p>Eixo da Oralidade</p> <p>Eixo da Produção Textual</p> <p>Eixo da Análise Linguística e Semiótica</p> <p>Eixo da Dimensão Intercultural</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Analisar os discursos expressos em diferentes meios de comunicação a partir de uma visão crítica e analítica, investigando o posicionamento ideológico veiculado através dos gêneros textuais divulgados pelos órgãos de comunicação. ✓ Explorar a falta de imparcialidade dos textos que pertencem ao campo jornalístico-midiático. ✓ Examinar os diferentes suportes pelos quais o texto jornalístico-midiático é divulgado. ✓ Refletir a respeito da mídia em outros países e a dimensão global dos fatos noticiados.
<p>ESPAÇO SUGERIDO</p>	<p>Os Projetos sugeridos para área de Linguagens não exigem nenhum espaço diferenciado, eles poderão ser desenvolvidos em sala de aula, em salas ambientes, etc. Caso a escola tenha as carteiras soltas em suas salas de aula, isso facilitará as dinâmicas de discussão e alinhamento entre os grupos ou entre alunos e professores. Sugerimos que uma vez em sala de aula, adotar o formato de posicionamento das carteiras em “U”, para facilitar as discussões e alinhamentos iniciais entre professores e alunos. Posteriormente, os alunos uma vez divididos em grupos e já cientes de seus projetos, migrarão para a formação de grupos de trabalho com 4-6 alunos, posicionando suas carteiras em pequenas estações de trabalhos como se fossem mesas de trabalho.</p> <p>Observamos que nada impede que os projetos sejam desenvolvidos em bibliotecas, auditórios ou salas ambientes disponíveis nas Escolas. Além do mais, incentivamos que os espaços da escola possam ser utilizados de forma criativa para que essas dinâmicas, discussões ou ensaios possam acontecer normalmente entre os grupos de trabalho possibilitando, assim a apropriação e o pertencimento dos alunos junto ao processo de aprendizagem coletiva e colaborativa.</p>
<p>PRODUTO FINAL</p>	<p>Revista online; Editorial; Vídeo-portfólio; Rádio; Redes sociais da unidade; Interação (e-mail e rede social) com órgãos de comunicação (revistas, jornais, sites)</p>
<p>POSSIBILIDADES VOCACIONAIS</p>	<p>Linguística, Letras e Artes.</p>
<p>REFERÊNCIAS</p>	<p>ABREU, M. (Org.) Leitura, História e História da leitura. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2007.</p> <p>BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. In: _____. Estética da criação verbal, 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.</p> <p>BARTHES, R. O prazer do texto. Trad. de J. Guinsburg. São Paulo: Perspectiva, 2006.</p> <p>BARCELOS, A.; BRAÚNA, R. (Orgs.). Demandas contemporâneas na formação dos professores. Viçosa, MG: Editora UFV, 2013.</p> <p>BRAGA, D. B. A comunicação em rede e os impactos nas possibilidades de participação social: reflexões introdutórias. In: BRAGA, D. B. (Org.). <i>Tecnologias digitais da informação e</i></p>

comunicação e participação social: possibilidades e contradições. São Paulo: Cortez, 2015. p. 13-30

BUZATO, M. E. K. Cultura digital e apropriação ascendente: apontamentos para uma educação 2.0. *Educação em Revista*. v. 26. n. 3., 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-6982010000300014>. Acesso em: 09/07/2014.

BRAGA, Denise Bértoli (Org.). *Tecnologias digitais da informação e comunicação e participação social: possibilidades e contribuições*. São Paulo: Cortez, 2015.

BELMIRO, C. A.; MACIEL, F. I. P.; BAPTISTA, M. C.; MARTINS, A. A. (Orgs.) *Onde está a literatura? - Seus espaços, seus leitores, seus textos, suas leituras*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC) – Educação Básica. Brasília: MEC, 2017, pp. 53-150. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf>. Acesso em 23/04/2017.

_____. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) – Resolução CEB Nº 3, de 26 de junho de 1998, Brasília, DF: CEB, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Par1598.pdf>>. Acesso em 26/03/2016.

_____. Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCNEM) – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Brasília, DF: MEC/SEF, 2004. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001942.pdf>. Acesso 23/04/2017.

_____. Língua Inglesa na BNCC – Terceira Versão. Leitura Crítica. São Paulo. 2017.

BRITISH COUNCIL. *English in Brazil: an examination of policy, perceptions and influencing factors*. São Paulo: 2015. Disponível em: <http://www.britishcouncil.org/sites/default/files/estudo_oensinodoinglesnaeducacao_publicabrasileira.pdf> Acesso em 12 mar. 2018.

BRITISH COUNCIL. PLANO CDE. O ensino de inglês na educação pública brasileira. 2015. Disponível em: <<http://www.britishcouncil.org/sites/default/files/latin-america-research/English%20in%20Brazil.pdf.pdf>> Acesso em 15 mar. 2018.

BUNZEN, C.; MENDONÇA, M. (Orgs.) *Português no ensino médio e formação do professor*. São Paulo: Parábola, 2006.

CALVINO, I. *Por que ler os clássicos*. Trad. de Nilson Moulin. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

COMPAGNON, A. *Literatura para quê?* Trad. Laura T. Brandini. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.

CANDIDO, A. O direito à literatura. In: *Vários escritos*. 3ª ed. rev. e ampl. São Paulo: Duas Cidades, 1995, pp. 235-263.

CHARTIER, R.; GUGLIELMO, C. (Org.) *História da leitura no mundo Ocidental*. vol. 1 e 2. Trad. São Paulo: Ed. Ática, 1998/1999.

COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (Orgs.). *Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

COSSON, Rildo. *Letramento Literário: teoria e prática*. São Paulo: Contexto, 2014.

DALVI, M. A.; REZENDE, N. L. de; JOVER-FALEIROS, R. (Orgs.) *Leitura de literatura na escola*. São Paulo: Parábola, 2013.

DEWEY, John. *Democracia e educação*. Tradução de Godofredo Rangel e Anísio Teixeira. 3ª ed. São Paulo: Companhia Editora nacional, 1959.

FREIRE, P. *A importância do ato de ler: em três artigos que se completam*. 51ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

Gêneros digitais e multimodalidade: oportunidades online para a escrita e a produção oral em inglês no contexto da educação básica. In: DIAS, R, DELL'ISOLA, R. L. P. DIAS, R. (Orgs.). *Gêneros textuais teoria e prática*. Campinas: Mercado de letras, 2012. P. 295-315.

GERALDI, J. W. (Org.) *O texto na sala de aula*. 3. ed. São Paulo: Ática, 2011[1997].

ICT competency standards for teachers: implementation guidelines, version 1.0.Paris: UNESCO, 2008.

JOUVE, V. Por que estudar literatura? Tradução de Marcos Bagno e Marcos Marcionilo. São Paulo: Parábola, 2012.

ICT competency standards for teachers: implementation guidelines, version 1.0.Paris: UNESCO, 2008.

KLEIMAN, A. Texto e leitor – aspectos cognitivos da leitura. Campinas: Pontes/Ed Unicamp, 1993.

_____, Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola, in_____. (org.) Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas: Mercado das Letras, 1995, p.15-64.

LAJOLO, Marisa e ZILBERMAN, Regina. O preço da leitura: leis e números por detrás das letras. São Paulo: Ática, 2001.

LAJOLO, Marisa. Natureza interdisciplinar da leitura e suas implicações na metodologia do ensino. In: ABREU, Márcia (org.). Leituras no Brasil: antologia comemorativa pelo 10º COLE. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1995, p. 113- 28.

MICCOLI, L. Ensino e aprendizagem de inglês: experiências, desafios e possibilidades. Campinas, SP: Pontes Editores, 2010.

OLIVEIRA, G. R. de. O professor de português e a literatura: relações entre formação, hábitos de leitura e práticas de ensino. São Paulo: Alameda, 2013.

PAIVA, M. et al. Literatura e Letramento: espaços, suportes e interfaces – o jogo do livro. Belo Horizonte: Autêntica/Ceale/FaE/UFMG, 2007.

_____. Leituras literárias: discursos transitivos. Coleção Literatura e Educação. Belo Horizonte: Autêntica/Ceale/FaE/UFMG, 2008.

PAULINO, G. Das leituras ao letramento literário. Org. Crítica Cristina Maria Rosa. Belo Horizonte: FAE/UFMG; Pelotas: UFPel, 2010.

PETIT, M. Os jovens e a leitura: uma nova perspectiva. Trad. de Celina Olga de Souza. São Paulo: Editora 34, 2009.

_____. Leituras: do espaço íntimo ao espaço público. Trad. de Celina Olga de Souza. São Paulo: Editora 34, 2013.

PROUST, M. Sobre a leitura. Campinas: Pontes, 2003.

ROUXEL, A.; LANGLADE, G.; REZENDE, N. L. de. (Orgs.) Leitura subjetiva e ensino de literatura. São Paulo: Alameda, 2013.

ROJO, R. H. R. Pedagogia dos multiletramentos: Diversidade cultural e de linguagens na escola. In: ROJO, R. H. R.; MOURA, E. (Orgs.) Multiletramentos na escola. São Paulo: Parábola Editorial, 2012. P. 11-31.

_____. Gêneros discursivos do Círculo de Bakhtin e multiletramentos. In: ROJO, R. H. R. (Org.) Escol@ conectada: Os multiletramentos e as TICs. São Paulo: Parábola Editorial, 2013. P. 13-36.

ROJO, R. H. R.; BARBOSA, J. P. Hipernormatividade, multiletramentos e gêneros discursivos. São Paulo, SP: Parábola Editorial, 2015.

ROJO, R. H. R.; MOURA, E. Letramentos, mídias e linguagens. São Paulo, SP: Parábola Editorial, em preparação.

SOARES, M.B. Letramento – Um tema em três gêneros. Belo Horizonte, CEALCE/ Autêntica, 1998 [2002].

STREET, B. V. Literacy in Theory and Practice. New York: Cambridge University Press, 1984.

SIGNORINI, I.; FIAD, R. S. (Orgs.) Ensino de língua: das reformas, das inquietações e dos desafios. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.

SOUZA, Ana Lúcia Silva. *Letramento da reexistência*. Poesia, grafite, música, dança: hip-hop. São Paulo: Parábola, 2011.

STREET, B. Letramentos sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação. Trad. Marcos Bagno. São Paulo: Parábola, 2014.

TODOROV, T. A literatura em perigo. Trad. Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2012.
 WESSEL, C. Drama. Oxford: Oxford University Press. 1987.
 WILSON, K. Drama and Improvisation. Oxford: Oxford University Press. 2008.

SUGESTÃO DE PROJETO – ITINERÁRIOS FORMATIVOS

Matemática e suas Tecnologias

SÉRIE/ EIXO TEMÁTICO – 1ª – Laboratório de Matemática

PROJETO – Laboratório de Matemática (Medições)

COMPETÊNCIAS (BNCC – EM)

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1 - Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, ou ainda questões econômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a consolidar uma formação científica geral.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 3 - Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos, em seus campos – Aritmética, Álgebra, Grandezas e Medidas, Geometria, Probabilidade e Estatística –, para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 5 - Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando recursos e estratégias como observação de padrões, experimentações e tecnologias digitais, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas.

HABILIDADES RESPECTIVAS (BNCC – EM)

(EM13MAT103) Interpretar e compreender o emprego de unidades de medida de diferentes grandezas, inclusive de novas unidades, como as de armazenamento de dados e de distâncias astronômicas e microscópicas, ligadas aos avanços tecnológicos, amplamente divulgadas na sociedade.

(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, com ou sem apoio de tecnologias digitais.

(EM13MAT309) Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de áreas totais e de volumes de prismas, pirâmides e corpos redondos (cilindro e cone) em situações reais, como o cálculo do gasto de material para forração ou pinturas de objetos cujos formatos sejam composições dos sólidos estudados.

(EM13MAT506) Representar graficamente a variação da área e do perímetro de um polígono regular quando os comprimentos de seus lados variam, analisando e classificando as funções envolvidas.

SITUAÇÃO PROBLEMA	As embalagens dos produtos à venda no supermercado contêm realmente o valor apresentado?
PERFIL SUGERIDO DE PROFESSOR	- Professor com aulas atribuídas no componente Matemática; - Profissional com conhecimentos de metodologias ativas e Aprendizagem por Projetos.
JUSTIFICATIVA	Muitos foram os educadores que ao longo dos anos demonstraram a importância do apoio visual ou do visual-tátil como facilitador da aprendizagem. Estabelecer momentos para um Laboratório de Matemática experimental onde o foco principal é

	realizar medições, pode proporcionar momentos de “saber-fazer” e “aprender a conhecer” que pode se transformar em um caminho mais agradável para a aprendizagem. É sempre importante destacar que os conhecimentos de Matemática precisam contemplar os saberes de Aritmética, Álgebra e de Geometria. Nesta proposta, ao realizar medições e as interpretar, o aluno desenvolve o relacionamento dos conteúdos, podendo inclusive extrapolar para a interdisciplinaridade buscando apoio nas outras áreas do conhecimento.
OBJETIVOS DO PROJETO	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os instrumentos de medida e suas respectivas escalas; - Reconhecer as unidades adequadas e avaliar quais medidas são necessárias para resolver o problema; - Avaliar se o resultado encontrado está de acordo com o valor estampado na embalagem; - Desenvolver um modelo de cálculo teórico; - Comparar resultados teóricos com os obtidos na prática.
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> - Coletar embalagens de produtos à venda em supermercados; - Identificar a figura geométrica equivalente ao formato da embalagem; - Realizar medições utilizando instrumentos e escalas adequadas; - Discutir resultados encontrados; - Realizar brainstorming para validar resultados e entender as diferenças encontradas; - Elaborar relatórios; - Propor intervenções.
CONTEÚDOS – BASES TECNOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> - Matemática – Geometria plana e espacial. - Matemática – Álgebra (áreas e volumes). - Matemática – Aritmética (operações básicas).
ESPAÇO SUGERIDO	<ul style="list-style-type: none"> - Experimentos podem ser realizados na própria sala de aula; - A proposta deve ser desenvolvida em grupos; - As carteiras podem ser dispostas em grupos.
PRODUTO FINAL	<ul style="list-style-type: none"> - Entrega de relatório; - Apresentação oral dos grupos enfatizando as embalagens analisadas e os resultados encontrados; - Compartilhamento dos resultados e procedimentos através de meio eletrônico (construção de sites, blogs, etc.). - Propor e construir embalagens com formatos e capacidades diferentes das já disponíveis.
POSSIBILIDADES VOCACIONAIS – ALUNOS	Engenharia, Arquitetura, Matemática, Física.
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	<p>LORENZATO, Sérgio (org.) O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. São Paulo: Autores Associados, 2006</p> <p>PAIS, Luís Carlos. Didática da Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. Papyrus, 1998.</p>

SUGESTÃO DE PROJETO – ITINERÁRIOS FORMATIVOS

Informática - Robótica

SÉRIE/ EIXO TEMÁTICO – 1ª

PROJETO – Robô de Percorso com Habilidades Humanas

COMPETÊNCIAS (BNCC – EM)

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS NO ENSINO MÉDIO

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 4 - Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como respeitando as variedades linguísticas e agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 7 - Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS NO ENSINO MÉDIO

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1 - Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, ou ainda questões econômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a consolidar uma formação científica geral.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2 - Articular conhecimentos matemáticos ao propor e/ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas de urgência social, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, recorrendo a conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 3 - Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos, em seus campos – Aritmética, Álgebra, Grandezas e Medidas, Geometria, Probabilidade e Estatística –, para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 4 - Compreender e utilizar, com flexibilidade e fluidez, diferentes registros de representações matemáticas (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas, de modo a favorecer a construção e o desenvolvimento do raciocínio matemático.

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS NO ENSINO MÉDIO

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1 - Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e/ou global.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2 - Construir e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar decisões éticas e responsáveis.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 3 - Analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios

das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS NO ENSINO MÉDIO

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1 - Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir de procedimentos epistemológicos e científicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente com relação a esses processos e às possíveis relações entre eles.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2 - Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão dos processos sociais, políticos, econômicos e culturais geradores de conflito e negociação, desigualdade e igualdade, exclusão e inclusão e de situações que envolvam o exercício arbitrário do poder.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 3 - Contextualizar, analisar e avaliar criticamente as relações das sociedades com a natureza e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de soluções que respeitem e promovam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.

HABILIDADES RESPECTIVAS (BNCC – EM)

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS NO ENSINO MÉDIO

(EM13LGG403) Fazer uso do inglês como língua do mundo global, levando em conta a multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo.

(EM13LGG701) Explorar Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e mobilizá-las de modo ético, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.

(EM13LGG702) Avaliar o impacto das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital.

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

(EM13LGG704) Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS NO ENSINO MÉDIO

(EM13MAT103) Interpretar e compreender o emprego de unidades de medida de diferentes grandezas, inclusive de novas unidades, como as de armazenamento de dados e de distâncias astronômicas e microscópicas, ligadas aos avanços tecnológicos, amplamente divulgadas na sociedade.

(EM13MAT104) Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica, tais como índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros, investigando os processos de cálculo desses números.

(EM13MAT105) Utilizar as noções de transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições destas) e transformações homotéticas para analisar diferentes produções humanas como construções civis, obras de arte, entre outras.

(EM13MAT203) Planejar e executar ações envolvendo a criação e a utilização de aplicativos, jogos (digitais ou não), planilhas para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros compostos, dentre outros, para aplicar conceitos matemáticos e tomar decisões.

(EM13MAT301) Resolver e elaborar problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento, que envolvem equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, incluindo ou não tecnologias digitais.

(EM13MAT309) Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de áreas totais e de volumes de prismas, pirâmides e corpos redondos (cilindro e cone) em situações reais, como o cálculo do gasto de material para forrações ou pinturas de objetos cujos formatos sejam composições dos sólidos estudados.

(EM13MAT314) Resolver e elaborar problemas que envolvem grandezas compostas, determinadas pela razão ou pelo produto de duas outras, como velocidade, densidade demográfica, energia elétrica etc.

(EM13MAT315) Reconhecer um problema algorítmico, enunciá-lo, procurar uma solução e expressá-la por meio de um algoritmo, com o respectivo fluxograma.

(EM13MAT406) Utilizar os conceitos básicos de uma linguagem de programação na implementação de algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática.

(EM13MAT408) Construir e interpretar tabelas e gráficos de frequências, com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas, incluindo ou não o uso de softwares que inter-relacionem estatística, geometria e álgebra.

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS NO ENSINO MÉDIO

(EM13CNT101) Analisar e representar as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões em situações cotidianas e processos produtivos que priorizem o uso racional dos recursos naturais.

(EM13CNT105) Analisar a ciclagem de elementos químicos no solo, na água, na atmosfera e nos seres vivos e interpretar os efeitos de fenômenos naturais e da interferência humana sobre esses ciclos, para promover ações individuais e/ou coletivas que minimizem consequências nocivas à vida.

(EM13CNT203) Avaliar e prever efeitos de intervenções nos ecossistemas, nos seres vivos e no corpo humano, interpretando os mecanismos de manutenção da vida com base nos ciclos da matéria e nas transformações e transferências de energia.

(EM13CNT204) Elaborar explicações e previsões a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das interações gravitacionais.

(EM13CNT308) Analisar o funcionamento de equipamentos elétricos e/ou eletrônicos, redes de informática e sistemas de automação para compreender as tecnologias contemporâneas e avaliar seus impactos.

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS NO ENSINO MÉDIO

(EM13CHS101) Analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão e à crítica de ideias filosóficas e processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.

(EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais da emergência de matrizes conceituais hegemônicas (etnocentrismo, evolução, modernidade etc.), comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.

(EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica e de diferentes gêneros textuais e as 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.

(EM13CHS201) Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais e culturais.

(EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas das sociedades contemporâneas (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais.

(EM13CHS203) Contrapor os diversos significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas como civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo e cidade/campo, entre outras.

(EM13CHS206) Compreender e aplicar os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, entre outros, relacionados com o raciocínio geográfico, na análise da ocupação humana e da produção do espaço em diferentes tempos.

(EM13CHS301) Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção e descarte (reuso e reciclagem) de resíduos na contemporaneidade e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental e o consumo responsável.

<p>SITUAÇÃO PROBLEMA</p>	<p><i>“Os riscos e perigos modernos são recorrentes do avanço da tecnologia, em busca de riquezas e bem estar, os quais aumentam a medida que o homem vai evoluindo e assim vão surgindo sempre novos desafios. Portanto, uma forma de evitá-los é através de robôs com habilidades humanas realizar uma determinada atividade ou mapear o ambiente verificando o suporte a vida, assim propõe-se a construção de um robô (carrinho) seguidor de linha autônomo ou guiado por controle remoto, com o uso de kits eletrônicos e materiais alternativos (reciclados), com a habilidade de realizar tarefas pré-programadas simulando ações humanas.”</i></p> <p>O robô poderá ser desenvolvido em três linhas diferentes, ou através de sua associação:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desenhista: O robô deverá realizar desenhos de formas pré-definidas ou guiado por controle remoto em uma determinada superfície (marcações na superfície), usando como material o giz ou caneta esferográfica. Uma segunda implementação consiste na troca de cores (duas ou mais).• Socorrista: O robô deverá se guiar através de linhas (fita preta - isolante) ou por controle remoto para localizar um alvo (objeto qualquer) e efetuar o seu resgate. O objeto deverá ser recolhido (resgate) e trazido até o ponto de partida. Uma segunda implementação prevê a inserção de mais de um elemento para resgate.• Analista (Brigadista): O robô deverá se guiar através de linhas (fita preta - isolante) ou por controle remoto se movimentar em um cenário (ambiente) e detectar os diferentes tipos de gases, bem como umidade e temperatura do ar, e através de elementos visuais e sonoros deverá informar se o ambiente é propício para a existência/permanência humana.
<p>PERFIL SUGERIDO DE PROFESSOR</p>	<p>Professor do Eixo de Informação e Comunicação ou Processos Industriais que tenham conhecimentos em:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Lógica de Programação (algoritmo);✓ S4A - Scratch for Arduino ou Ardublock✓ Básico de eletrônica;✓ Plataforma Arduino (Uno, Nano ou similar);✓ Uso de componentes eletrônicos (resistência, sensores, motores e shields);✓ Conhecer plataformas de hospedagem de código-fonte, versionamento e ambiente de produção colaborativa.

	O professor deverá estar preparado para auxiliar/corriger os erros de montagem e programação que aparecem durante as aulas práticas, ter segurança, saber trabalhar com as adversidades, organizar/estimular trabalhos em grupos, além de impulsionar a criatividade e o empreendedorismo.		
JUSTIFICATIVA	Os espaço da unidade escolar é um cenário propício para o estudos de novas tecnologias como a robótica, a qual deve ser inserida como ferramenta no processo de ensino e aprendizagem, provocando a formação das competências que possam impactar na meio em que vivem, fazendo parte do contexto da sociedade como por exemplos as aplicações em IoT (Internet das Coisas - <i>Internet of Things</i>), assim envolvendo a relações do mundo físico com o mundo digital.		
OBJETIVOS DO PROJETO	Proporcionar aos alunos do ensino médio a aprendizagem através de desafios e elaboração de projetos científicos relacionados as áreas de tecnologia da informação (programação de computadores), robótica (eletrônica e mecânica), matemática, química, física, biologia e outras área que fazem parte do seu cotidiano escolar. Além de desenvolver a criatividade, capacidade de resolução de problemas, trabalho em grupo e empreendedorismo.		
METODOLOGIA	<p>Para que o ensino da robótica se torne um diferencial no processo de formação do aluno, deve-se considerar o tempo (carga horária) para que o aluno possa construir/pesquisar/refletir, permitindo o estímulo da criatividade e autonomia.</p> <p>As aulas de robótica deverão ser práticas e baseadas em problemas envolvendo as competências e habilidades da BNCC (Base Nacional Comum Curricular), utilizando trilhas de aprendizagem e permitindo que o aluno escolha os diferentes itinerários para atingir o seu objetivo, sendo uma estratégia de aprendizagem, não mecânica, mas atraente para estímulo dos alunos. A formação em robótica é dividida nos seguintes módulos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lógica de Programação - S4A - Scratch for Arduino ou Ardublock (40hs) Aulas expositivas e práticas em laboratório de informática para o desenvolvimento dos conceitos de programação e utilização do software de apoio. 2. Básico de eletrônica, Plataforma Arduino e componentes eletrônicos (20hs) Aulas expositivas e práticas em laboratório de informática (ou Hardware) para manipulação de componentes eletrônicos. <p>Práticas de Laboratório (100hs)</p> <p>Aulas expositivas, práticas em laboratório de informática (ou Hardware e/ou Espaço Maker), Orientação/Elaboração de <u>miniprojeto (práticas)</u>, organização de trabalho em grupo e promover rodadas de discussões.</p> <table border="1" data-bbox="443 1800 1465 2112"> <tr> <td>Prática 01 - MAPA INTERATIVO</td> </tr> <tr> <td>Desenvolver um painel interativo (Mapa-Múndi) utilizando materiais reciclados e kits eletrônicos para mapeamento de informações socioeconômico, indicados por LEDs, cujo tema poderá ser alinhado com os professores do ensino médio: história e geografia. O painel interativo (mapa), deverá responder através elementos visuais e sonoros a solicitação de um usuário, como por exemplo: indicar os países de um continente, ou</td> </tr> </table>	Prática 01 - MAPA INTERATIVO	Desenvolver um painel interativo (Mapa-Múndi) utilizando materiais reciclados e kits eletrônicos para mapeamento de informações socioeconômico, indicados por LEDs, cujo tema poderá ser alinhado com os professores do ensino médio: história e geografia. O painel interativo (mapa), deverá responder através elementos visuais e sonoros a solicitação de um usuário, como por exemplo: indicar os países de um continente, ou
Prática 01 - MAPA INTERATIVO			
Desenvolver um painel interativo (Mapa-Múndi) utilizando materiais reciclados e kits eletrônicos para mapeamento de informações socioeconômico, indicados por LEDs, cujo tema poderá ser alinhado com os professores do ensino médio: história e geografia. O painel interativo (mapa), deverá responder através elementos visuais e sonoros a solicitação de um usuário, como por exemplo: indicar os países de um continente, ou			

tipo de circunstância histórica, geográfica, política, econômica, ambiental ou cultural.

Prática 02 – SISTEMA SOLAR

Desenvolver um modelo de sistema solar utilizando materiais reciclados e kits eletrônicos, o qual deverá contemplar animações (movimentos) em sua estrutura, como por exemplo: rotação e translação. Um exemplo é a aplicação do movimento de rotação da Terra, sua inclinação de eixos (estações) e incidência dos raios solares, e à partir deste cenário entender os efeitos sobre a terra (mares, plantações entre outros).

Prática 03 – TERRÁRIO

Analisar um ecossistema (sustentabilidade de vida), através de sensores de temperatura, umidade do solo e do ar. O terrário poderá ser transportado para diferentes locais permitindo assim a interferência em seu ecossistema através de agentes externos. Os sensores deverão fornecer dados para serem tabulados e discutidos em sala de aula.

Prática 04 – PONTE LEVADIÇA OU GUINCHO/ELEVADOR

Projetar e construir uma ponte levadiça ou um guincho/elevador com matérias reciclados e kits eletrônicos, levando em consideração o sistema de motores, carga (peso), sistema de tração e freios de movimento. Os sistemas deverão possuir indicadores visuais e sonoros a cada mudança de estado, bem como o uso de sensores de segurança.

Prática 05 – CASA INTELIGENTE

Projetar e desenvolver uma casa inteligente com acionamento de luzes, motores (piscina), sensor para incêndio, terremoto e chuva. Poderão ser realizados acionamentos na casa via controle remoto ou celular (smartphone).

As práticas de laboratório têm o objetivo de associar os conceitos teóricos/práticos formando a base de conhecimento para elaboração do projeto final. A tabela 1, mostra a relação entre as habilidades da BNCC com as práticas.

BNCC/Prática	01	02	03	04	05
EM13LGG403	X	X	X	X	X
EM13LGG701	X	X	X	X	X
EM13LGG702	X	X	X	X	X
EM13LGG703	X	X	X	X	X
EM13LGG704	X	X	X	X	X

EM13MAT103			X	X	X
EM13MAT104	X				
EM13MAT105		X		X	X
EM13MAT203					X
EM13MAT301	X	X	X	X	X
EM13MAT309				X	X
EM13MAT314	X			X	X
EM13MAT315	X	X	X	X	X
EM13MAT406	X	X	X	X	X
EM13MAT408					X
EM13CNT101		X			
EM13CNT105		X	X		
EM13CNT203		X	X		
EM13CNT204		X			
EM13CNT308	X	X	X	X	X
EM13CHS101	X				
EM13CHS102	X				
EM13CHS106	X				
EM13CHS201	X				
EM13CHS202	X				
EM13CHS203	X				
EM13CHS206	X				
EM13CHS301	X	X	X	X	X

Tabela 1 – Relação da BNCC com a Práticas de laboratório

2.1 Trabalho Colaborativo

Os documentos deverão ser arquivados em repositórios eletrônicos como por exemplo: Google Drive, OneDrive, Dropbox, entre outros. O objetivo é facilitar o acesso aos documentos (alunos e professores), bem como um repositório para desenvolvimento dos documentos de forma compartilhada e colaborativa.

2.2 Controle de Versões – Código Fonte

Utilização do GitHub, ou similar para registro dos códigos-fontes dos projetos, permitindo assim que o projeto tenha características *OpenSource*, para que possa receber diferentes tipos de contribuições, além de contar com o SCV - Sistema de Controle de Versões (*Version Control System*).

3. Projeto Final (40hs) – ROBÔ DE PERCURSO

Aulas expositivas, práticas em laboratório de informática (ou Hardware e/ou Espaço Maker), Orientação/Elaboração de *projeto final*, organização/trabalho em grupo e rodadas de discussões, além de promover apresentações individuais e em grupo.

Nesta etapa o professor deverá atuar como orientador, permitindo que o aluno tenha autonomia para projetar e realizar o seu projeto.

**CONTEÚDOS –
BASES
TECNOLÓGICAS**

Lógica de Programação - S4A - Scratch for Arduino ou Ardublock (40hs)

Introdução (Definição de Algoritmo, Formas de Representação); Elementos Básicos (Tipos de Dados, Expressões, Variável e Identificador); Linguagem Algorítmica

	<p>(Declaração de Variáveis, Operação de Atribuição, Operações de Entrada e Saída, Estrutura de sequência, Estrutura de seleção, Estrutura de repetição); Linguagem de Programação (Elementos Básicos, Formato de um programa, O ambiente de programação, Atribuição, Entrada E Saída); Vetores e Matrizes (unidimensional, multidimensional); Modularização (Procedimento, Função, Variáveis Globais e Variáveis Locais, Passagem de parâmetros); Uso de bibliotecas.</p> <p>Básico de eletrônica, Plataforma Arduino e componentes eletrônicos (20hs)</p> <p>Noções de Eletricidade, Multímetro, Resistores, Capacitores, Condutores, Isolantes e Semicondutores, Diodos, Transistores, Motores, Protoboard, Jumpers, Display de 7 Segmentos, Potenciômetro, Chave Gangorra, Botões de toque, Display de LCD, Relê, Buzzer, Matriz de LED, Sensor Ultrassônico, Sensor Umidade/Temperatura, Sensor de Cor, Sensor de Obstáculo, Ponte H, Motor DC, Micro-Servo, Módulo Wi-Fi e Bluetooth.</p> <p>Práticas de Laboratório (100hs)</p> <p>(Lógica de Programação + Básico de eletrônica, Plataforma Arduino e componentes eletrônicos). Concepção de projetos para reforçar na prática a associação dos diferentes componentes eletrônicos e seu controle através de interfaces de programação.</p> <p>Projeto Final (40hs)</p> <p>Os componentes (recursos) trabalhados individualmente ou associados nas práticas de laboratório deverão ser reorganizados para elaboração do projeto final.</p>				
<p>ESPAÇO SUGERIDO</p>	<p>A aplicação da robótica poderá ser realizada em diferentes cenários conforme estrutura existente no ambiente escolar ou adequação de ambientes ociosos, como proposto:</p> <p>ESPAÇO 01 (mínimo): Sala de Aula e Laboratórios de Informática;</p> <p>ESPAÇO 02 (sugestão): Sala de Aula, Laboratórios de Informática, Laboratório de Hardware (se existir);</p> <p>ESPAÇO 03 (sugestão): Sala de Aula, Laboratórios de Informática (ou Hardware) e “Espaço Maker”, que se refere a criação de um espaço de aprendizagem como conceito de “colocar a mão na massa”, em um ambiente personalizado onde o aluno possa explorar a sua criatividade e que seja possível construir seus projetos.</p> <p>O Espaço Maker é composto de uma sala multidisciplinar e poderá ser organizado conforme disponibilidade de imobiliários, contendo mesas de trabalho com cadeiras ou bancadas. Sua organização deverá conter equipamentos, ferramentas, materiais e componentes eletrônicos, papelaria e reciclados conforme demonstrado na tabela 02, como sugestão.</p> <table border="1" data-bbox="347 1713 1465 2098"> <tr> <td data-bbox="347 1713 646 1870">Equipamentos</td> <td data-bbox="646 1713 1465 1870">Computador; Ferro de solda; Furadeira; Multímetro.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1870 646 2098">Ferramentas</td> <td data-bbox="646 1870 1465 2098">Alicates: bico e corte (diferentes tamanhos); Chaves: allen, fenda e phillips (diferentes tamanhos); Régua/Esquadro/Trena; Pinça; Serra e serrote; Sugador de solda;</td> </tr> </table>	Equipamentos	Computador; Ferro de solda; Furadeira; Multímetro.	Ferramentas	Alicates: bico e corte (diferentes tamanhos); Chaves: allen, fenda e phillips (diferentes tamanhos); Régua/Esquadro/Trena; Pinça; Serra e serrote; Sugador de solda;
Equipamentos	Computador; Ferro de solda; Furadeira; Multímetro.				
Ferramentas	Alicates: bico e corte (diferentes tamanhos); Chaves: allen, fenda e phillips (diferentes tamanhos); Régua/Esquadro/Trena; Pinça; Serra e serrote; Sugador de solda;				

		Martelo (pequeno/grande); Pincéis (diferentes tamanhos).
	Eletrônicos	Arduino; Cabos: jacaré, RCA e USB; Capacitores; Fios de bitolas diferentes; Fitas: crepe, dupla face e isolante; Jumpers (macho x macho, macho x fêmea e fêmea x fêmea); LEDs e Fita de LED; Resistores (diferentes valores); Sensores (diferentes modelos); Transistores; Protoboards; Motores DC/AC; Servo Motor; Pilhas e Baterias recarregáveis; Carregadores de Pilhas e Baterias.
	Papelaria	Caneta/lápis/borracha; Papel Sulfite/Crepon; Cartolina; Isopor; Fita / Cola / Barbante; Palitos de madeira/plástico.
	Reciclados	Qualquer material que possa ser utilizado na construção dos projetos (latinhas, garrafas pets, brinquedos, eletrônicos, entre outros). Geralmente a maioria do material é fornecido pelos alunos ou pela comunidade.

Tabela 2 – Material para Espaço Maker.

PRODUTO FINAL	Protótipo de um robô seguidor de linha autônomo ou controlado remotamente, capaz de realizar desenhos e/ou recolher objetos e/ou analisar ambientes, utilizando kits robóticos ou estruturas alternativas (reciclados), programados e controlados na plataforma Arduino, com uso sensores, motores, controladores e baterias.
POSSIBILIDADES VOCACIONAIS – ALUNOS	<p>As possibilidades vocacionais recorrentes da robótica envolvem diferentes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento de sistemas embarcados (indústria); - Automação comercial, residencial e industrial; <p>Com as competências digitais, poderão abrir espaço em novas áreas, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analistas e programadores de Internet das coisas (IoT): Atuar em cenários com sensores que fornecem diferentes tipos de dados, assim o profissional poderá aproveitar estes dados para análises analíticas. • Roboticista: Trabalhar no desenvolvimento de robôs com inteligência, e que pareçam com seres humanos. • Designer de redes neurais robóticas e inteligência artificial: Utilizar dos conhecimentos lógico-matemáticos e de programação, para desenvolvimento de robôs que pensam como os seres humanos. • Terapeuta de empatia artificial: Realizar a inserção da robótica como apoio a pessoas com necessidades especiais (cognitivas, motoras ou sensoriais). • Impressor 3-D (marceneiro digital): Conhecimento das ferramentas de impressão 3D.

	<ul style="list-style-type: none"> • Protético robótico: Atuar com profissional de saúde familiarizado com robótica, impressão 3D e biologia. • Engenheiro de nanorrobôs médicos: Na prática médica é chamada de nanomedicina, profissional que faz o uso de nanorrobôs para análise e cura de doenças.
<p>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</p>	<p>BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR EDUCAÇÃO É A BASE - ENSINO MÉDIO. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site.pdf> Acesso em: 10 jun. 2018.</p> <p>BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR EDUCAÇÃO É A BASE – ENSINO FUNDAMENTAL. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf> Acesso em: 10 jun. 2018.</p> <p>CAMPOS, Flavio Rodrigues. Robótica educacional no Brasil: questões em aberto, desafios e perspectivas futuras. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 12, n. 4, p. 2108-2121, out./dez. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21723/riaee.v12.n4.out./dez.2017.8788>. E-ISSN: 1982-5587.</p> <p>GAROFALO, Débora. Nova Escola: 7 benefícios para trabalhar com a robótica com sucata, 2017. Disponível em: https://novaescola.org.br/conteudo/9088/7-beneficios-para-trabalhar-com-a-robotica-com-sucata. Acesso em: 04 jun. 2018.</p> <p>GOMES, Florinda Isabel Moreira. Construindo conhecimento: utilização de robots na aprendizagem de funções. Dissertação de Mestrado. Universidade da Madeira, Funchal, 2010. Disponível em: digituma.uma.pt/bitstream/10400.13/380/1/MestradoFlorinda Gomes.pdf. Acesso em: 14 jun. 2018.</p> <p>OUCHANA, Deborah. O que é a robótica educacional e quais são os ganhos para o aprendizado, 2015. Disponível em: http://www.revistaeducacao.com.br/o-que-e-a-robotica-educacional-e-quais-sao-os-ganhos-para-o-aprendizado/. Acesso em: 18 mai. 2018.</p> <p>SILVA, Geraldo Magela da. O uso do computador na educação, aliada a softwares educativos no auxílio ao ensino e aprendizagem, 2008. Disponível em: http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/tecnologia/0021.html. Acesso em: 15 mai. 2018.</p> <p>ZILLI, Silvana do Rocio. A Robótica Educacional no Ensino Fundamental: Perspectivas e Prática. 2004. 89 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.</p>

Nome do Projeto	Breve Resumo	Área de Conhecimento
Laboratório de experimentação matemática (medições)	Experienciar a validação dos processos de medição e cálculos de áreas e volumes.	Ciências Exatas e Engenharias (Ref. BNCC - Matemática , Ciências da Natureza, Informática)
Robô de Percurso com Habilidades Humanas	Proporcionar aos alunos do ensino médio a aprendizagem através de desafios e elaboração de projetos científicos relacionados as áreas de tecnologia da informação (programação de computadores), robótica (eletrônica e mecânica), matemática, química, física, biologia e outras área que fazem parte do seu cotidiano escolar. Além de desenvolver a criatividade, capacidade de resolução de problemas, trabalho em grupo e empreendedorismo.	Ciências Exatas e Engenharias (Ref. BNCC - Matemática , Ciências da Natureza , Informática)
Laboratório de experimentação programação e robótica	Reunir conjunto de experimentos para validação dos processos de medição por meio de sensores em ambientes fechados.	Ciências Exatas e Engenharias (Ref. BNCC - Matemática, Ciências da Natureza, Informática)
Laboratório de experimentação de ciências (dinâmicas dos ecossistemas)	Realizar a construção de um terrário, bem como um documentário sobre a dinâmica de um ecossistema específico (à escolha do aluno).	Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde (Ref. BNCC - Ciências da Natureza)
Energia no meio ambiente sustentável	Reconhecer os desafios socioambientais do lugar em que se vive e prototipar soluções para uma vida mais sustentável.	Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde (Ref. BNCC - Ciências da Natureza)
Projeto poder de transformar os meios pela ciência	Possibilitar aos estudantes construir e utilizar conhecimentos específicos da área para argumentar, propor soluções e enfrentar desafios locais e/ou globais, relativos às condições de vida e ao ambiente.	Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde (Ref. BNCC - Ciências da Natureza)
Caminhos do "eu"	Construir ações e levantar discussões de como o conjunto de alunos de uma sala podem, em conjunto, se desenvolverem como pessoas, cidadãos e coletividade, construindo no percurso novos conhecimentos oriundos da filosofia e sociologia.	Ciências Humanas e Sociais (Ref. BNCC – Linguagens e suas Tecnologias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas)
Caminhos da humanidade na escola (acessos na escola)	Desenvolver as capacidades de observação, memória e abstração. Permite percepções mais acuradas da realidade e raciocínios mais complexos.	Ciências Humanas e Sociais (Ref. BNCC – Linguagens e suas Tecnologias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas)
Caminhos da escola	Construir a noção de territorialidade e pertencimento ao ambiente escolar, que o aluno se posiciona e gere ações críticas no ambiente escolar.	Ciências Humanas e Sociais (Ref. BNCC – Linguagens e suas Tecnologias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas)
Redescobrir o brasil através das artes – letramentos de reexistência, manifestações artísticas e realidades musicais	Promover a apropriação cultural do aluno a partir das diversas manifestações culturais brasileiras (inglesa e espanhola). Nesse processo, a música, dança, teatro e a literatura contribuirão para despertar o interesse do aluno em relação ao seu pertencimento cultural, além de derrubar barreiras e preconceitos existentes a outras regiões, etnias e culturas.	Ciências Humanas e Sociais (Ref. BNCC – Linguagens e suas Tecnologias , Ciências Humanas e Sociais Aplicadas)
Oficina da comunicação: a linguagem nas grandes mídias	Analisar os diferentes discursos veiculados nas grandes mídias contemporâneas no sentido de ampliar a criticidade do aluno frente ao enorme fluxo de informações existe em seu cotidiano.	Ciências Humanas e Sociais (Ref. BNCC – Linguagens e suas Tecnologias , Ciências Humanas e Sociais Aplicadas)
Literatura adaptada	Ampliar o letramento literário do aluno, a partir de diferentes referenciais culturais de seu universo (HQs, filmes, séries, Mangás etc.), com suporte das IDICs .	Ciências Humanas e Sociais (Ref. BNCC – Linguagens e suas Tecnologias , Ciências Humanas e Sociais Aplicadas)