

The background of the entire page is a network diagram consisting of interconnected nodes and lines. The nodes are represented by circles of varying sizes and colors, including teal, yellow, and grey. The lines are thin and connect the nodes in a complex, web-like structure. The overall aesthetic is modern and technological.

# Coletânea em Movimento dos Itinerários Formativos do **Novo Ensino Médio**

Caderno de sugestões de unidades eletivas para o  
Novo Ensino Médio - versão 2020/1º Semestre



## AGRADECIMENTOS

Ao Maker Space da Casa Thomas Jefferson pela colaboração na formação dos professores e multiplicadores para elaboração de Unidades Curriculares Eletivas.

À Embaixada dos Estados Unidos da América pelo apoio nas formações e realização do STEAM TECHCAMP-DF.

The background of the entire page is a network diagram consisting of interconnected nodes and lines. The nodes are represented by small circles, and the lines are thin, light blue or teal. The density of the network increases towards the bottom of the page, where it becomes a dense, textured pattern. The top part of the page has a dark teal horizontal band.

# Coletânea em Movimento dos Itinerários Formativos do **Novo Ensino Médio**

Caderno de sugestões de unidades eletivas para o  
Novo Ensino Médio - versão 2020/1º Semestre

Brasília, DF  
2020

## **Governador do Distrito Federal**

Ibaneis Rocha Barros Junior

## **Vice-Governador do Distrito Federal**

Marcus Vinícius Britto de Albuquerque Dias

## **Secretário de Estado de Educação**

João Pedro Ferraz dos Passos

## **Subsecretário de Educação Básica**

Helber Ricardo Vieira

## **Diretor de Ensino Médio**

Fernando Wirthmann Ferreira

## **Equipe Técnica**

Ana Cristina de Almeida  
Angela Marques Almeida  
Bruno Luiz Sousa Clemente  
Cristiano de Souza Calisto  
Daniel Louzada da Silva  
David Henrique de Moraes Ribeiro  
Eric Carneiro dos Santos  
Érika Botelho Guimarães  
Estêvão Campos Paiva  
Francisco Gomes de Sá  
George Amilton Melo Simões  
Getúlio Lins Gomes  
Jean François de Figueiredo Sirino  
Juliane Amorim Oliveira  
Luciano Dartora  
Malcóv Machado Marcos Terena  
Márcio Mello Nobrega Soares  
Marco Antonio Custodio Queiroz  
Ozânia Vieira de Freitas  
Raíssa Bisinoto Matias  
Richard James Lopes de Abreu  
Tiago Gonzaga Peixoto  
Vania da Costa Amaral

## **Revisão**

Bruno Luiz Sousa Clemente  
Luciano Dartora

## **Diagramação e Capa**

Frank Alves

# SUMÁRIO

<b>Apresentação.....</b>	<b>8</b>
<b>Linguagens e suas Tecnologias.....</b>	<b>10</b>
Audiovisual.....	10
Comunicação restaurativa: o diálogo que transforma.....	12
Ginástica Rítmica.....	14
HTTP: Humanas e Tecnologia na Teoria e na Prática.....	16
Inglês para viagem.....	18
Leitura de Mundo.....	19
LE Espanhol .....	21
Projeto de Redação .....	23
Projeto de Redação - Preparação dos estudantes do Ensino Médio para as redações em avaliações de larga escala.....	25
Projeto Geração.....	27
Sacola Viajante PAS .....	30
<b>Matemática e suas Tecnologias .....</b>	<b>31</b>
Educação Financeira .....	31
Laboratório de Ciências e Matemática.....	33
Laboratório de Ensino de Matemática .....	35
<b>Ciências Humanas aplicadas .....</b>	<b>37</b>
Diversidade e Cidadania - Aquarela do Brasil.....	37
Projeto Conhecer Direito.....	40
<b>Ciências da Natureza e suas Tecnologias .....</b>	<b>42</b>
Clube de Ciências - Iniciação à Ciência e suas interações .....	42
Empreender com LED .....	44
Inclusão Digital, Robótica e suas Tecnologias .....	46
Projeto Flora GG: Um olhar ecopedagógico .....	48
Projeto Laboratório para a vida: da teoria à prática .....	51

<b>Interdisciplinares .....</b>	<b>54</b>
Doenças do progresso: problemas e soluções .....	54
Meninas.comp .....	58
Projeto Educação Ambiental e Sustentabilidade.....	61
Projeto Interdisciplinar para o Programa de Avaliação Seriada da Universidade de Brasília – PIPAS .....	63
Simulador da ONU .....	65
Vibe Cultural.....	68



# APRESENTAÇÃO

As recentes atualizações dos marcos legais do Ensino Médio promoveram mudanças na organização curricular, que passa a ser composta por duas partes indissociáveis: a Formação Geral Básica (FGB), com até 1.800 horas de trabalho pedagógico, e os Itinerários Formativos (IF), com 1.200 horas, no mínimo.

Conforme preconizado nos documentos normativos nacionais, a FGB é composta por quatro áreas do conhecimento: Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Os IF, por sua vez, além das quatro áreas citadas, abrangem a Formação Profissional e Técnica, e são orientados para o aprofundamento e a ampliação das aprendizagens.

No Distrito Federal, as áreas do conhecimento da FGB serão efetivadas no cotidiano escolar por meio dos componentes curriculares já presentes no Currículo em Movimento, enquanto os IF terão arranjos diversificados compostos por unidades curriculares elaboradas por profissionais da educação da rede e/ou por parceiros.

Os IF são compostos por três tipos de unidades curriculares: Projeto de Vida, Eletivas Orientadas e Trilhas de Aprendizagem. Este documento apresenta possibilidades de Eletivas Orientadas que devem ser desenvolvidas por meio de estratégias pedagógicas diversificadas, dentre elas, projetos, oficinas, núcleos de estudo, unidades de acompanhamento, entre outras situações de trabalho. Os estudantes poderão escolher as Eletivas Orientadas a partir do plano individual de curso, da reflexão sobre seu Projeto de Vida, do diagnóstico das suas necessidades pedagógicas e dos seus interesses individuais e coletivos, de modo a aprofundar, ampliar e/ou acompanhar as aprendizagens.

Esta Coletânea contém sugestões de Eletivas que podem ser utilizadas para a construção de unidades curriculares dos IF. Seu



conteúdo é fruto de contribuições de diversos atores, contemplando práticas pedagógicas de profissionais da educação da rede pública de ensino do Distrito Federal e de agentes externos. Trata-se de material de apoio para as unidades escolares elaborarem as Eletivas, a partir de objetivos e metodologias que reflitam a realidade local, a Proposta Pedagógica, e as necessidades e características da comunidade escolar.

Essa identidade dos projetos com os anseios da comunidade escolar deve se refletir de maneira clara nos critérios de avaliação. É importante destacar que a avaliação é um processo formativo e processual que deve levar em consideração a evolução do estudante ao longo de todo o período. É recomendável que sejam utilizadas estratégias diversificadas e que permitam aferir não apenas o nível de compreensão do estudante sobre determinado tema, mas também o desenvolvimento de suas habilidades e a aquisição de competências relacionadas aos objetivos de aprendizagem propostos, ou seja, a avaliação deve abranger, também, o percurso de cada estudante, e sua interação com seu Projeto de Vida.

Por meio desta Coletânea, a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) busca apoiar o trabalho dos docentes, contribuir com a organização pedagógica das unidades escolares e fomentar a diversificação curricular, com vistas à formação cognitiva, humana e cidadã dos estudantes.

# LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

## Audiovisual

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** Profissional com conhecimento na área de audiovisual.

**Espaços e materiais:** Celular, internet, computador, laboratório de informática.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Processos Criativos e Mediação e Intervenção Sociocultural.

**Metodologia:**

- Criação de uma produção fílmica ficcional e uma produção fílmica não ficcional.
- Construção do roteiro e de uma proposta de direção escrita para o referido curta (produção coletiva).
- Decupagem do roteiro para filmagem e todo o material gravado para o produto audiovisual (produção coletiva).
- Exercício de montagem (produção individual) e Produto audiovisual de aproximadamente 5 minutos (produção coletiva).
- Pesquisa de textos relacionados às temáticas.
- Elaboração da ideia e do roteiro.
- Planejamento da Pré-produção (datas, locais, equipamentos, pessoas envolvidas, cenário, atores, entrevistados, figurinos, autorizações).
- Produção de audiovisual para registro da aplicação do projeto (Captação das imagens, som e iluminação/ Edição e Montagem).

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Língua Portuguesa, Arte: música e teatro, Tecnologia.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 25

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** LGG04IF - LGG05IF - LGG07IF - LGG08IF - LGG09IF

**Estratégias de avaliação:** Serão produzidos 2 vídeos: um de ficção e um documentário, em grupos com até 5 estudantes. Ao final do semestre, os vídeos serão apresentados em uma sessão de cinema para toda a escola. A Avaliação será realizada em diversos níveis:

- a) individualmente, pelos professores, observados os documentos normativos da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal;
- b) ao longo do percurso, por meio da observação da participação dos estudantes nos processos de concepção e produção dos vídeos;
- c) avaliações realizadas pelos próprios estudantes envolvidos no projeto;
- d) avaliações realizadas pela comunidade escolar, no final do período, em formulários próprios.

Os resultados obtidos serão devolvidos e analisados com os estudantes (feedback), viabilizando a avaliação formativa e a inclusão de todos no processo de aprendizagem. Eles serão fornecidos aos demais professores, para acompanhamento do desenvolvimento dos estudantes em conselho de classe.

### **Referências:**

Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Vol. 1. Brasília: MEC/SEB, 2006.

<https://www.guiadacarreira.com.br/cursos/producao-audiovisual/>

<http://www.eape.se.df.gov.br/wp-content/uploads/2019/02/Nos-Caminhos-do-Audiovisual-Novas-Trilhas-2019-6%C2%AA-Edi%C3%A7%C3%A3o.pdf>

**Responsável pelas informações:** [sara.barretoc@gmail.com](mailto:sara.barretoc@gmail.com)

fone: (61) 9 9966- 9343

(Unidade Curricular desenvolvida na formação STEAM TECHCAMP - DF)

## Comunicação restaurativa: o diálogo que transforma

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** Facilitador de comunicação não violenta com nível intermediário ou avançado.

**Espaços e materiais:** Computador, datashow, microfone, som, *flipchart*.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Mediação e Intervenção Sociocultural.

**Metodologia:** A Comunicação Não Violenta (CNV) é um processo de entendimento que facilita a harmonização das necessidades pessoais e coletivas, de uma maneira autêntica e empática. A CNV permite construir relações de confiança, por meio de uma linguagem que aumenta a disposição de cooperar e apoiar o outro. É um processo de pesquisa contínua, que apoia o estabelecimento de relações de parceria e cooperação, em que predomina comunicação eficaz e empatia, Rosenberg, Marshall B., 2006. Por meio de oficinas teórico vivenciais, o programa “Comunicação Restaurativa: O diálogo que transforma” oferece aos estudantes conhecimento de um conjunto de ferramentas, com base na CNV, que aumentam as habilidades de linguagem, possibilitando a construção de conversas mais humanizadas e a melhoria nos relacionamentos intrapessoal, interpessoal e sistêmico.

Conteúdo programático: - Conflito - Percepção - Diferenças - Escuta empática - 4 componentes da CNV (Observação, sentimento, necessidade e pedido)

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Linguagens e suas Tecnologias.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 35

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** LGG02IF - LGG04IF - LGG06IF - LGG07IF - LGG08IF - LGG09IF

**Estratégias de avaliação:** Serão utilizadas estratégias diversificadas que permitam aferir não apenas o nível de compreensão do estudante sobre

determinado tema, mas também o desenvolvimento de suas habilidades e a aquisição de competências relacionadas aos objetivos de aprendizagem propostos, ou seja, a avaliação deve abranger, também, o percurso de cada estudante, e sua interação com seu Projeto de Vida.

### Referências:

Comunicação Não Violenta - Marshall Rosenberg. Editora Ágora.

Deixe de ser bonzinho e seja verdadeiro- Thomas D´ansebourg. Editora Sextante.

Não seja bonzinho, seja real - como equilibrar a paixão por si com a compaixão pelos outros - Kelly Bryso . Editora Madras.

A arte da imperfeição - Brené Brown. Editora Novo Conceito.

O poder da empatia - Roman Krznaric - Editora Zahar.

A arte de ser leve - Leila Ferreira - Editora Globo.

O poder da vulnerabilidade / Como se relacionar bem usando a Comunicação Não Violenta: [http://www.ted.com/talks/lang/pt-br/brene\\_brown\\_on\\_vulnerability.html?source=facebook#.URFCgVAeCUx.facebook/](http://www.ted.com/talks/lang/pt-br/brene_brown_on_vulnerability.html?source=facebook#.URFCgVAeCUx.facebook/)

Escutando a vergonha - [http://www.ted.com/talks/brene\\_brown\\_listening\\_to\\_shame.html/](http://www.ted.com/talks/brene_brown_listening_to_shame.html/)

**Responsável pelas informações:** Fernanda Braga de Oliveira Araújo e Neide Odete Coutinho Saad (Professoras da SEEDF)

Telefone: (61) 9 8401 2727

E-mail: [fernandabraga2727@gmail.com](mailto:fernandabraga2727@gmail.com) e  
[neideodete@gmail.com](mailto:neideodete@gmail.com)

## Ginástica Rítmica

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** Ser profissional de Educação Física, ter conhecimento básico da Ginástica Rítmica.

**Espaços e materiais:** Aparelho de som, Tatame 14 x 14 metros e Aparelhos da Ginástica Rítmica (um de cada para cada estudante). Arco: entre oitenta e noventa centímetros de diâmetro interno e pesa cerca de 300 gramas. Deve ser rígido, sem se dobrar. Bola: é composta de plástico ou borracha e suas dimensões variam em um diâmetro entre dezoito e vinte centímetros, pesando, pelo menos, 400 Gramas ou mais. Maças: semelhantes a balizas ou pinos de boliche, são feitas de madeira ou plástico e devem ter entre quarenta e cinquenta centímetros de comprimento e pesarem pelo menos 170g cada. Corda sintética, desde que permaneça leve e flexível, 3 metros de comprimento e 165 gramas de peso. Fita: é composta por duas partes: O estilete - uma vareta que segura a fita e que pode ser feito de madeira, bambu, plástico ou fibra de vidro e deve medir no máximo um centímetro de diâmetro e entre cinquenta e sessenta centímetros de comprimento. A forma do estilete pode ser cilíndrica, cônica ou uma combinação das duas formas. A fita é de cetim ou outro material semelhante. Seu peso não deve ultrapassar 35 gramas e deve ter no máximo quatro e seis cm de largura e seis metros de comprimento.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Processos Criativo; Mediação e Intervenção Sociocultural.

**Metodologia:** Aulas teóricas: História da Ginástica Rítmica, regras da Ginástica Rítmica, aparelhos da Ginástica Rítmica, como criar coreografia da Ginástica Rítmica.

Aulas práticas: exercícios físicos inerentes à prática da GR, exercícios específicos para o desenvolvimento de habilidades físicas necessárias à prática da GR, exercícios para o desenvolvimento das habilidades com o manejo dos aparelhos da GR.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Arte: dança; Arte: música; Arte: teatro; Educação Física.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 120

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** LGG04IF - LGG05IF - LGG08IF

**Estratégias de avaliação:** A avaliação será feita através da observação, levando em conta o registro de participação, frequência, pontualidade e a satisfação com a atividade desenvolvida, culminando em uma apresentação no final de cada semestre letivo.

**Referências:**

LEBRE, Eunice; ARAÚJO, Carlos. Manual da Ginástica Rítmica. Porto Editora: Porto, 2006.

Portaria nº 1.432, de 28 de dezembro de 2018: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70268199](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70268199)

Currículo em Movimento das Escolas-Piloto do Novo Ensino Médio: <http://www.se.df.gov.br/novo-ensino-medio/>

**Responsável pelas informações:** Luciély Campos Boaventura Alves  
(Professora da SEEDF)

## HTTP: Humanas e Tecnologia na Teoria e na Prática

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** Professor da Educação Básica.

**Espaços e materiais:** Laboratório de informática, Sala de Multimídia e salas de aula; 40 computadores (Sistema Windows e Pacote Office); Roteador Modem TP-Link Archer D9 Ac 1990 ADSL 2; Projetor wifi; Ar Condicionado; Televisão inteligente; Conexão Wifi para todos da escola; Móveis (bancada)

Recursos financeiros para serviços de manutenção e pagamento de Banda Larga.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Mediação e Intervenção Sociocultural.

**Metodologia:** O projeto busca contribuir com o uso das Tecnologias para o pleno exercício da cidadania e o acesso ao conhecimento universal, pessoal e profissional. Os trabalhos serão desenvolvidos por meio da realização de pesquisas, as quais devem possibilitar o alcance dos objetivos de aprendizagens estabelecidos pelo professor. Neste contexto, os recursos tecnológicos deverão ser utilizados como instrumentos facilitadores da integração entre a ciência, a tecnologia e a sociedade. As ações desenvolvidas devem possibilitar, ainda, aos participantes a capacidade de: Identificar os componentes básicos de um computador (entrada, processamento, saída e armazenamento); Identificar alguns tipos de software; Compreender o funcionamento de Hardware e Software; Operação básica dos sistemas operacionais.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Filosofia / Língua Portuguesa / LEM.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 20

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** LGG07IF - LGG08IF - LGG09IF



**Estratégias de avaliação:** Ao final do semestre, o estudante deverá apresentar um portfólio contendo principalmente um app desenvolvido e/ou utilizado como proposta de intervenção sociocultural, bem como de atividades parciais de criação, inscrição e uso regular da tecnologia da informação para fins educacionais tais como e-mail, google classroom, redes sociais, ferramentas de edição de som e imagem, armazenamento e compartilhamento de dados na nuvem. Ao final, deverão apresentar ainda um vídeo devidamente editado em forma de documentário realizado ao longo de cada oficina.

### Referências:

A principal inspiração desse projeto foi o “Dia das Meninas nas TICs”, iniciativa que acontece mundialmente e comemorada todo dia 26 de abril com o objetivo de “expandir horizontes e mudar atitudes”, encorajando as meninas a considerarem escolher a área de TI para seus futuros profissionais com palestras realizadas em escolas públicas do Distrito Federal. (<https://canaltech.com.br/carreira/meninas-nas-tics-anatel-e-uit-reunem-meninas-para-debater-a-area-da-tecnologia-112808/>). Como o escopo da construção de um Itinerário Formativo para o Novo Ensino Médio não comporta a priorização apenas do público feminino, o projeto inicial do CED 04 que se chamava “Elas nas TICs”, foi modificado para “HTTP: Humanas e Tecnologia na Teoria e na Prática”, buscando assim inspiração no projeto “Eu Cidadão: Inclusão digital e cidadania” da faculdade Unisinos, que através da inclusão digital visa garantir maior participação cidadã nos processos ligados à tecnologia da informação.

**Responsável pelas informações:** [luz.jesus1@edu.se.df.gov.br](mailto:luz.jesus1@edu.se.df.gov.br)

Fone: (61) 9 8457-0127

(Unidade Curricular desenvolvida na formação STEAM TECHCAMP - DF)

## Inglês para viagem

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** Licenciado em Letras Português/Inglês.

**Espaços e materiais:** Material impresso base, som, quadro, projetor/datashow, materiais individuais do aluno (caderno, canetas etc).

**Eixo(s) Estruturante(s):** Processos Criativos.

**Metodologia:** Estudantes serão orientados e preparados ao longo do projeto para estarem aptos a se comunicarem de forma efetiva (writing, reading, listening and speaking) no que se refere ao léxico básico envolvendo viagens a países de língua inglesa.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Inglês, Português e Geografia.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 25

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** LGG04IF - LGG05IF

**Estratégias de avaliação:** As avaliações serão contínuas e baseadas na participação em sala, englobando produções orais, textuais e efetiva interação entre os estudantes.

### Referências:

MARTINEZ, RON. Como dizer tudo em inglês em viagens. LTC; 1ª Edição, 2005.

Vários Autores. 15 minutos - Inglês. Publifolha, 1ª Edição, 2005.

**Responsável pelas informações:** [elaynefreire@gmail.com](mailto:elaynefreire@gmail.com)

Fone: (61) 9 8247-1183

(Unidade Curricular desenvolvida na formação STEAM TECHCAMP - DF)

## Leitura de Mundo

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** Professor habilitado em Língua Portuguesa

**Espaços e materiais:** Sala de aula, jornais, Datashow, computador com acesso à internet e mídias digitais.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Investigação Científica; Processos Criativos; Mediação e Intervenção Sociocultural

**Metodologia:** As aulas deverão abordar os mais variados tipos e gêneros textuais sob um olhar interdisciplinar, dialógico e contextualizado para que o estudante seja capaz de reconhecer os diferentes elementos (dentro e fora do texto) e a sua importância para a construção do sentido textual. As atividades com a leitura também deverão considerar que, conforme a finalidade social de um texto, o papel desses elementos será menos ou mais importante para a leitura competente. Portanto, as aulas de leitura devem contemplar também os gêneros que estão mais presentes no dia a dia do jovem (blog, Twitter, Facebook, e-mail, letra de música, piadas, charges, etc.). Como ele é, na maioria das vezes, autor e leitor desses gêneros ao mesmo tempo, será mais eficiente a discussão sobre a intencionalidade discursiva, os pressupostos e subentendidos, as opções linguísticas, a sequência discursiva e os demais fatores textuais e intratextuais.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Arte: artes visuais; Arte: dança; Arte: música; Arte: teatro; Educação Física; Filosofia; Geografia; História; Língua Inglesa; Língua Portuguesa; Sociologia

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 40

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** LGG01IF - LGG02IF - LGG04IF - LGG05IF - LGG07IF - LGG09IF

**Estratégias de avaliação:**

A – Do estudante:

Os estudantes serão avaliados pela frequência, participação, produções e pela autoavaliação. Nesta, eles analisarão o próprio desempenho, a fim

de verificar em que medida os resultados estão em consonância com o Projeto de Vida individual. Além disso, serão instados a promoverem avaliação da unidade eletiva, com o intuito de contribuir com a melhoria da qualidade. Os dados coletados serão divulgados para a unidade escolar e para a comunidade, para que possam também fazer uma avaliação e, assim, seja possível obter uma visão global dos impactos da eletiva na formação dos jovens.

B – Do projeto:

O projeto será avaliado nas datas previstas pelo calendário escolar, a saber: avaliação pedagógica do semestre, as reuniões com a comunidade escolar, o dia letivo temático, bem como durante as coordenações pedagógicas semanalmente.

### Referências:

BORTONE, Márcia Elizabeth. Competência textual: a Leitura. Curso de Especialização para professores do Ensino Médio do GDF. Módulo 2 – Área 4. Editora UnB, 2008.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB. Lei nº 9.394/96.

BRASIL. MEC/SEB. Ensino Médio Inovador, 2009.

BRASIL, Secretaria de Educação Básica. Indagações sobre Currículo: vários volumes. MEC/ SEB – Brasília: 2007.

CEREJA, William Roberto, MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português Linguagens. São Paulo. Editora Saraiva. 2005.

DISTRITO FEDERAL. Currículo da educação básica do Distrito Federal – Ensino Médio. Diretoria de Educação Média e Tecnológica/SEEDF, 2010. KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e compreender os sentidos do texto. São Paulo. Editora Contexto, 2010.

Orientações curriculares para o Ensino Médio. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2006.

**Responsável pelas informações:** Edson Roberto Rocha Lima  
(Professor da SEEDF).

## LE Espanhol

**Carga horária:** 2 créditos

**Perfil do docente:** Licenciado em LE Espanhol.

**Espaços e materiais:** Sala de aula com capacidade para no mínimo 20 estudantes. Livros, apostilas, etc.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Investigação Científica; Processos Criativos; Mediação e Intervenção Sociocultural; Empreendedorismo.

**Metodologia:** A proposta é ofertar a Língua Espanhola sem provocar transtornos de deslocamento ou outros impedimentos advindos do contrarturno, oportunizando não somente o conhecimento de mais um idioma, mas também de aspectos culturais, políticos e econômicos que caracterizam os respectivos povos falantes da língua. Contextualizar historicamente o idioma, percebendo a real necessidade do ensino e aliando-se ao fato de o Espanhol ser uma opção de avaliação em provas de vestibulares, concursos, etc. Compreender a Língua Espanhola, hoje, torna o estudante “cidadão do mundo”, abre portas para o mercado de trabalho, podendo ser um importante diferencial para uma boa colocação, pois neste mundo da informação e informatização, a falta do segundo ou terceiro idioma pode eliminar chances de inserção no mercado.

A definição das estratégias e dos recursos pedagógicos a serem utilizados depende das características da(s) turma(s), da realidade local, do interesse dos estudantes, do perfil do docente e da disponibilidade de recursos no âmbito da unidade escolar. É fundamental, portanto, uma avaliação diagnóstica no início do período de aulas, a fim de verificar os perfis dos estudantes e, assim, direcionar o planejamento letivo e a disponibilização dos recursos necessários ao cumprimento dos objetivos propostos. É importante, contudo, que os insumos adotados sejam diversificados e priorizem, se possível, elementos da cultura digital, em virtude da atratividade dela em relação aos jovens.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Língua Portuguesa; Espanhol.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 45

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** LGG03IF - LGG04IF - LGG05IF - LGG12IF.

**Estratégias de avaliação:** Os conteúdos a serem desenvolvidos serão estabelecidos pelos docentes, seguindo orientação do Currículo em Movimento das unidades escolares-piloto do Novo Ensino Médio, após realização de avaliações diagnósticas e amplo debate em coordenação pedagógica. A Avaliação será realizada em diversos níveis, individualmente, pelos professores, observados os documentos normativos da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal; ao longo do percurso por meio da observação da participação dos estudantes; pela verificação dos resultados obtidos e divulgados por meio dos gráficos e das tabelas produzidos a partir desses resultados; pelos próprios estudantes envolvidos no projeto e pela comunidade escolar, no final do período, em formulários próprios. Os resultados obtidos são devolvidos e analisados com os estudantes (feedback), viabilizando a avaliação formativa e a inclusão de todos no processo de aprendizagem. Os resultados são fornecidos aos demais professores para acompanhamento do desenvolvimento dos estudantes em conselho de classe; Os resultados são fornecidos aos responsáveis pelos estudantes para acompanhamento familiar, na reunião de pais. São confeccionados gráficos e tabelas com os resultados obtidos para conhecimento de toda a comunidade escolar com vistas à autoavaliação do percurso. Ao término do semestre, cada participante faz sua avaliação do projeto elencando os pontos altos e os pontos que precisam ser melhorados para o próximo semestre.

### Referências:

BRASIL. Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Vol. 1. Brasília: MEC/SEB, 2006. Língua Espanhola.

Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf) Acesso em: 25 jun. 2019.

Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Vol. 1. Brasília: MEC/SEB, 2006.

ANTUNES, Irandé. Muito além da gramática: por um ensino de línguas sem pedras no caminho. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.

Resolução nº 03, de 21 de novembro de 2018. MEC/Conselho de Educação.

**Responsável pelas informações:** Daniel de Barcelos Vieira Lima  
(Professor da SEEDF).

## Projeto de Redação

**Carga horária:** 2 créditos

**Perfil do docente:** Professor de Língua Portuguesa experiente em gêneros textuais diferenciados, bem como em redações para bancas de diversos processos seletivos.

**Espaços e materiais:** Livros, textos, material em folha, cadernos para registros e diário de textos.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Processos Criativos.

**Metodologia:** Focar na interpretação, argumentação e coesão na escrita. As produções textuais ajudarão o estudante a dirigir a atenção aos pontos essenciais da questão trabalhada, além de auxiliá-lo a ter um pensamento lógico-argumentativo na produção de texto. O desenvolvimento de todas as etapas do projeto estará centrado, não apenas no resultado (textos produzidos), mas também no processo como um todo. Isso significa que será desenvolvida toda a reflexão necessária para que os estudantes compreendam os elementos que interferem no resultado do texto, bem como na habilidade crítica como leitores dos seus próprios textos, com o objetivo de serem capazes de se autoavaliar.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Língua Portuguesa.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 30

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** LGG03IF - LGG04IF - LGG05IF.

**Estratégias de avaliação:** As avaliações serão feitas semanalmente, por meio dos diários de textos, e quinzenalmente, por meio das produções de texto. Além disso, durante as aulas será avaliada a capacidade de oralidade por meio dos debates e das apresentações orais. O diário de textos compreende uma coletânea de considerações individuais dos estudantes e questionamentos relacionados aos textos lidos que serão discutidos sempre no início das aulas posteriores à leitura. As produções têm foco na avaliação do desenvolvimento das habilidades necessárias para a produção de texto,

como: domínio da norma padrão da língua, capacidade de argumentação, aspectos microestruturais e macroestruturais, entre outras. Ao final do semestre, os estudantes também farão uma avaliação do curso, uma autoavaliação do desenvolvimento e evolução, bem como sugestões para o aprimoramento contínuo dos trabalhos desenvolvidos.

### Referências:

BRASIL. Ministério da Educação. Redação no Enem, Cartilha do Participante. 2018. Disponível em: [http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/enem/guia\\_participante/2018/manual\\_de\\_redacao\\_do\\_enem\\_2018.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/guia_participante/2018/manual_de_redacao_do_enem_2018.pdf)

FARACO, C. A.; TEZZA, C. Prática de texto para estudantes universitários. 12 ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

FERRARO, Maria L.; COELHO, Izete L.; GORSKI, Edair M.; RESE, Mara C. F.; CASTELLI, Marco A.; VIEIRA, Milton L. H. (orgs.). Experiência e prática de redação. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.

KOCH, I; ELIAS, V. M. Ler e compreender os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.

MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Editora Parábola, 2008.

PROVADEREDAÇÃO DOPAS. Critérios de avaliação. Disponível em: <http://www.cespe.unb.br/pas/Prova%20de%20Reda%C3%A7%C3%A3o%20do%20PAS%20-%20VII.pdf>

**Responsável pelas informações:** Patrícia Ribeiro Lisboa Ferreira  
(Professora da SEEDF).



## Projeto de Redação - Preparação dos estudantes do Ensino Médio para as redações em avaliações de larga escala

**Carga horária:** 2 créditos

**Perfil do docente:** Licenciatura em Letras Língua Portuguesa e Literatura.

**Espaços e materiais:** Datashow; Laboratório de informática; materiais que auxiliem no ensino da redação, como: livros, periódicos, jornais, computadores e cadernos para registro e anotações do percurso de aprendizagem do estudante; portfólio para registrar e comparar as redações desenvolvidas no semestre letivo, verificando a reescrita e evolução dos textos produzidos.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Processos Criativos.

**Metodologia:** Orientar o estudante a produzir artigos, relatos de experiência e textos dissertativo-argumentativos contextualizados, ricos em argumentos e criativos, desenvolvendo a escrita e pensamento crítico-reflexivo e ampliando as habilidades de leitura e produção textual. As aulas serão expositivas e práticas em sala de aula ambiente, buscando selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões, argumentos e situações concretas da atualidade. As aulas de redação terão como foco a elaboração de propostas de intervenção para problemas abordados e que respeitem os direitos humanos. É muito importante para o desenvolvimento das aulas a utilização do datashow, dos recursos da informática e de materiais que auxiliem no ensino da redação, como: livros, periódicos, jornais, computadores e cadernos para registro e anotações do percurso de aprendizagem do estudante. Os estudantes utilizarão um caderno ou portfólio para registrar e comparar as redações desenvolvidas no semestre letivo, verificando a reescrita e evolução dos textos produzidos. Ao final do programa do Projeto de Redação, espera-se que o estudante aprimore conhecimentos a respeito do texto dissertativo-argumentativo e, conseqüente, sinta-se motivado a participar das avaliações em larga-escala, vestibulares e concursos, bem como que as habilidades e competências desenvolvidas fortaleçam sua formação e auxiliem seu ingresso no mundo do trabalho.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Filosofia; Geografia; Língua Inglesa; Língua Portuguesa; Sociologia; Outro: Espanhol, Escrita Criativa no projeto Mulheres Inspiradoras, Direitos Humanos e Projeto de Vida.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 30

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** LGG03IF - LGG04IF - LGG05IF - LGG06IF.

**Estratégias de avaliação:** O estudante será avaliado e acompanhado quanto à assiduidade, quanto à participação nas aulas, quanto à entrega das atividades no prazo estipulado e quanto ao seu desempenho em exames externos. O projeto de redação será avaliado e acompanhado pelos estudantes e pela comunidade escolar nos pré-conselhos, nos conselhos de classe bimestrais, nas reuniões de pais e mestres e, ainda, nos momentos de coordenação coletiva, por meio da análise dos resultados dos estudantes em exames diversos.

### **Referências:**

BRASIL, Ministério da Educação, INEP. Redação No Enem 2018 Cartilha Do Participante

Blog CVP. <http://blog.cpv.com.br> acessado em 11 de outubro de 2018.

CEREJA, William Roberto. Texto e Interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. / Williem Roberto, Thereza Cochar Magalhães. São Paulo: Atual, 2000.

FINI, Maria Inês, presidente do Inep. Resultados Dos Participantes De 2017. Brasília-DF, janeiro de 2018.

FIORIN, José Luiz & SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: Leitura e redação. 2ª ed. São Paulo: Ática, 1997.

FRANÇA, Júnia Lessa et al. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. 1ª ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007.

I-EDUCAR. [educar.se.df.gov.br](http://educar.se.df.gov.br), acessado em 11 de outubro de 2018.

PLATÃO & FIORIN. Para entender o texto. José Luiz Fiorin, Francisco Platão Savioli. – São Paulo: Ática, 2003.

QEdu <http://qedu.org.br/> acessado em 11 de outubro de 2018.

VANOYE, Francis. Usos das linguagens – Problemas e técnicas na produção oral e escrita. 12ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

**Responsável pelas informações:** Viviane Calasans de Mello Caldeira  
(Professora da SEEDF).

## Projeto Geração

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** Professor da área de Língua Portuguesa ou afim que tenha capacidade de aliar as informações ligadas à formação profissional e acadêmica dos estudantes com a leitura e produção de textos de Língua Portuguesa em suas diferentes versões e linguagens, elaboração de tipos textuais diversos, técnicas de redação e boa escrita, além da busca constante de informações que sejam importantes para o desenvolvimento e ampliação das oportunidades dos estudantes durante e após o Ensino Médio.

**Espaços e materiais:**

Recursos materiais: sala de aula, auditório, TV, Datashow e DVD, computadores, laboratório de informática, sala de leitura, livro.

Recursos financeiros: aluguel de ônibus para saídas de campos e compra de lanche para os estudantes.

Material de apoio: cópias de textos, apostilas, material de leitura e de produção de redações.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Mediação e Intervenção Sociocultural e Empreendedorismo.

**Metodologia:** O professor deve trazer temáticas para a sala de aula ligadas ao mundo do trabalho e da formação do estudante, como lei do estágio, ECA, CF, carta de apresentação, currículo, plano de estudos, elaboração de trabalhos escritos em diversas modalidades diferentes, bem como informações do mundo acadêmico, como vestibulares, PAS, ENEM, SISU, FIES, PROUNI, iniciação científica, graduação, cursos tecnológicos, possibilidades de cursos técnicos e profissionalizantes, cursos técnicos, escolas técnicas, sistema S, IFs, entre outros. As aulas devem ser dinâmicas, utilizando informações e temáticas atuais, levando o estudante a conhecer as diversas formas de linguagem e comunicação com informações práticas e pertinentes a sua formação acadêmica e profissional. O projeto também deve incluir saídas de campo a universidades, centros de pesquisa, escolas de formação profissional, pesquisa, elaboração de relatórios, produção de vídeos, participação e elaboração de feiras profissionais, entre outras

atividades que tenham como foco a ampliação do universo do estudante e suas possibilidades durante e depois do Ensino Médio.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Língua Portuguesa.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 30

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** LGG07IF - LGG08IF - LGG09IF - LGG10IF - LGG11IF - LGG12IF.

**Estratégias de avaliação:** A avaliação deve levar em conta a evolução do estudante, pode incluir avaliação da produção de texto e leitura com elaboração textual constante, levando o estudante a melhorar a proficiência em Língua Portuguesa, bem como a elaboração de diversos tipos textuais, como redação, carta, currículo, anúncio, relatório, entre outros. A avaliação também pode compreender a aferição do nível de compreensão das informações repassadas, podendo variar de testes simples a elaboração de planos de estudos e projetos de profissionalização ou formação acadêmica, elaboração de relatórios de visitas de campo, entrevistas com profissionais, entre outros.

### **Referências:**

CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO BÁSICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO DISTRITO FEDERAL. ENSINO MÉDIO. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Brasília.2008

CURRÍCULO EM MOVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA. Caderno de pressupostos teóricos, IV, VI e VII. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Brasília.2014.

DIRETRIZES PARA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM ENSINO FUNDAMENTAL - ANOS FINAIS E ENSINO MÉDIO. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal – 2006.

ORIENTAÇÕES PARA INTERVENÇÃO METODOLÓGICA PARA CORREÇÃO DE FLUXO ESCOLAR. SUBEB/SUBIP. Brasil.2008

ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS – PROJETO POLÍTICO - PEDAGÓGICO E COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA NAS ESCOLAS. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Brasília. 2014.

PROPOSTA PEDAGÓGICA DA SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL. Brasília. 2008.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: ENSINO MÉDIO. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. – Brasília: Ministério da educação, 1999.

REGIMENTO ESCOLAR DAS INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DO DISTRITO FEDERAL – 4. ed - Brasília; Subsecretaria de Educação Pública, 2006.

DIRETRIZES PEDAGÓGICAS. Brasília. 2009.

BRASIL, MEC. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Etnicoraciais e para o Ensino de história e Cultura Afro - Brasileira e Africana. Brasília - DF, outubro, 2005.

**Responsável pelas informações:** Felipe de Lemos Cabral (Professor da SEEDF)

## Sacola Viajante PAS

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** Demonstre interesse por pesquisar, dominar conteúdos, ser responsável, dominar as diretrizes, demonstrar e promover atitudes e comportamentos positivos, trabalhar em equipe.

**Espaços e materiais:** Mídia, teatro, exposição, aula expositiva, material impresso, datashow, som, entre gêneros literários estudados. Livros/obras, computadores.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Investigação científica, Processos Criativos, Mediação e Intervenção Sociocultural.

**Metodologia:** O projeto Sacola Viajante PAS foi criado dentro da perspectiva de mudança que ocorre para o novo Ensino Médio em 2020, tendo como unidade escolar piloto o CED 04 de Sobradinho II. Visa auxiliar o processo de ensino-aprendizagem nas aulas de Língua Portuguesa/Literatura, envolvendo os estudantes dos 1º e 2º semestres. A motivação surgiu a partir da observação e constatação das necessidades demandadas pelos educandos. Os estudantes terão uma sacola com um exemplar da Primeira Etapa do PAS que deverá ser lido, analisado e as impressões expostas em grupo pelo meio de comunicação escolhido e analisado pelos educandos e professor.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Língua Portuguesa, Literatura e Artes.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 30

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** LGG01IF - LGG04IF - LGG05IF - LGG06IF - LGG07IF - LGG08IF

**Estratégias de avaliação:** Criação de blog para divulgação e pesquisa.

**Referências:** [http://www.premiovivaleitura.org.br/projetos\\_uploads/27112014095835.pdf](http://www.premiovivaleitura.org.br/projetos_uploads/27112014095835.pdf)

**Responsável pelas informações:** [lucieliaaguilar@hotmail.com](mailto:lucieliaaguilar@hotmail.com)

Fone: (61) 9 9257 3811

(Unidade Curricular desenvolvida na formação STEAM TECHCAMP - DF)

# MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

## Educação Financeira

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** O profissional que almeja trabalhar com educação financeira deve possuir conhecimentos de economia e mercado financeiro, além de possuir habilidade com organização e planejamento.

**Espaços e materiais:** Mídias - computador, datashow, som, acesso à internet.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Empreendedorismo.

**Metodologia:** Objetiva trabalhar conteúdos relativos ao planejamento e gestão das finanças pessoais, planejamento de projetos pessoais e empreendedorismo e conhecimento do sistema financeiro local, nacional e mundial, através de aulas expositivas, rodas de conversa, oficinas, atividades em grupo e individuais, pesquisas, entre outros.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Geografia; História; Matemática; Sociologia.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 30

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** MAT10IF - MAT11IF

**Estratégias de avaliação:** É importante que seja diversificada, englobando mais de uma estratégia, entre elas pesquisas, exercícios individuais e coletivos, seminários, dinâmicas e outros.

**Referências:**

ASSAF NETO, Alexandre. Mercado financeiro. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2009. COREMEC, Proposta de Estratégia Nacional de Educação Financeira

nas Escolas. Brasil, 2009.

FERREIRA, Vera Rita de Mello. Decisões econômicas: você já parou para pensar? São Paulo: Saraiva, 2007.

MANKIW, Gregory N. Introdução à Economia. Princípios de micro e macroeconomia. Tradução de Maria José Cylar Monteiro. Revisão técnica de Reinaldo Gonçalves. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

TOLEDO, Denise Campos de. Assuma o controle das suas finanças: você feliz com dinheiro hoje e no futuro. São Paulo: Editora Gente, 2008.

Banco Central: <http://www.bcb.gov.br> Leãozinho - site da Receita Federal para ensinar sobre tributos de forma lúdica: <http://leaozinho.receita.fazenda.gov.br/>

**Responsável pelas informações:** Diane Martina Heger (Professora da SEEDF)

Tel: (61) 9 9921 2451

E-mail: [diane.heger@edu.se.df.gov.br](mailto:diane.heger@edu.se.df.gov.br)



## Laboratório de Ciências e Matemática

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** Professores da área de Ciências da Natureza, Matemática e informática com experiência e convivência em ambiente de laboratório.

**Espaços e materiais:** 4 professores de 40h de cada disciplina (Física, Química e Biologia) e 6 professores de Matemática (4 de 40h + 2 de 20h); local com segurança para as práticas; turma reduzida para maior segurança e acompanhamento; equipamentos diversos para as práticas de laboratório.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Investigação Científica; Processos Criativo; Mediação e Intervenção Sociocultural.

**Metodologia:** A implementação deste projeto foi pensada e executada utilizando-se do fato desta unidade escolar já possuir laboratórios devidamente equipados para a realização da prática experimental. A inserção do computador e suas ferramentas no processo de ensino se dará nos mesmos moldes das aulas de laboratório de Química, Física, Matemática e Biologia; no entanto abrangerá todas as áreas de conhecimento. Em conjunto com a Coordenação Pedagógica e com o professor de Informática educativa, os demais educadores planejarão e elaborarão projetos e oficinas que visem complementar e proporcionar maior e melhor aprendizagem aos estudantes. Turmas com uma média de 40 estudantes, são separados em dois grupos, pares e ímpares, e são atendidos em dois horários por duas disciplinas e em outro momento são atendidos pelas outras duas formando blocos de disciplinas chamados de LABMB (Matemática e Biologia) e LAMFQ (Física e Química). Como descrito anteriormente, no exemplo se vê perfeitamente a divisão, dentro do horário duplo, entre LABFQ e LABMB das turmas 1 e 2 que compartilham os mesmos professores. Desta maneira, uma turma passará por todas as quatro disciplinas ao final da semana o que completará um ciclo. Com o advento da implementação da Semestralidade, o ciclo se encerra a cada semestre tendo aulas somente para as turmas inseridas no Bloco 2. Ressaltamos ainda que se por um acaso algum professor venha a faltar, seja por motivo saúde, abono, ou demais justificativas, a turma a qual lhe é designada naquele dia e horário seguirá a programação normal, sendo separada em Pares e Ímpares para que não comprometa a segurança dos Laboratórios, e o déficit daquela disciplina será repostado em turno Contrário, na Coordenação do Professor.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Biologia; Física; Matemática; Química.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 1300

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** MAT01IF - MAT02IF - MAT03IF - MAT04IF - MAT05IF - MAT06IF - MAT07IF - MAT08IF - MAT09IF

**Estratégias de avaliação:** O projeto é avaliado semanalmente e individualmente em cada disciplina, quando, durante as aulas experimentais, os professores solicitam relatórios, medições, atividades ou estudos dirigidos em relação ao experimento/demonstração apresentado.

**Referências:**

HUNDLEY, G. C. Aquaponia, uma experiência com tilápia (*Oreochromis niloticus*), manjeriço (*Ocimum basilicum*) e manjerona (*Origanum majorana*) em sistemas de recirculação de água e nutrientes. Monografia (Graduação em Agronomia) – Universidade de Brasília – UnB, Brasília, 2013.

BIALLI, Amanda; CRUZ, Ian. Aquaponia, manual para produção em pequena escala. Disponível em: . Acesso em: 26 de abril de 2016.

**Responsável pelas informações:** Ezio de Oliveira Souza (Professor da SEEDF)

Telefone: (61) 9 9661 3613

E-mail: [eziosouza@edu.se.df.gov.br](mailto:eziosouza@edu.se.df.gov.br)

## Laboratório de Ensino de Matemática

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** Professor de Matemática com interesse e habilidade com Matemática lúdica e laboratório de ensino de Matemática.

**Espaços e materiais:** Papel cartão, tesoura grande, cola de madeira, madeira, espelho, pregos, martelos, tinta, transferidor, compasso, régua, papel colorido para origami, materiais de papelaria em geral, mesas grandes e armários para guardar os materiais.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Investigação Científica e Processos Criativos.

**Metodologia:** Inicialmente o docente apresenta o que é o Laboratório de Ensino de Matemática da Universidade de Brasília (LEMAT UnB) e qual é a proposta da Eletiva. Durante o semestre, os estudantes se dividem em grupos e desenvolvem um projeto de Matemática lúdica, confeccionando material concreto de seu interesse e apresentando o projeto para a turma no final do semestre com embasamento teórico.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Matemática, Artes e Física.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 25

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** MAT01IF - MAT02IF - MAT03IF - MAT04IF - MAT05IF - MAT06IF

**Estratégias de avaliação:** Avaliação do material produzido e da apresentação do projeto.

### Referências:

O ensino -aprendizagem da matemática no ensino médio voltado para o cotidiano: <http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/cnem/cnem/principal/cc/PDF/CC69.pdf>

Portaria nº 1.432, de 28 de dezembro de 2018: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70268199](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70268199)

Currículo em Movimento das Escolas-Piloto do Novo Ensino Médio:  
<http://www.se.df.gov.br/novo-ensino-medio/>

Sociedade Brasileira de Educação Matemática: <http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/>

**Responsável pelas informações:** [marianamatematica@yahoo.com.br](mailto:marianamatematica@yahoo.com.br)

Fone: (61) 9 8341 1500

(Unidade Curricular desenvolvida na formação STEAM TECHCAMP - DF)

# CIÊNCIAS HUMANAS APLICADAS

## Diversidade e Cidadania - Aquarela do Brasil

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** Formação básica nas áreas diversas das humanidades.

**Espaços e materiais:**

- Acesso à internet, computadores, notebooks e/ou celulares.
- Textos complementares, papel e copiadora.
- Datashow ou TV tela grande, som.
- Ônibus para visita de campo (Quilombo, Reserva indígena, sítios arqueológicos) no DF.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Mediação e Intervenção Sociocultural.

**Metodologia:** Propõe através de leituras, estudos e debates refletir sobre a temática da diversidade do povo brasileiro que, como uma aquarela, é marcado pelo colorido das diversas influências culturais de suas matrizes formadoras. A partir do estudo específico das influências das culturas dos povos indígenas, das comunidades quilombolas, atentando para as relações étnico-raciais, também chamando a atenção para as relações de gênero e diversidade sexual. Sobre este último tópico, constata-se que tanto negros, pardos e descendentes dos povos indígenas sofrem duplamente a violência do preconceito, tanto cultural, quanto pela sua orientação sexual, sendo muitas vezes excluídos e marginalizados, não tendo oportunidade de se tornarem cidadãos plenos, livres e emancipados. Por fim, espera-se que pela execução deste projeto, os estudantes possam se reconhecer como atores e protagonistas de suas próprias histórias, podendo, a partir daí, construir e reconstruir-se, enquanto sujeito do conhecimento exercendo plenamente sua cidadania.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Filosofia, História, Geografia e Sociologia.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 30

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** CHSA13IF  
- CHSA14IF -CHSA15IF-CHSA18IF

**Estratégias de avaliação:**

- Google Sala de aula como ferramenta para registro das atividades e avaliações; Grêmios Estudantil (leituras, debates e processo eleitoral; horta na escola.
- Bem viver - Danças circulares, cinedebate
- Atividades práticas de intervenções nos espaços da escola.

**Referências:**

ALVES, N. GARCIA, R.L. (Orgs). O sentido da escola. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.p. 81-110.

BRASIL. Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial. Plano nacional de implementação das diretrizes curriculares nacionais para educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana. Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana. Brasília: SECAD/MEC, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne>.

BRASIL. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº9.394, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 10 jan. 2003. Seção 1, p.1.

Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10639.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10639.htm)

BRASIL. Ministério da Educação. Diversidade na Educação: reflexões e experiências. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2003.

FERNANDES, Forestan. 1972. O negro no mundo dos brancos, São Paulo, Difel.

EVARISTO, Conceição. Poemas da Recordação e outros movimentos, Belo Horizonte: Nandyala, 2008.

MUNANGA, K. (2000), Uma Abordagem Conceitual das Noções de Raça, Racismo, Identidade e Etnia, Cadernos PENESB, n. 5, pp. 15–34.

NASCIMENTO, A. C. (Org.); VIEIRA, C. M. N. (Org.); AGUILERA URQUIZA, A.H. (Org.). Criança indígena: diversidade cultural, educação e representações sociais. Brasília: Liber livros, 2011.

TRINDADE, Azoilda Loretto; SANTOS, Rafael (Orgs). Multiculturalismo: mil e uma faces da escola. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

SHILLING, Flávia (Org.). Direitos Humanos e Educação - outras Palavras, outras Práticas

*São Paulo, Cortez Ed. 2005.*

BITTAR, Eduardo C. B. Ética, Educação, Cidadania e Direitos Humanos *Barueri, SP: Manole, 2004.*

SANTOS, Boaventura de Sousa. Por uma Concepção Multicultural de Direitos Humanos. In *Direitos Humanos na Sociedade Cosmopolita/Cesar Augusto Baldi (org). Rio de Janeiro. Renovar, 2004.*

DECRETO Nº 37.982, DE 30 DE JANEIRO DE 2017 - Dispõe sobre o uso do nome social e o reconhecimento da identidade de gênero de pessoas trans – travestis, transexuais e transgêneros - no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Distrito Federal.

DOUZINAS, Costas. O fim dos direitos humanos. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2009.

FLORES, Joaquín Herrera. Teoria crítica dos direitos humanos. Direitos humanos como produtos culturais. São Paulo: Lumen juris, 2009.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira. Curso de Direitos Humanos. São Paulo: Método, 2014.

PIOVESAN, Flávia. Direitos Humanos e o Direito Constitucional Internacional. São Paulo: Max Limonad, 1997.

Lei nº 7.398, de 4 de novembro de 1985, que dispõe sobre a organização de entidades estudantis representativas dos estudantes de 1º e 2º graus e dá outras providências.

Guia do Estudante Abril: Site: [guiadoestudante.abril.com.br](http://guiadoestudante.abril.com.br), Abril Mídia S A.

**Responsável pelas informações:** [marcos.perigolo@edu.se.df.gov.br](mailto:marcos.perigolo@edu.se.df.gov.br)

Fone: (61) 3901 7963

(Unidade Curricular desenvolvida na formação STEAM TECHCAMP - DF)

## Projeto Conhecer Direito

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** Ter compreensão básica das regras jurídicas que permeiam a vida humana e desenvolva atividades relacionadas ao ENEM e ao Programa de Avaliação Seriada da UnB (PAS)

**Espaços e materiais:** Sala de aula, quadro, datashow, fotocópias e monitores (a depender do interesse de implantação pela escola).

**Eixo(s) Estruturante(s):** Processos Criativos; Mediação e Intervenção Sociocultural.

**Metodologia:** O Projeto deve ser desenvolvido com base nas orientações disponibilizadas pela Escola de Assistência Jurídica- EAS/JUR. As ações serão desenvolvidas por meio de aulas expositivas, contando-se com a participação de promotores de justiça, advogados e juizes (que trabalham no projeto de forma voluntária). Durante os encontros, devem-se disponibilizar recursos de acessibilidade. A proposta conta ainda com aulas motivacionais, resolução de simulados com conhecimentos voltados aos direitos humanos e a temas relacionados ao ENEM e PAS. Durante a formação, serão construídos saberes utilizando-se a elaboração e execução de projetos.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Filosofia; História; Sociologia e direito.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 100

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** CHSA07IF - CHSA09IF - CHSA10IF - CHSA11IF - CHSA13IF - CHSA14IF - CHSA15IF - CHSA16IF - CHSA17IF - CHSA18IF

**Estratégias de avaliação:** Exercícios, simulados e atividades práticas.

**Referências:**

O Projeto Conhecer Direito é idealizado pela Escola de Assistência Jurídica- EAS/JUR. A finalidade não se restringe ao campo jurídico, sendo também ampliada para o desenvolvimento das aprendizagens e avaliações



externas como PAS e ENEM. Indica-se o estudo de documentos como: Constituição Federal, Estatuto da Criança e do Adolescente, Direitos do Consumidor, Decreto Nº 37.982, de 30 de janeiro de 2017 ( dispõe sobre o uso do nome social e o reconhecimento da identidade de gênero de pessoas trans – travestis, transexuais e transgêneros), Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 (dispõe sobre o estágio de estudantes) e Matriz de Referência do ENEM e a do PAS, bem como as obras indicadas em indicadas em cada uma das etapas.

**Responsável pelas informações:** Evenin Eustáquio de Ávila (EAS/JUR)

Tel: (61) 9 8231 8888

E-mail: [escoladpdf@gmail.com](mailto:escoladpdf@gmail.com); [eveninavila@yahoo.com.br](mailto:eveninavila@yahoo.com.br)

(Unidade curricular desenvolvida por meio de Parceria Externa)

# CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

## Clube de Ciências - Iniciação à Ciência e suas interações

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** Professor interessado em pesquisa e inovação. Profissional dinâmico, com liderança e visão ampla sobre as diversas possibilidades que um projeto de pesquisa pode oferecer, mas sem necessariamente perder o foco em um objetivo previamente estabelecido.

**Espaços e materiais:** Equipamentos: vidrarias de laboratório de diversos volumes; reagentes; estufas; módulos arduínos e seus equipamentos; materiais de papelaria (folhas, canetas, pincéis, cartolinas, fitas adesivas); livros para consulta; computadores com internet. É interessante, se possível, haver uma sala própria onde ocorram os encontros e os estudantes possam guardar materiais em armários.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Investigação Científica; Processos Criativos.

**Metodologia:** O primeiro encontro acontece em uma reunião para conhecimento do projeto, discussão de propostas e encaminhamentos, formação dos grupos com escolha dos coordenadores, decisão sobre tema e o início da construção do projeto de pesquisa. Aproveitaremos esse momento para propor a escolha de um nome para o projeto, apresentar a logomarca e o nome do Clube de Ciências (CC). Em um segundo encontro, os estudantes propõem qual metodologia seguirão amparados pela questão de pesquisa, elencando atividades e elaborando um cronograma. Todas as reuniões e atividades dos clubistas devem ser registradas em atas próprias,

diários de bordo, em relatórios individuais e outras fichas diversas que se fizerem necessárias. Como resultado do desenvolvimento de um processo de investigação científica, indicamos a participação dos projetos desenvolvidos no seu CC em eventos de divulgação científica para mostrar os resultados da pesquisa.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Biologia; Física; Matemática; Química; Outro: Eletrônica, Robótica.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 30

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** CN01IF - CN02IF - CN03IF - CN04IF - CN05IF - CN06IF - CN08IF - CN09IF - CN10IF - CN11IF - CN15IF - CN17IF - CN19IF - CN21IF - CN22IR - CN24IF - CN25IF - CN26IF - CN27IF - CN28IF - CN34IF - CN36IF - CN37IF - CN38IF - CN39IF - CN41IF - CN42IF - CN43IF - CN44IF

**Estratégias de avaliação:** Formulários de acompanhamento contendo questões que monitorem os principais conceitos científicos que se desejou adquirir, e que possam ser aplicados em diferentes intervalos ao longo do ano letivo. Atribuição de conceitos baseada na correção do diário de bordo, nos relatórios e na assiduidade aos encontros.

### Referências:

FLORES, Joaquín Herrera. Teoria crítica dos direitos humanos. Direitos humanos como produtos culturais. São Paulo: Lumen juris, 2009.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira. Curso de Direitos Humanos. São Paulo: Método, 2014.

PIOVESAN, Flávia. Direitos Humanos e o Direito Constitucional Internacional. São Paulo: Max Limonad, 1997.

**Responsável pelas informações:** Francisco Alex Aragão dos Reis  
(Professor da SEEDF)  
Telefone: (61) 9 9404 1014  
E-mail: [alex-aragao@hotmail.com](mailto:alex-aragao@hotmail.com)

## Empreender com LED

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** Habilidade manual fina e conhecimentos sobre eletricidade.

**Espaços e materiais:** Bancadas para 20 alunos; 40 lâmpadas LED queimadas; 40 chaves de fenda.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Empreendedorismo.

**Metodologia:** Evitando o descarte inadequado de lâmpadas LED, a oficina busca determinar quais lâmpadas LED podem ser consertadas e revendidas a baixo custo na comunidade de cada estudante participante. Incentivar os estudantes ao empreendedorismo; reuni-los em torno de uma bancada-oficina onde eles possam manusear lâmpadas LED com defeito; ajudar a definir quais lâmpadas podem ser consertadas. Com segurança, orientar a abrir lâmpadas com defeito; ensinar a consertar e fechar as lâmpadas; apresentar técnicas de vendas em família.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Física.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 40

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** CN57IF; CN59IF

**Estratégias de avaliação:** Os estudantes serão avaliados por sua participação, por seu comprometimento com as atividades e pelas entregas. Eles serão instados a promoverem autoavaliações, promovendo comparação entre seus resultados e seus Projetos de Vida. Também serão convidados a produzirem feedback acerca da unidade curricular, da adequação de sua condução, da estrutura material utilizada e da importância dela para sua formação.

**Referências:**

Currículo em Movimento das Escolas-Piloto do Novo Ensino Médio:  
<http://www.se.df.gov.br/novo-ensino-medio/>

Portaria nº 1.432, de 28 de dezembro de 2018: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70268199](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70268199)

Neurolinguística: <https://www.pnl.com.br/pnl/>

Consertando lâmpadas de LED queimadas: [https://www.youtube.com/watch?v=dJlJ-\\_DyVig](https://www.youtube.com/watch?v=dJlJ-_DyVig)

Consertando lâmpadas fluorescentes queimadas: <https://www.youtube.com/watch?v=OOVRjmt-F-k>

**Responsável pelas informações:** [jose.silval@gmail.com](mailto:jose.silval@gmail.com)

Fone: (61) 9 8258 4564

(Unidade Curricular desenvolvida na formação STEAM TECHCAMP - DF)

## Inclusão Digital, Robótica e suas Tecnologias

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** Ser um professor(a) da área de Biologia, Física ou Química e ter conhecimentos sobre informática, internet, plataformas educacionais, Gsuite e Robótica.

**Espaços e materiais:** Laboratório de informática (computadores com acesso à internet) e kit básicos de Robótica.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Investigação Científica; Processos Criativos.

**Metodologia:** Serão atividades teóricas e práticas utilizando as ferramentas digitais e a robótica, relacionadas com as Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Biologia; Física; Química.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 20

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** CN01IF - CN02IF - CN03IF - CN06IF - CN08IR - CN09IF - CN10IF - CN11IF - CN21IF - CN22IF - CN26IF - CN28IF - CN39IF

**Estratégias de avaliação:** Avaliação do projeto final dos estudantes, presença e participação nas aulas e na realização das atividades.

### Referências:

Gsuite - Serviço do Google que oferece versões de vários produtos que podem ser personalizados de forma independente (<https://gsuite.google.com>).

Robótica Educacional: Experiências Inovadoras na Educação Brasileira, Rodrigo Barbosa e Silva, Paulo Blikstein.

Robótica Educacional. Curso realizado pelo Google sobre o YouTube EDU. Utilização da plataforma Moodle durante a graduação e pós-graduação na Universidade de Brasília

**Responsável pelas informações:** Rejane Souza de Oliveira

(Professora da SEEDF)

Fone: (61) 9 8125 2595

E-mail: [rejaneso@gmail.com](mailto:rejaneso@gmail.com)

## Projeto Flora GG: Um olhar ecopedagógico

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** Docentes com formações na área de educação ambiental.

**Espaços e materiais:** Material para sistema de irrigação, material para construir sistema de captação das águas das chuvas, mão de obra para a realização dos sistemas colocados e conclusão do viveiro de plantas.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Investigação Científica; Processos Criativos.

**Metodologia:** Preparar a Semana de Conscientização do uso Sustentável da Água nas unidades escolares da Rede Pública de Ensino do DF ( Lei nº 5.243 de 15/12/13). Assistir ao filme “Um mundo sedento. Discussão e análise”. Pesquisar sobre “Como está a situação hídrica em nossa escola? No DF? E o Saneamento?”. Trabalhar o documentário: Um mundo sedento. Retomar a análise dos projetos sobre captação das águas das chuvas, idealizados pelos estudantes na gincana social em 2018, discutir com os estudantes qual a melhor proposta, e implementá-la, aliada ao sistema de irrigação das áreas já revitalizadas. Realizar um estudo sobre as nascentes da nossa Região Administrativa (RA-Guará). Estudar formas de revitalizar o Córrego Guará, promover uma ação intersetorial com objetivo de reflorestar a mata ciliar do córrego da cidade. Atividade avaliativa. Ler e discutir os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e suas metas. Atividade avaliativa: Como a escola pode criar ações para colaborar com a erradicação da pobreza no Guará? Realizar o mapeamento dos territórios com menor índice de desenvolvimento humano, maior vulnerabilidade social e pobreza no Guará. Sugestão: Pensar e elaborar ações sociais em formato de provas sociais para a gincana de 2019 que envolva essa realidade. Elaborar um documento construído coletivamente com os/as educandos/as sobre os conceitos de sustentabilidade, agroecologia, sistemas agroflorestais, resíduos sólidos, reciclagem, consumo consciente e alimentação saudável.

Ao trabalharmos as práticas agrícolas sustentáveis na escola, fazer o elo com essa realidade e encontrar caminhos para intervir e modificar a desnutrição localmente. Realizar o manejo nas amostras de sistemas agroflorestais. Atividade: Horta pedagógica. Início do processo para implantar uma nova horta orgânica pedagógica. Conversar sobre agricultura urbana. Estudar os períodos de desenvolvimento das espécies escolhidas e as melhores



associações. Cultivar os brotos. Atividade: Horta pedagógica. Atividade avaliativa: Construir com os/as educandos/as propostas de provas para a gincana cultural com o objetivo de implementarmos a captação de energias acessíveis e limpas no espaço escolar. Atividade avaliativa. Desafio: Buscar parceiros e recursos para materializar as propostas que serão apresentadas na gincana. Atividade: Horta familiar. Receber as famílias dos estudantes, conversar sobre microclimas. Incentivar e capacitar os envolvidos para desenvolverem em suas residências hortas familiares. Saída de campo - visita a uma unidade permacultural. Atividade - Realizar um relatório com as impressões sobre as bioconstruções e áreas de cultivo agroflorestais. Atividade avaliativa: O que é possível aplicar em nossa escola, residência e bairro? Construir um minhocário e realizar o manejo na composteira para a produção de adubo orgânico que será utilizado na horta, nas agroflorestas e no viveiro. Atividade - Ação nos territórios em situação de vulnerabilidade social / pobreza no Guará. Aplicar os projetos desenvolvidos pelas equipes da gincana cultural com o objetivo de colaborar com a erradicação da pobreza no Guará. Atividade - Entregar a carta com sugestões e solicitações de práticas sustentáveis e inclusivas na Administração do Guará. Construir jardins com materiais alternativos, praticando o reaproveitamento com pneus, vasos, garrafas pets e caixas com pernas. Trabalhar a gestão dos resíduos sólidos e líquidos. Criar o jornal da escola. Material de comunicação agroecológica da escola. Finalização da construção de viveiro agroflorestal. Atividade avaliativa: Produzir uma cartilha com os registros das experiências do projeto. A cartilha será divulgada em formato digital. Algumas cópias em papel serão distribuídas em caráter de apresentação do projeto. Preparação de conteúdo educativo audiovisual. Organizar o material produzido nos encontros. Registrar o patrimônio visual produzido ao longo do processo.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Biologia; Sociologia.

**Número mínimo de estudantes:** 15

**Número máximo de estudantes:** 30

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** CN01IF - CN02IF - CN03IF - CN10IF - CN11IF - CN21IF - CN22IF - CN29IF - CN34IF - CN35IF - CN37IF - CN38IF - CN41IF - CN42IF

**Estratégias de avaliação:** Avaliação das atividades desenvolvidas e objetivos alcançados de forma contínua.

A avaliação em consonância com a concepção formativa da SEEDF, que adota o termo avaliação para as aprendizagens (Villas Boas-2012), comprometida com o processo e não somente com o produto da avaliação.

### Referências:

Almanaque Brasil Socioambiental- 2008 Constituição Federal Brasileira de 1988. Lei de diretrizes e bases da Educação.

Parâmetros curriculares nacionais. <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>

Currículo em movimento da Secretária de Educação- Pressupostos teóricos. <https://issuu.com/sedf/docs/1-pressupostos-teoricos>

Diretrizes curriculares nacionais para educação básica diversidade e inclusão- caderno de Educação ambiental [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=17212-diretrizes-curriculares-nacionais-para-educacao-basica-diversidade-e-inclusao-2013&category\\_slug=marco-2015-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17212-diretrizes-curriculares-nacionais-para-educacao-basica-diversidade-e-inclusao-2013&category_slug=marco-2015-pdf&Itemid=30192) Plataforma da agenda 2030 <http://www.agenda2030.com.br/ods/6/>

Freire, Paulo. Pedagogia da autonomia. Coleção leitura, 2010.

Gadotti, Moacir. Pedagogia da Terra- ideias para um debate. 2000

**Responsável pelas informações:** Johanne Janz Alves (Professora da SEEDF)

E-mail: [johannejanz@gmail.com](mailto:johannejanz@gmail.com)

Fone: (61) 9 9907-7141

## Projeto Laboratório para a vida: da teoria à prática

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** Professor de Química para conduzir de modo seguro e interdisciplinar as aulas práticas de ciências naturais no laboratório, de modo a lidar com equipamentos e reagentes. Ressalta-se que nas aulas em que forem utilizados reagentes químicos, devem ser manuseados corretamente, pois normalmente são perigosos e podem causar acidentes se não houver a orientação de um profissional com conhecimento em tais materiais.

**Espaços e materiais:** Professor de Química; 01 laboratório relativamente bem equipado, contendo um acervo básico de vidraria e bancadas necessárias para o desenvolvimento das aulas experimentais; 01 balança de precisão, manta aquecedora, bico de Bunsen, agitador, suporte universal, centrifugas dentre outros equipamentos.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Investigação Científica; Mediação e Intervenção Sociocultural.

**Metodologia:** O estudante será desafiado, a partir da observação de fenômenos, a questionar e a argumentar de forma a desenvolver o seu letramento científico de maneira crítica e autônoma. Com isso, necessitará refletir para expressar suas dúvidas. A ele será solicitada a capacidade de formular e equacionar problemas, rompendo com o modelo pedagógico de mera transmissão do conhecimento. Ao se transformar em agente do processo, estará presente na construção das diretrizes, ou seja, na concepção da construção do conhecimento. Os temas e os experimentos apresentados aos estudantes deverão, em determinados momentos, partir de propostas individuais, de demandas da comunidade escolar ou de conteúdos previstos no currículo. O processo de aprendizagem será desencadeado a partir da utilização de metodologias que privilegiem o desenvolvimento intelectual e a formação integral dos participantes por meio da prática em laboratório. A metodologia de ensino-aprendizagem propiciará o repensar do fazer pedagógico. Buscando alcançar os objetivos propostos do projeto, apresentar-se-ão os seguintes caminhos: pesquisa, relatórios, debates, aula expositiva, jogos de conhecimento, aulas práticas, seminários, elaboração de projetos científicos, oficinas multidisciplinares, análise de textos, trocas de

experiências e exposição de trabalhos em ambientes virtuais que dialogam com as disciplinas, o currículo, construção, leitura e interpretação de dados estatísticos.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Biologia; Física; Química.

**Número mínimo de estudantes:** 25

**Número máximo de estudantes:** 30

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** CN01IF - CN02IF - CN04IF - CN10IF - CN11IF - CN21IF - CN22IF - CN51IF

**Estratégias de avaliação:**

A – Do estudante

Os estudantes serão avaliados por sua frequência, sua participação, suas produções e por autoavaliação. Nesta, eles analisarão o próprio desempenho, a fim de verificar em que medida os resultados estão em consonância com o Projeto de Vida individual. Além disso, serão instados a promoverem avaliação da unidade eletiva, com o intuito de contribuir com a melhoria de sua qualidade. Os dados coletados serão divulgados para a unidade escolar e para a comunidade, para que possam também fazer uma avaliação e, assim, seja possível obter uma visão global dos impactos da eletiva na formação dos jovens.

B – Do projeto

O projeto será avaliado nas datas previstas pelo calendário escolar, a saber: avaliação pedagógica do semestre, reunião comunidade escolar, dia letivo temático e, constantemente, nas reuniões pedagógicas semanais desta unidade de ensino.

**Referências:**

BRASIL. Congresso Nacional. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB. Lei nº 9.394/96.

BRASIL. MEC/SEB. Ensino Médio Inovador, 2009.

BRASIL, Secretaria de Educação Básica. Indagações sobre Currículo: vários volumes. MEC/ SEB – Brasília: 2007.

DISTRITO FEDERAL. Currículo da educação básica do Distrito Federal – Ensino Médio. Diretoria de Educação Média e Tecnológica/SEEDF, 2010

BRASIL. Congresso Nacional. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB. Lei nº 9.394/96.

BRASIL. MEC/SEB. Ensino Médio Inovador, 2009.

BRASIL, Secretaria de Educação Básica. Indagações sobre Currículo: vários volumes. MEC/ SEB – Brasília: 2007.

DISTRITO FEDERAL. Currículo da educação básica do Distrito Federal – ensino médio. Diretoria de Educação Média e Tecnológica/SEEDF, 2010  
PERUZZO, Francisco Miragaia (Tito); CANTO, Eduardo Leite; Química na Abordagem do Cotidiano, Ed. Moderna, vol.1, São Paulo/SP- 1998.  
SARDELLA, Antônio; MATEUS, Edegar; Curso de Química: química geral, Ed. Ática, São Paulo/SP – 1995.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos (coord.), Química & Sociedade, vol. único, São Paulo: Nova Geração, 2005.

PERUZZO. F.M.; CANTO. E.L., Química na abordagem do cotidiano, volume 1, 4ª edição, ed moderna, São Paulo, 2006

USBERCO, João; Salvador, Edgard. Química Geral. 12ª.ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 480 p.

**Responsável pelas informações:** Janaina de Souza Siqueira

(Professora da SEEDF)

E-mail: [janainasiqueira4@gmail.com](mailto:janainasiqueira4@gmail.com)

Fone: (61) 9 8510-5057

# INTERDISCIPLINARES

## Doenças do progresso: problemas e soluções

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** O docente deve ter interesse e conhecimento básico em temas contemporâneos relacionados ao desenvolvimento sustentável e promoção à saúde. Apesar da aproximação dos assuntos das Ciências da Natureza e Sociologia, trata-se de conhecimentos gerais, base para discussões que serão aprofundadas em outras unidades que formarão a trilha formativa sobre desenvolvimento sustentável e promoção à saúde. Em relação às aptidões: conhecimento básico de informática, pesquisa na internet e projeção dos conteúdos visuais indicados; coordenação de processos de aprendizagem coletivos (grupos e discussão, trabalho em grupo), leitura de gráfico e infográfico, dinâmica de grupo, experiência em orientação para o desenvolvimento e projetos, conhecimento sobre estudo e caso.

**Espaços e materiais:** Computador com caixa de som, projetor, tela de projeção, cartolina, fita adesiva, pincel atômico (várias cores).

**Eixo(s) Estruturante(s):** Investigação Científica; Mediação e Intervenção Sociocultural.

**Metodologia:** Os conteúdos da Unidade estão organizados em quatro dimensões.

A primeira é sobre problemas relacionados à exploração do meio ambiente, uso indiscriminado dos recursos naturais do planeta, poluição e aquecimento global. Os conteúdos relacionados são:

Uma verdade inconveniente, 2006. (vídeo)

Sinfonia Urbana (vídeo):

<https://www.youtube.com/watch?v=6bVfMAr1pg4>

CIDADES COM MAIS TRÂNSITO NO MUNDO: uma delas está no Brasil | Explore | VIX. (vídeo): <https://www.youtube.com/watch?v=VnZCpTufZik>

Resumo da exploração dos recursos Naturais no planeta terra pelo homem ao longo dos séculos (vídeo): <https://www.youtube.com/watch?v=FR6WtHLrLFw>

Como as queimadas na Amazônia podem afetar as cidades (texto): <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2019/08/20/Como-as-queimadas-na-Amaz%C3%B4nia-podem-afetar-as-cidades>

A segunda trata sobre a agropecuária como principal causa o desmatamento no Brasil, com destaque para Amazônia. Os conteúdos relacionados são:

Panorama | Influência da pecuária no desmatamento da Amazônia, 2019 (vídeo): <https://www.youtube.com/watch?v=dVtdCcXjQoY>

Série do Jornal da Record: quase metade da carne produzida no Brasil sai da Amazônia: <https://www.youtube.com/watch?v=U5En-6Fev9M>

O encolhimento da floresta amazônica: o tamanho do estrago (texto): <https://www.nexojornal.com.br/grafico/2016/04/29/O-encolhimento-da-floresta-amaz%C3%B4nica-o-tamanho-do-estrago>

A terceira dimensão está relacionada à exploração do meio ambiente pelo agronegócio, o uso do agrotóxico e a produção e consumo dos alimentos ultraprocessados envolta na apropriação das indústrias de discursos sobre a expansão da economia e benefícios os alimentos ultraprocessados. A rotulagem dos alimentos aprofunda o conhecimento sobre alimentos in natura, minimamente processados e ultraprocessados para favorecer o reconhecimentos destes no cotidiano. Nesta parte foi acrescentada discussão sobre o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro para contextualizar a importância do agronegócio na balança comercial e apresentar o peso do discurso econômico para expansão do país.

O veneno está na mesa:

[www.justificando.com/2018/07/10/o-veneno-esta-na-mesa/](http://www.justificando.com/2018/07/10/o-veneno-esta-na-mesa/)

Agrotóxicos no Brasil. Caminhos da reportagem. TVBrasil, 2011. Partes 1 e 2: <https://www.youtube.com/watch?v=cG8BzwTqB7Q>

Resumo do documentário Food Inc. , publicado em 2017 (vídeo):

<https://www.youtube.com/watch?v=tjxxhhXOEcQ>

Rotulagem. O joio e o Trigo (vídeo): <https://www.facebook.com/najoeira/videos/2077687952523573>

Alimentos ultraprocessados (vídeo): <https://www.youtube.com/watch?v=36F0fwY3Vck>

A quarta dimensão trata de iniciativas no mundo para superação da exploração desregada dos recursos naturais, baseada em economias sustentáveis. Saídas mundiais e locais para as cidades, para a agropecuária e alimentação saudável. Base para construção de proposta de desenvolvimento sustentável.

100 ideias para melhorar o mundo: <http://especiais.g1.globo.com/como-sera/100-ideias-para-mudar-o-mundo>

O que é uma cidade inteligente?: <https://www.youtube.com/watch?v=5TJmTyofYbc>

O mundo visionário das Cidades Inteligentes. EURONEWS: <https://pt.euronews.com/2017/02/28/o-mundo-visionario-das-cidades-inteligentes>

Prêmio Jovem Cientista: <http://www.jovemcientista.cnpq.br/>

Embrapa oferece soluções práticas e sustentáveis na produção agropecuária, em RO: [g1.globo.com/am/amazonas/amazonia-rural/videos/t/edicoes/v/parte-1-embrapa-oferece-solucoes-praticas-e-sustentaveis-na-producao-agropecuaria-em-ro/6282599/](http://g1.globo.com/am/amazonas/amazonia-rural/videos/t/edicoes/v/parte-1-embrapa-oferece-solucoes-praticas-e-sustentaveis-na-producao-agropecuaria-em-ro/6282599/)

Veja como feiras de agricultura familiar tem mudado hábitos da população:

[g1.globo.com/am/amazonas/amazonia-rural/videos/t/edicoes/v/parte-3-veja-como-feiras-de-agricultura-familiar-tem-mudado-habitos-da-populacao](http://g1.globo.com/am/amazonas/amazonia-rural/videos/t/edicoes/v/parte-3-veja-como-feiras-de-agricultura-familiar-tem-mudado-habitos-da-populacao).

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Biologia, Geografia, História e Sociologia.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 40

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** Deve-se eleger dois ou mais objetivos de aprendizagem, referentes aos IF, de acordo com a(s) Área(s) do conhecimento e os Eixos Estruturantes.

**Estratégias de avaliação:** Considerando a metodologia participativa e interativa, a avaliação deve ocorrer com base nos seguintes aspectos:



- No projeto final: presença dos aspectos estruturantes do desenvolvimento sustentável; presença de argumentos científicos, na justificativa ou e na apresentação do projeto; estruturação lógica e com base em evidências sobre o problema ou tema escolhido.
- Sobre a apreensão do conteúdo: o professor deverá apresentar ou construir um estudo de caso sobre um ou mais dos assuntos abordados e solicitar a análise do problema e apresentação de soluções.

A avaliação ocorrerá mediante identificação dos seguintes elementos:

- Compreendeu o que é desenvolvimento sustentável;
- Apresentou elementos ou estratégias para o desenvolvimento sustentável;
- Diagnosticou o problema e apresentou desfechos (consequências);
- Articulou o caso com exemplos locais, regionais ou nacionais;
- Argumentou de forma lógica e com base em evidências sobre a necessidade de solucionar o problema;
- Apontou limites para a resolução do problema.

### Referências:

Política Nacional de Promoção da Saúde.

WWF. O que é desenvolvimento sustentável?

Brasil Escola. Desenvolvimento Sustentável: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/desenvolvimento-sustentavel.htm>

Nações Unidas. ARTIGO: Agricultura familiar desempenha papel central na conquista de objetivos globais: <https://nacoesunidas.org/artigo-agricultura-familiar-desempenha-papel-central-na-conquista-de-objetivos-globais/>

Cidades e soluções: <https://globosatplay.globo.com/globonews/cidades-e-solucoes/>

Territórios sustentáveis: <http://territoriossustentaveis.org.br/>

**Responsável pelas informações:** Ministério da Saúde.  
(Unidade curricular desenvolvida por meio de Parceria Externa)

## Meninas.comp

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** Formação acadêmica nas áreas de exatas; Educador Maker; Conhecimento em programação utilizando a plataforma Arduino.

**Espaços e materiais:**

- Computadores
- Placas arduino
- Modulo / Sensor Dht11 Temperatura E Umidade - Arduino - Pic
- Display Lcd 16x2 1602 Fundo Azul Arduino com módulo I2C
- Display de 7 segmentos (10 peças)
- Buzzer
- Jumpers
- Resistores
- Sensor de luminosidade LDR 5mm
- Kit chassi (plataforma) para robô 2WD (duas rodas, motores e chave)
- Sensor ultrassônico
- Sensor de batimento cardíaco monitor pulso
- Sensor medidor de umidade da terra
- Módulo relê - 4 canais
- Matriz de led 8x8 pontos (60mm)
- Kit receptor infravermelho (IR) + controle remoto
- Módulo bluetooth serial HC-05 (mestre/escravo)
- Protoboard
- Caixa organizadora

**Eixo(s) Estruturante(s):** Investigação Científica; Processos Criativos; Mediação e Intervenção Sociocultural; Empreendedorismo.

**Metodologia:**

- Orientações para avaliações de larga escala como PAS/UnB, Vestibular e Enem;

- Resolução de questões para ambientar o estudante ao estilo de exames de vestibulares;
- Orientações sobre as normas básicas da ABNT;
- Formação sobre oratória e apresentação de seminários;
- Estudos sobre o Novo Acordo Ortográfico;
- Dicas gramaticais para vestibulares e concursos;
- Estudos sobre técnicas de Redação;
- Resolução de questões de raciocínio lógico e correção orientada pelo professor;
- Realização de simulado;
- Orientações sobre como fazer um currículo;
- Técnicas de entrevista de emprego;
- As atividades serão desenvolvidas em ambiente escolar próprio, em salas de aula, obedecendo os conteúdos e a metodologia acima descritos.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Biologia; Física; Geografia; História; Língua Inglesa; Língua Portuguesa; Matemática; Química; Sociologia.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 20

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** Deve-se eleger dois ou mais objetivos de aprendizagem, referentes aos IF, de acordo com a(s) Área(s) do conhecimento e os Eixos Estruturantes.

**Estratégias de avaliação:** Construção de portfólio (coleção organizada e devidamente planeada de trabalhos produzidos ao longo de um determinado período de tempo, de forma a poder proporcionar uma visão tão alargada quanto possível dos diferentes componentes do desenvolvimento (cognitivo, metacognitivo e afetivo) – Avaliando para melhorar a aprendizagem, Jorge Valadares e Margarida Graça, Edições Plátano, 1998); participação e comprometimento dos estudantes.

**Referências:**

VEIGA, F. E.; ARAÚJO, W. M. ; Projeto de um robô de baixo custo para utilização como ferramenta de robótica educativa para escolas públicas. Inhumas: Instituto Federal de Goiás (IFG) - Campus Inhumas, 2012.

PROL, L. C. A. Diferentes materiais para uso na robótica educacional: A diversidade que pode promover o desenvolvimento de diferentes competências e habilidades. 1, ed. São Paulo: 2006.

MOREIRA, M. A.; MANSINI, E. F. S.; Aprendizagem Significativa. A Teoria de David Ausubel. Ed Centauro, 2ª edição, 2006.

GARDNER, H.; Inteligências Múltiplas - A teoria na prática. Ed Artmed, 1995.

McRoberts, Michael. Arduino Básico. Novatec, 2011.

Blum, Jeremy. Explorando o Arduino, técnicas e ferramentas para mágicas de engenharia. Alta Books, 2016.

**Responsável pelas informações:** Carlos Alberto Jesus de Oliveira  
(Professor da SEEDF)

## Projeto Educação Ambiental e Sustentabilidade

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** O professor deve ter habilidades correlatas ao conhecimento de fatores que influenciam positivamente o meio ambiente e formação na área de Ciências da Natureza

**Espaços e materiais:** Calhas, caixas d'água de volume superior acima de 20.000 litros, insumos para horta (adubos orgânicos e químicos, mudas de hortaliças, ferramentas para trato cultural, sistema de irrigação).

**Eixo(s) Estruturante(s):** Investigação Científica; Processos Criativos; Mediação e Intervenção Sociocultural; Empreendedorismo.

**Metodologia:** Os estudantes realizarão atividades relacionadas às áreas do conhecimento no ambiente escolar bem como em outros espaços disponíveis. Todas as atividades serão divulgadas e socializadas. Procedimentos metodológicos utilizados: Conscientização por meio de vídeos, textos e pesquisas que enfoquem assuntos relativos ao meio ambiente, os problemas causados pela ação do homem ao longo dos tempos; Elaboração de murais, vídeos, charges e teatros destinados a conscientizar sobre a preservação do meio ambiente; Aula expositiva e debate sobre os conteúdos temáticos; Plantio e cultivo de plantas e hortaliças. Palestras realizadas por autoridades ambientais. Conteúdos: Educação ambiental; Conservação e preservação de área verde; Produção de adubo orgânico através de compostagem (reutilização de matéria orgânica); Classificação biológica das plantas (árvores e hortaliças) importância da água e seu ciclo; Conscientização do uso sustentável da água; Funções orgânicas e inorgânicas; Separação de misturas; Reciclagem; Dengue; Coleta de lixo e os perigos do lixo acumulado.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Biologia; Física; Geografia; História; Língua Portuguesa; Matemática; Química.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 30

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** Deve-se eleger dois ou mais objetivos de aprendizagem, referentes aos IF, de acordo com a(s) Área(s) do conhecimento e os Eixos Estruturantes.

**Estratégias de avaliação:** O processo avaliativo é contínuo, por meio de observação e registro da participação e envolvimento de cada estudante. Quando desenvolvido de forma interdisciplinar, a pontuação atribuída deverá ser compartilhada com os componentes curriculares envolvidos.

**Referências:**

COLESANTI, M. T. M.; SILVEIRA, R. A. M. . Meio ambiente, paisagem e educação ambiental: propostas para a melhoria na qualidade de vida urbana. In: II Encontro Interdisciplinar sobre o Estudo da Paisagem, 1998, Rio Claro. Anais. Rio Claro: UNESP, 1998. v. 1. p. 15-15.

Os bilhões perdidos no lixo - S. Calderoni: <https://docplayer.com.br/11319495-Os-bilhoes-perdidos-no-lixo-reciclagem-e-valorizacao-de-residuos-solidos-meio-ambiente-e-sustentabilidade.html>

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. (Org.). Práticas Interdisciplinares na Escola. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2001 (1981).

TRAVASSOS, Edson G. A prática da educação ambiental na escola. 1ª ed. Editora Mediação, 2004, 88 páginas.

**Responsável pelas informações:**

Franklin José de Castro (Professor da SEEDF)

E-mail: coordenatag03@gmail.com

Fone: (61) 9 9618 8968

## Projeto Interdisciplinar para o Programa de Avaliação Seriada da Universidade de Brasília – PIPAS

**Carga horária:** 2 créditos

**Perfil do docente:** Habilidade para planejar coletivamente a fim de compreender todas as transformações, as práticas e os discursos teóricos que se relacionam com os processos seletivos de acesso ao nível superior, especialmente o PAS/UnB. Esteja disposto a promover e mediar debates relacionados a obras e temáticas indicadas pela matriz do PAS/UnB.

**Espaços e materiais:** Datashow, caixa de som, acesso à internet, lista de obras do PAS/UnB.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Investigação Científica, Processos Criativos e Mediação e Intervenção Sociocultural.

**Metodologia:** Aprofundamento de estudo para o desenvolvimento das competências e habilidades propostas pela matriz do PAS/UnB de maneira interdisciplinar e contextual tendo como foco a análise e estudo das obras do PAS/UnB.

O projeto tem como função interligar o ensino das áreas de Ciências Humanas, Códigos e Linguagens e Ciências da Natureza em um currículo de aprendizagem interdisciplinar. Ele será organizado em um circuito em 4 etapas que tem foco na matriz, objetos de conhecimento e obras do PAS/UnB. Serão ofertadas quatro turmas da unidade curricular e cada uma delas será conduzida por professores de diferentes áreas (dois professores de códigos e linguagens, sendo um de Língua Portuguesa e um de Arte, um professor de Ciências Humanas e um professor de Ciências da Natureza).

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Língua portuguesa, Arte, Sociologia, Filosofia, Geografia, História, Biologia, Química e Física

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 35

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular: CÓDIGOS E LINGUAGENS** - LGG01IF - LGG02IF - LGG04IF - LGG05IF - LGG06IFL -GG07IF - LGG08IF.

**CIÊNCIAS HUMANAS** - CHSA01IF - CHSA06IF - CHSA07IF - CHSA08IF - CHSA10IF - CHSA15IF.

**CIÊNCIAS DA NATUREZA** - CN02IF - CN03IF - CN10IF - CN11IF - CN22IF - CN24IF - CN34IF - CN34IF - CN38IF - CN41IF - CN51IF - CN53IF.

**MATEMÁTICA E suas Tecnologias** - MAT01IF -MAT02IF - MAT04IF - MAT05IF - MAT06IF - MAT07IF

**Estratégias de avaliação:** A avaliação será centrada em metodologias ativas começando com sala de aula invertida. O professor deverá entregar um material inicial e conduzir os estudantes para a apropriação do material, em seguida deverão ocorrer debates sobre as obras e o professor conduzirá a análise crítica delas. Durante o processo, os estudantes deverão resolver itens das provas do PAS/UnB e produzir material para ser compartilhado entre as turmas. O material produzido envolve produção de texto em um Blog, itens criados por eles, podcast, mapa mental e releituras de obras.

### Referências:

Matriz do PAS/UnB:

<http://www.cespe.unb.br/pas/arquivos%5CMATRIZ%20DE%20REFERENCIA%20PAS%202%C2%B0%20ETAPA.pdf>

Portaria nº 1.432, de 28 de dezembro de 2018: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70268199](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70268199)

Currículo em Movimento das Escolas-Piloto do Novo Ensino Médio: <http://www.se.df.gov.br/novo-ensino-medio>

**Responsável pelas informações:** Liège Pinheiro e Ana Claudia Marques (Professoras da SEEDF)  
Fone: (61) 3901-7963  
E-mail: coord.ced04.sobradinho@edu.se.df.gov.br



## Simulador da ONU

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** O profissional que conduzir essa eletiva precisa estar conectado com os acontecimentos geopolíticos da contemporaneidade, bem como compreender como se dão as relações de poder no âmbito das Nações Unidas. É importante, também, que o profissional compreenda a importância dos Direitos Humanos no combate às desigualdades e na garantia da paz mundial.

**Espaços e materiais:** No mínimo 8 salas de aula equipadas com computador, datashow e internet. Laboratório de Informática para Agência de Comunicação. Recursos audiovisuais.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Processos Criativos, Mediação e Intervenção Sociocultural, Empreendedorismo.

**Metodologia:** A Simulação Interna das Nações Unidas possui o potencial pedagógico para potencializar o desenvolvimento de competências importantes para a formação integral dos jovens secundaristas. Tais como: pesquisar informações em fontes fidedignas, compreender as relações de poder, utilizar a norma culta da Língua Portuguesa e das LE, posicionar-se respeitosamente e de maneira ética frente a ideias divergentes, desenvolver conteúdos específicos de forma ativa e interdisciplinar, entre outros.

O projeto se divide em três (03) modalidades de participação dos estudantes, entre as quais os estudantes podem escolher e se inscrever em uma. São elas:

- Feira das Nações: espaço onde estudantes membros de delegações diplomáticas de países pré-definidos terão de apresentar aspectos culturais, artísticos e históricos dos países que representam de forma a justificar seus posicionamentos geopolíticos na esfera das Nações Unidas. As linguagens serão variadas (artes plásticas, cênicas, dança, música, entre outros) e de acordo com o interesse e potencialidades dos membros da delegação.
- Delegações Diplomáticas: espaço de simulação dos comitês das Nações Unidas, que abordam diferentes assuntos de interesse internacional que geram beligerância entre nações. Os delegados (estudantes que optarem por esta modalidade), se inscreverão em comitês que deba-

tem assuntos de seu interesse e/ou potencialidade. Os debates formais acontecerão em espaço específico, em modo de debate moderado ou não moderado, fazendo uso da norma culta da Língua Portuguesa e respeitando o decoro comum das carreiras diplomáticas. Todo o processo organizado por um documento de trabalho em que se registram os assuntos em discussão, bem como artigos que ampliam o conhecimento acerca dos temas. Cada comitê, ao final, apresentará um documento de resolução construído coletivamente e de forma democrática para situações problemas e crises propostas em cada um.

- Agência de Comunicação das Nações Unidas: espaço de simulação da agência de mídia responsável pela cobertura e publicização do evento como um todo, produzindo matérias jornalísticas escritas e em áudio visual para distribuição de jornal impresso e o blog oficial do evento nas redes sociais.

A área de interesse e forma de manifestação dos estudantes são estratégicas para o projeto pois estão em consonância com o objetivo de estimular as potencialidades de cada um, o perfil de aprendizagem, bem como as diferentes personalidades presentes no espaço escolar. De forma que o produto final seja repleto de significado acadêmico e pessoal para os envolvidos.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Geografia, História, Sociologia, Língua Portuguesa e Artes

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 1700

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** Deve-se eleger dois ou mais objetivos de aprendizagem, referentes aos IF, de acordo com a(s) Área(s) do conhecimento e os Eixos Estruturantes.

**Estratégias de avaliação:**

O projeto se divide em três (03) modalidades de participação dos estudantes:

- Feira das Nações: espaço onde estudantes terão de apresentar aspectos culturais, artísticos e históricos dos países que representam, de forma a justificar seus posicionamentos geopolíticos na esfera das Nações Unidas.
- Delegações Diplomáticas: a avaliação se dará por meio de debates e todo o processo será organizado por um documento de trabalho em

que estarão registrados os assuntos em discussão bem como artigos que ampliam o conhecimento acerca dos temas. Cada comitê, ao final, apresentará um documento de resolução construído coletivamente e de forma democrática para situações problemas e crises propostas em cada um.

- Agência de Comunicação das Nações Unidas: produção de matérias jornalísticas escritas e em áudio visual para distribuição de jornal impresso e blog oficial do evento nas redes sociais.

**Referências:** O projeto foi idealizado pelo Professor de geografia da SEEDF Leonardo Castro de Carvalho, atualmente na função de coordenador intermediário de Anos Finais e Ensino Médio. A proposta foi implementada de forma piloto no CEM 01 de Sobradinho no ano de 2019 em um trabalho conjunto entre a equipe de AF e EM da UNIEB Sobradinho. Atende 1700 estudantes e a experiência sido muito exitosa.

<https://www.onujr.com/>

Portaria nº 1.432, de 28 de dezembro de 2018: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70268199](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70268199)

Currículo em Movimento das Escolas-Piloto do Novo Ensino Médio: <http://www.se.df.gov.br/novo-ensino-medio>

**Responsável pelas informações:** Leonardo Carvalho (Professor da SEEDF)

Fone: (61) 9 9250-1667

E-mail: leonardo.carvalho@edu.se.df.gov.br

## Vibe Cultural

**Carga horária:** 2 créditos.

**Perfil do docente:** Professor da Educação Básica.

**Espaços e materiais:** Computador com internet e Espaço físico para reuniões.

**Eixo(s) Estruturante(s):** Investigação Científica, Processos Criativos, Mediação e Intervenção Sociocultural e Empreendedorismo.

**Metodologia:** O Projeto engloba a área de Linguagens e suas Tecnologias e culmina na produção de uma peça teatral/projeto teatral. Buscam-se desenvolver habilidades socioemocionais, socioculturais e intelectuais, pois há investigação científica, montagem do projeto e apresentação do resultado.

**Componente(s) curricular(es)/Tema(s) relacionado(s):** Língua Portuguesa, Língua Estrangeira (Inglês e/ou Espanhol), Língua Brasileira de Sinais, Arte, Filosofia, Sociologia, Matemática etc.

**Número mínimo de estudantes:** 20

**Número máximo de estudantes:** 30

**Objetivo(s) de aprendizagem para nortear a Unidade Curricular:** Devem-se eleger dois ou mais objetivos de aprendizagem, referentes aos IF, de acordo com a(s) Área(s) do conhecimento e os Eixos Estruturantes.

**Estratégias de avaliação:** O processo avaliativo é contínuo, por meio de observação e registro da participação e envolvimento de cada estudante. Quando desenvolvido de forma interdisciplinar, a avaliação deverá ser compartilhada com os componentes curriculares envolvidos.

### Referências:

Portaria nº 1.432, de 28 de dezembro de 2018: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70268199](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70268199)

Currículo em Movimento das Escolas-Piloto do Novo Ensino Médio: <http://www.se.df.gov.br/novo-ensino-medio/>

MOREIRA, M. A.; MANSINI, E. F. S.; Aprendizagem Significativa. A Teoria

de David Ausubel. Ed Centauro, 2ª edição, 2006.

GARDNER, H.; Inteligências Múltiplas - A teoria na prática. Ed Artmed, 1995.

**Responsável pelas informações:** [cqcclaudia@gmail.com](mailto:cqcclaudia@gmail.com)

Fone: (61) 9 8266-1103

(Unidade Curricular desenvolvida na formação STEAM TECHCAMP- DF)

**DIRETORIA DE ENSINO MÉDIO  
DIEM**

**St. Bancário Norte Q 2  
Edifício Phenícia 8º andar**

**(61) 3901 - 8052  
diem.coeja@edu.se.df.gov.br**



Secretaria  
de Educação

