GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO



ESTUDO ORIENTADO

COMEÇAR!

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPIRÍTO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ASSESSORIA ESPECIAL DE EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

JOSÉ RENATO CASAGRANDE
Governador do Estado do Espírito Santo

JACQUELINE MORAES DA SILVA
Vice-Governadora do Estado do Espírito Santo

VITOR AMORIM DE ANGELO
Secretário de Estado da Educação

ANDRÉA GUZZO PEREIRA
Secretário de Estado da Educação Básica e Profissional

ALESSANDRA TRABACH GOBBETTI BURINI
Assessora Especial de Educação em Tempo Integral

ELABORAÇÃO

Equipe da Assessoria Especial de Educação em Tempo Integral

Daniel de Menezes Amâncio de Souza
Douglas Saar Paulino
Erilda Rodrigues Dos Santos Amorim
Fernando Fiorotti Poltronieri
Giovanna Cristina Louzada
Kleidiana Cassia Silva Borges
Micarla Romualdo Couto

COLABORAÇÃO ESTADOS

SEDUC – Alagoas:
Núcleo de Ensino Médio e Educação Profissional – NEMEP
Núcleo da Educação Infantil e Ensino Fundamental- NEIEF
Núcleo Estratégico de Recursos Didáticos – NeRD
Núcleo Estratégico de Formação – NeF
Núcleo Estratégico de Acompanhamento Pedagógico – NeAP
Núcleo das Diversidades e Modalidades Especializadas - NuDiME

SEDUC - Ceará:
Coordenadoria de Educação em Tempo Integral
SEECT - Paraíba:
Comissão Executiva de Educação Integral

SEE - Pernambuco:
Secretaria Executiva de Educação Integral e Profissional
– SEIP Gerências Regionais de Educação - GRE
SEEC – Rio Grande do Norte:
Coordenadoria de Desenvolvimento Escolar – CODESE
Subcoordenadoria de Ensino Médio – SUEM
Subcoordenadoria de Educação Profissional – SUEP
Equipe de Implantação – EETI

APOIO

Instituto Sonho Grande

Índice

05 Apresentação

07 Contextualização

15 Orientações Gerais

27 A importância das metodologias ativas

33 Aulas Estruturadas

36 Estudo Orientado **1º Ano**

110 Estudo Orientado **2º Ano**

172 Estudo Orientado **3º Ano**

219 Referências

1. ABERTURA

Olá, Educador!

É com muita alegria que compartilhamos este Caderno Formativo de Estudo Orientado com as equipes escolares das Escolas em Tempo Integral do estado.

Sabemos que o desenvolvimento de práticas e vivências de forma a promover sujeitos autônomos e protagonistas pode ser desafiador. Por isso, este material foi desenvolvido pelo Instituto Sonho Grande, em colaboração com a Secretaria de Estado da Educação do Espírito Santo, por meio da Assessoria Especial de Educação em Tempo Integral.

Para a criação deste caderno, tomamos como base os Quatro Pilares de Educação: a Equidade, a Formação Integral e Interdimensional e, principalmente, enxergar o aluno como um indivíduo, buscando promover uma educação voltada ao seu acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno, em suas singularidades e diversidades.

Mostraremos métodos e tarefas que podem ser propostas aos alunos, desde planos iniciais de aplicação, como motivadores aos estudos, até as atividades práticas e cronogramas que podem ser montados, contendo as metodologias de Ensino Orientado, respeitando as etapas escolares e a situação de vida de cada aluno.

Trataremos as formas como os professores podem participar e apoiar cada período ao longo de todo processo de implementação ao estímulo do estudo regular e organizado. Buscamos abranger toda a realidade do nosso estado, visando que todos os envolvidos possam participar neste importante passo.

Esperamos que esse material te auxilie e inspire a planejar e realizar as aulas de Estudo Orientado.

Desejamos uma ótima leitura!

Assessoria Especial de Educação em Tempo Integral





Apresentação

2. APRESENTAÇÃO

O **Estudo Orientado** deve apoiar o(a) estudante na **aquisição de hábitos** e incentivá-lo(a) na rotina de estudo diário, por meio de atividades que o(a) auxiliem em seu processo de aprendizagem. A partir da criação da rotina eficiente de atividades, os(as) estudantes desenvolvem melhor o conhecimento de si, de suas emoções e reações, de sua forma de ser, estar, aprender, fazer e conviver no mundo, visando, deste modo, a sua **formação integral**.

Ao desenvolver competências e habilidades que favoreçam as diferentes aprendizagens, o(a) estudante estará mais motivado a buscar novos desafios, a compartilhar experiências, a selecionar melhor as informações e a fazer escolhas mais assertivas de fontes de estudo.

A prática torna-se um exercício de **protagonismo do(a) estudante**, desenvolvendo hábitos de estudo na escola e fora dela, como uma prioridade e uma necessidade. Quando o(a) estudante vê significado em sua relação com o saber, o ato de estudar passa a ter novo sentido para a organização de prioridades que o ajudarão em Projeto de Vida (PV), e as aulas de Estudo Orientado ganham um papel importante em sua vida.



Contextualização

3. CONTEXTUALIZAÇÃO

3.1 Marcos legais e documentos

Para a realização das atividades deste caderno com aulas de Estudo Orientado, foram levados em consideração alguns marcos legais, que valorizam o protagonismo juvenil, a aprendizagem autônoma e a educação integral. O Artigo 22 da Lei nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996 assevera que:

> A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

Assim sendo, a LDB indica que o(a) estudante receba orientações para o desenvolvimento de suas potencialidades individuais, para a capacidade de conviver em três diferentes aspectos: familiar, profissional e social, embasando o entendimento crítico de como funciona e se constitui a sociedade humana em suas relações sociais e do mundo, com a aquisição e desenvolvimento de técnicas e de rotinas de estudo que possibilitem a organização do processo de aprendizagem, visando a assegurar-lhes o direito à educação de qualidade com foco no **protagonismo juvenil** e na **equidade**.

Nas **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (2013)** que fundamentam os caminhos para a construção da BNCC e todas a ações voltadas para as Políticas Educacionais, é sinalizado que o

> Ensino Médio, fundamentado na integração das dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura, pode contribuir para explicitar o significado da formação na etapa conclusiva da Educação Básica, uma vez que materializa a formação humana integral (DCNEB, 2013 p. 190).

A **Base Nacional Comum Curricular - BNCC (2018)** como documento orientador das aprendizagens essenciais, com foco na formação integral, que assume o compromisso de desenvolver competências a partir da articulação entre a Base Comum e os Componentes Integradores, sendo que essa construção intencional deve garantir uma aprendizagem de qualidade, o desenvolvimento do Protagonismo e contribuir para o Projeto de Vida dos estudantes, pautado no respeito às identidades e valorização dos territórios.



3. CONTEXTUALIZAÇÃO

3.2 Fundamentos

O **Ensino Médio** tem como propósito situar o sujeito como **produtor do conhecimento e participante do mundo do trabalho**. Assim, segundo o PCN do Ensino Médio (1999), a escola, em cumprimento ao seu papel primordial, deve pensar em um currículo como instrumentação da cidadania democrática, contemplando conteúdos e estratégias de aprendizagem que capacitem o ser humano para a realização de atividades nos três domínios da ação humana: a vida em sociedade, a atividade produtiva e a experiência subjetiva.

O compromisso com a **educação integral** requer o **desenvolvimento de competências** para aprender a aprender, uma vez que é muito importante o papel da escola na seleção, classificação e uso das informações para o processo de aquisição e produção de conhecimento. As informações encontram-se cada vez mais disponíveis, mas necessitam de mediação, para que os estudantes possam atuar com discernimento e responsabilidade nos contextos das culturas digitais, aplicando conhecimentos para resolver problemas, tendo autonomia para tomar decisões, sendo proativos para identificar os dados de uma situação e buscando soluções, convivendo e aprendendo com as diferenças e as diversidades (BNCC, 2018). Assim sendo, (....) "os sistemas e redes de ensino e as instituições escolares devem se planejar com um claro foco na equidade que pressupõe reconhecer que as necessidades dos estudantes são diferentes" (BNCC, 2018, p.15) e destacar a existência dos estudantes.

Nesse contexto, a BNCC afirma, de maneira explícita, o seu compromisso com a Educação Integral. Reconhece, assim, que a "Educação Básica deve visar à formação e ao desenvolvimento humano global [...]. Significa, ainda, assumir uma visão plural, singular e integral da criança, do adolescente, do jovem adulto, considerando-os como sujeitos de aprendizagem" (BNCC, 2018, p.14).

O Estudo Orientado como metodologia que integra os Componentes Integradores, parte diversificada do currículo do novo Ensino Médio, consiste na aquisição e no desenvolvimento de **técnicas de estudo** que possibilitam a **organização do processo de aprendizagens** dos estudantes, visando a assegurar-lhes o direito à **educação de qualidade** com foco no **protagonismo juvenil** e na **equidade**.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO

3.3 Pilares

Baseado nos marcos legais e nos fundamentos, alguns pilares podem ser considerados para o estudo Orientado:



• **Equidade:** O ensino para equidade atua produzindo ganhos na aprendizagem, reduzindo as desigualdades;

• **Formação integral:** Consiste no desenvolvimento intencional dos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais do(da) estudante, por meio de processos educativos significativos que promovam a autonomia, o comportamento cidadão e o protagonismo na construção de seu Projeto de Vida (DCNEM, 2013);

• **Aprender a Aprender:** Representa um dos pilares para a educação integral ao auxiliar o(a) estudante a desenvolver o autodidatismo, ou seja, compreender, refletir e assimilar determinado conhecimento a partir de si próprio e dos recursos de que dispõe;

• **Sujeitos da aprendizagem:** Visão plural, singular e integral da criança, do(da) adolescente, do(a) jovem e do(da) adulto(a) – considerando-os como sujeitos de aprendizagem – e promove uma educação voltada ao seu acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno, nas suas singularidades e diversidades. Além disso, a escola, como espaço de aprendizagem e de democracia inclusiva, deve se fortalecer na prática coercitiva de não discriminação, não preconceito e respeito às diferenças e diversidades (BNCC, 2018).

3. CONTEXTUALIZAÇÃO

3.4 Premissas do Estudo Orientado

Tendo em vista que o Componente Curricular Estudo Orientado tem a intenção de ajudar a formar estudantes autônomos, devem ser consideradas as seguintes premissas:

Equidade: Reconhecer o direito de todos e todas de aprender e acessar oportunidades educativas diferenciadas e diversificadas a partir da interação com múltiplas linguagens, recursos, espaços, saberes e agentes. É condição fundamental para o enfrentamento das desigualdades educacionais;

Inclusão: Reconhecer a singularidade dos sujeitos, suas múltiplas identidades, sustentando-se na construção de um projeto educativo pertinente para todos e todas;

Contemporaneidade: Alinhada às demandas do século XXI, tem como foco a formação de sujeitos críticos, autônomos e responsáveis consigo e com o mundo;

Sustentabilidade: Compromete-se com processos educativos contextualizados, sustentáveis no tempo e no espaço, com a integração permanente entre o que se aprende e o que se pratica;

Foco no desenvolvimento de competências: Os(as) estudantes devem desenvolver, mobilizar conhecimentos, habilidades, atitudes e valores, para agirem sobre situações complexas da vida cotidiana;

Interdisciplinaridade: Estimula novos modos de tratamento dos componentes curriculares, fortalecendo as relações entre eles, promovendo a contextualização com inclusão de elementos da realidade e, sobretudo, com trabalho integrado e cooperativo dos(das) educadores(as), desde o planejamento à execução dos planos, com a integração de saberes;

Protagonismo: Exercitado em função das oportunidades, nessa perspectiva, o desenvolvimento do protagonismo do(da) estudante é o elemento central da prática educativa e participa de todas as suas etapas – do planejamento à avaliação das ações previstas.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO

3.5 Importância

Os momentos de Estudo Orientado são fundamentais para auxiliar o(a) estudante:

• a se organizar e escolher técnicas mais adequadas para cada tipo de estudo;

• a identificar habilidades mais desenvolvidas e habilidades para as quais precisa dedicar-se com mais intensidade;



• a buscar soluções pertinentes para suas dúvidas e problemas e compartilhar suas descobertas de maneira clara e criativa, desenvolvendo, assim, a autonomia intelectual e o estímulo a descobertas dentro de seus próprios recursos mentais e ritmo pessoal;

• a estabelecer de rotinas e uma agenda de estudos;

• a procurar e selecionar materiais de apoio e ferramentas de monitoria.

Assim, são fortalecidas as ações voltadas para o pleno exercício do protagonismo, **articulando competências e habilidades socioemocionais, como autonomia, autodidatismo, foco, esforço, responsabilidade, autogestão e planejamento.**

3.6 O Estudo Orientado como componente curricular

Esse componente curricular permite ao(à) estudante, além de trabalhar auto-organização, automonitoramento e autorregulação, aprender técnicas de estudo e como usá-las de maneira adequada, identificar o que precisa aprender mais e o que já tem conhecimento, aprender a planejar e organizar os estudos dentro e fora da aula de EO, realizar atividades, estudos e exercícios indicados pelos(as) educadores(as) de todas as áreas, de acordo com a necessidade individual ou do grupo, e ter momentos de estudos pessoais e coletivos.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO

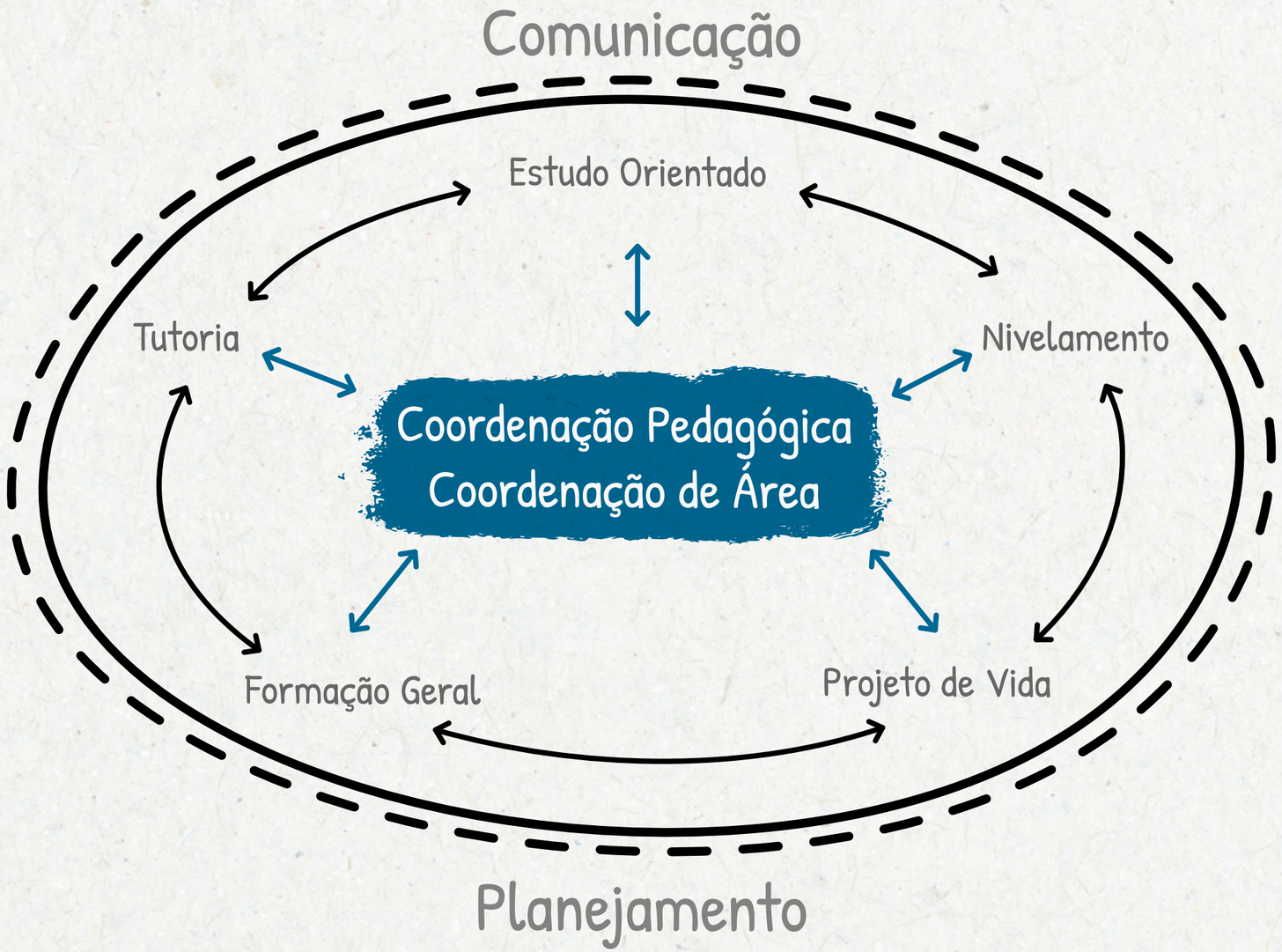
3.7 O Estudo Orientado não está sozinho/alinhamento

Na proposta de formar jovens com autonomia, sendo fonte de iniciativa, liberdade e compromisso, o EO deverá ter um alinhamento dentro da proposta pedagógica da escola. É preciso que se forme uma **teia de comunicação e interação** para que possamos atingir os objetivos propostos: formar jovens autônomos(as), solidários(as) e competentes.

O Estudo Orientado apoia o **Projeto de Vida**, porque desenvolve competências que permitem ao(à) estudante aprender a fazer escolhas e a priorizar e direcionar sua aprendizagem de acordo com seus interesses e necessidades; apoia o **Nivelamento** quando, por meio de suas técnicas, permite o desenvolvimento de habilidades integradoras das disciplinas, fortalecendo a Formação Geral e aprofundamentos (quando houver), apoia e é apoiado pela **Tutoria**, por meio do acompanhamento sistemático, permitindo o alcance do sucesso escolar e a realização do Projeto de Vida.

Todo esse processo poderá ser assessorado pela **equipe gestora**, por meio de reuniões de fluxo semanais com os(as) educadores(as), quando se estabelecerá uma sequência de comunicação e de ações intencionais, com posteriores **planejamentos** interventivos em cada Programa de Ação dos(das) educadores e entre todos(as) os(as) envolvidos(as) no processo de ensino e de aprendizagem. Tal processo é retratado no esquema a seguir.




Comunicação
Estudo Orientado
Tutoria
Nivelamento
Coordenação Pedagógica
Coordenação de Área
Formação Geral
Projeto de Vida
Planejamento

Orientações Gerais

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes

- ✓ Reconhecer a importância do desenvolvimento de hábitos e de rotinas de estudo;
- ✓ Identificar os elementos essenciais para o ato de estudar;
- ✓ Compreender a diferença entre intensidade e qualidade de estudo;
- ✓ Desenvolver a capacidade de se organizar para estudar;
- ✓ Compreender e aplicar técnicas de estudo na rotina diária;
- ✓ Consolidar hábitos e rotinas de estudo individuais, em grupos e coletivas.

A estrutura das aulas de EO segue a **auto-organização, automonitoração** e **autorregulação da aprendizagem.** Por auto-organização, entende-se saber organizar seu tempo, seus espaços (inclusive local de estudos, armários, prateleiras etc.), seu material, sua agenda, desenvolver hábitos de estudo, de pesquisa e de registro da informação. Automonitoração é a possibilidade de o(a) estudante desenvolver novas técnicas que possibilitem avaliar seu próprio desempenho.

Apesar de os objetos de conhecimento apresentados neste material estarem organizados em aulas, eles não precisam ser seguidos pelo(a) educador(a) com o mesmo rigor cronológico, pois foram formulados pensando na necessidade de cada estudante, assim, o(a) educador(a) pode escolher as aulas em ordens diversas, aqui está apenas uma sugestão. Além disso, as atividades podem extrapolar o tempo previsto, podendo ser reduzidas, divididas em mais aulas ou ampliadas. A duração de cada atividade é apenas um parâmetro para orientação e planejamento. O(a) educador(a) pode e deve ir além desse material, modificá-lo de acordo com suas necessidades, ampliá-lo, usá-lo como inspiração para criar novos conteúdos e propostas.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.2 Organização de tempos e calendário

O **Estudo Orientado** pode ser organizado em **02 (duas) aulas semanais** para cada ano ou turma, de acordo com a matriz curricular, realizadas, preferencialmente, em **horários previamente definidos** no conjunto dos demais componentes curriculares, a partir de uma proposta de alinhamento interdisciplinar. É importante que todas as áreas de conhecimento apontem a direção dos objetos de conhecimento que precisam ser mais aprofundados por turma, sem deixar de observar os indicadores de desempenho individuais dos estudantes.

O planejamento das aulas de Estudo Orientado envolve **diferentes propostas** e **estratégias de ensino**, para que os(as) estudantes criem hábitos e rotinas de estudo, desenvolvam o compromisso, a organização pessoal, a organização do tempo e espaço, estabelecendo prioridades, produzam sua agenda das atividades escolares e planos de estudos, identificando qual a melhor técnica para sua aprendizagem, desenvolvendo sua responsabilidade, autoconfiança e o protagonismo juvenil.

Para atingir esses objetivos, o **planejamento** das aulas poderá contemplar: aulas de técnicas de estudo ou projetos, aula de organização e planejamento de estudos e momentos com orientações para a execução do Roteiro Orientado ou do Estudo pessoal.

Momentos das Aulas	Ação do Educador
Técnicas de Estudos	**Dar aula** de técnicas de estudo ou projetos
Organização de Estudos	**Dar aula** de organização e planejamento de Estudos
Orientações de Estudos	**Orientar** a execução do Roteiro Orientado ou **acompanhar** o Estudo Pessoal

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.3 Atividades propostas

Dentro dos momentos citados anteriormente, nas aulas de Estudo Orientado são propostas algumas **atividades** que visam ao desenvolvimento dessa organização e autonomia dos(das) estudantes em relação aos seus estudos. Tais atividades serão abordadas com maior profundidade em tópicos posteriores, mas, de maneira geral, as aulas contemplam **atividades como:**

• **Agenda de Estudos:** coletiva (para organizar as atividades previstas) e agenda pessoal (para estudos de aprendizagem e estudos para avaliações), que deve ser feita em todas as aulas;

• **Roteiro de Estudo:** ficha com instruções planejadas pelo(a) professor(a) de área com indicações de páginas para revisar, leitura de textos, exercícios ou atividades, produção de textos, sínteses etc., envolvendo, também, educadores(as) de diversas áreas, baseando-se no nivelamento ou nas observações dos(as) educadores(as) e/ou tutores(as). As atividades propostas poderão ser realizadas de maneira individual, em duplas ou em grupos. O(a) professor(a) ou educador(a) responsável pelas aulas de Estudo Orientado é o(a) apoiador(a), orienta a execução das atividades propostas nos Roteiros de Estudo;

• **Técnicas de Estudo:** atividades para o(a) estudante aprender técnicas de estudos variadas;

• **Mural Coletivo:** contempla, dentre outros itens, a agenda coletiva;

• **Tempo livre para estudar:** poderá ocorrer de maneira individual, em dupla ou em pequenos grupos, de acordo com as necessidades do(a) estudante e sua agenda pessoal;

• **Observações e Registros:** acontecem o tempo todo. Incluem o registro do desenvolvimento dos(das) estudantes, das atividades realizadas e de possíveis encaminhamentos.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.4 Sugestões para agenda de estudos

Para o melhor desenvolvimento das atividades em Estudo Orientado, é necessária a instituição da:

• **Agenda coletiva:** educador(a) indica/combina quais são os momentos/atividades para cada período (mensal ou semanal), fixando-os de forma visível no mural;

• **Agenda pessoal:** estudante elabora agenda do mês/semana, planejando atividades com foco em:

Estudos para aprendizagem:
- estudo de investigação (tenho dúvidas, vou pesquisar sobre elas e me informar melhor, listar as que ainda persistem);
- estudo de manutenção (já sei o básico sobre um assunto, apenas preciso rever outras informações e exercícios semelhantes para consolidar meu conhecimento);
- estudo de aprofundamento (já tenho segurança sobre um assunto, mas gostaria de me aprofundar, enfrentar desafios maiores).

Estudos para avaliações (avaliações semanais, testes, simulados, avaliações externas).

**A agenda de estudos pessoal extrapola a aula de EO, podendo e sendo indicada para que aconteça em outros momentos, inclusive na casa do(a) estudante e aos finais de semana.*



Exemplo 1
de Agenda Coletiva

O exemplo apresentado considera as duas aulas semanais, que podem ser feitas de segunda a quinta. O importante é contemplar momentos para técnicas, organização e orientação de estudos. Na Semana 1, será apresentada uma técnica de estudo, articulando os objetos de conhecimento dos componentes curriculares. Na semana 2, os(as) estudantes dedicam tempo para o estudo pessoal, grupos de estudo e monitoria. Na semana 3, ocorre a aplicação de Roteiro (s) Orientado (s) de acordo com a demanda e as necessidades levantadas pelo(a) educador(a) responsável pelas aulas de EO. Na semana 4, os(as) estudantes dedicam tempo para o estudo pessoal, grupos de estudo e monitoria.



Agenda Coletiva

SEMANA	SEG	TER	QUA	QUI	SEX
1º	**Agenda mensal e semanal** Técnica de estudo*				
2º	**Agenda semanal** Estudo pessoal				
3º	**Agenda semanal** Roteiro orientado				
4º	**Agenda semanal** Estudo pessoal				

**AULAS de: técnica de estudo ou organização de estudo ou projeto.*

Exemplo
de Agenda pessoal



Agenda Pessoal

Componentes Curriculares	SEG	TER	QUA	QUI	SEX
Língua Portuguesa	Responder questionário da pág: 10				
Matemática	Prova Bloco 1	Resolver Exercícios do Capítulo 2			
Física	Prova Bloco 1		Ler e resumir texto do capítulo 5		
Biologia	Prova Bloco 1			Fazer pesquisa sobre os seres vivos	

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.5. Orientações de Estudos

Nas aulas de Estudo Orientado, o momento de Orientações de estudos pode ser dividido em: Estudo Pessoal e Roteiros Orientados.

a) Estudo Pessoal

É quando os(as) estudantes realizam seus estudos com total **autonomia**, escolhendo, naquele momento, o que precisa estudar mais, segundo uma observação pessoal, a aproximação do período de avaliações ou por indicação de algum(alguma) educador(a). É o momento em que o(a) **estudante escolhe o que estudar e como estudar**, de maneira individual, em duplas ou em pequenos grupos. Nessa ocasião, o(a) educador(a) responsável pelas aulas de Estudo Orientado pode circular entre os(as) estudantes e se colocar à disposição para ajudar, orientar e até mesmo fazer registros importantes, tais como: o que os(as) estudantes estão estudando mais, como são os agrupamentos, quais as maiores dificuldades que encontram, se estão seguindo o que planejaram nos momentos de agenda ou não, dentre outras possíveis observações.

b) Roteiro Orientado

O Roteiro Orientado (EO) é um **instrumento metodológico** que promove a organização dos estudos, potencializa a autonomia e estimula o autodidatismo dos(das) estudantes.

Os roteiros são elaborados pelos(as) **professores(as) das áreas do conhecimento**, de acordo com as necessidades da turma e/ou individualmente, quando necessário. Os roteiros são **fichas** com **orientações diretas ao(à) estudante**, ou seja, espera-se que o(a) estudante consiga ler as orientações contidas na ficha e realizar as atividades solicitadas com **autonomia**.

Algumas vezes, o(a) educador(a) de Estudo Orientado pode auxiliar o(a) estudante, mas essa orientação deve ser dada prioritariamente por quem elaborou a ficha. Ou seja, deverá estar **planejado** previamente se aquela ficha será realizada de **maneira individual** pelo(a) estudante. Isso será importante porque, quando o responsável pelas aulas de EO devolver essa ficha ao(à) professor(a) da área, ele(ela) saberá se ela foi realizada com total autonomia pelo estudante, se foi feita em grupos ou se foi feita com orientação do(a) educador(a) de EO, o que o(a) norteará em sua avaliação.

A seguir, um exemplo possível de Roteiro de Estudo Orientado para o(a) estudante (Ficha).

Roteiro de Estudo Orientado				
Nome:		**Ano:** 2020		
Roteiro Orientado: 4	**Tema:** Crônica e Conto	**Prof:** Amanda	**Data:**	**Prazo:**
Habilidade: **EM13LP49** Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura.				
• Leia a crônica “Tropeços” do autor Ivan Ângelo. Texto será entregue pelo(a) educador(a). • Sublinhe as palavras desconhecidas. • Faça anotações das dúvidas. • Responda às quatro questões a respeito do texto. • Faça a leitura do conto “Chuva: a abensonhada” do autor Mia Couto. • Responda à atividade de identificação dos elementos do gênero textual (narrador, tempo, lugar/espaço, personagem e enredo). • Compare os dois gêneros e elabore um desenho que represente a característica principal de cada um deles.				

Junto a esse **Roteiro Orientado**, o(a) professor(a) de área envia **textos complementares**, caso sejam necessários (pode ser somente o próprio material do estudante: livros etc.). No caso do exemplo anterior, poderiam ser disponibilizados os textos indicados.

Também, junto ao Roteiro Orientado, apresentado ao(à) estudante (Ficha) e os textos complementares, o(a) professor(a) de área pode enviar algumas **sugestões** ao(à) professor(a) de EO, indicando se a atividade é totalmente individual ou em duplas e como o(a) professor(a) poderá orientá-la.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.6 Técnicas de estudo e Projetos

No Estudo Orientado, há momentos para que sejam ensinadas **técnicas de estudos** variadas e para **desenvolver projetos** que ampliam a aplicação das técnicas e outras estratégias de estudo.

É importante apresentar/ensinar técnicas de estudo, pois permitem aos(às) estudantes:

✓ Ter **conhecimentos** das variadas técnicas existentes;
✓ Ter a oportunidade de **experimentar** e testar essas técnicas;
✓ Poder **compreender** as características de cada uma, suas vantagens e desvantagens;
✓ Poder se apropriar dessas técnicas e **fazer escolhas adequadas** para cada tipo de estudo.

4.7 Dicas para o mural

• **Cronograma das atividades a serem realizadas na semana, por turma:** Para melhor organização dos(das) estudantes, seria interessante que um cronograma de atividades por turma se encontrasse disponível no mural da sala de aula de Estudo Orientado. Esse cronograma pode ser atualizado por professores(as), mas também personalizado pelo líder de turma como forma de incentivo ao protagonismo estudantil.

• **Mural com as datas de aniversário dos(das) estudantes para exercitar a pedagogia da presença:** Uma lista com aniversariantes do mês pode ser fixada no mural da sala de aula de Estudo Orientado, como forma dos(das) educadores(as) e estudantes se recordarem de celebrar esse marco na vida dos(das) colegas.

• **Estudômetro:** Incentiva-se que os(as) estudantes registrem semanalmente a quantidade de conteúdo que conseguiram estudar do que se planejou, numa escala de 0 a 5, como forma de protagonismo na organização do próprio estudo e, até mesmo, para melhor visualização de oferta de ajuda aos(às) colegas que estão com dificuldade no cumprimento do cronograma de estudos.

• **Combinados para que a aula de EO consiga acontecer da melhor maneira possível (silêncio, limpeza da sala, horários):** Esses combinados podem ser co-construídos com os(as) estudantes de acordo com ações que eles acreditem que precisam ser mantidas na sala de EO para que ela seja aproveitada da melhor maneira possível.

• **Resumo e esquemas dos temas estudados:** Os(as) estudantes podem elaborar cartazes com esquemas que resumem as principais temáticas estudadas naquele período, das várias áreas do conhecimento, para que possam visualizar facilmente, a síntese de tudo que estão estudando.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.8 Observações e registros

Os modelos de tabela sugeridos abaixo permitem que o(a) educador(a) responsável pelas aulas de EO avalie de forma mais clara e precisa os(as) estudantes durante as aulas de EO, através do registro do desempenho procedimental e atitudinal da turma durante as aulas.



TABELA DE REGISTROS – Estudo Orientado (sugestão)		
Data:		
Agenda	1	Fez agenda adequada
	2	Fez agenda confusa
	3	Não fez agenda
Roteiro	1	Completou o roteiro
	2	Terminou o roteiro com dúvidas
	3	Não terminou o roteiro
Estudo pessoal	1	Individual
	2	Dupla/trio
	3	Grupo
Técnica de estudo	1	Compreendeu
	2	Compreendeu em parte
	3	Não compreendeu

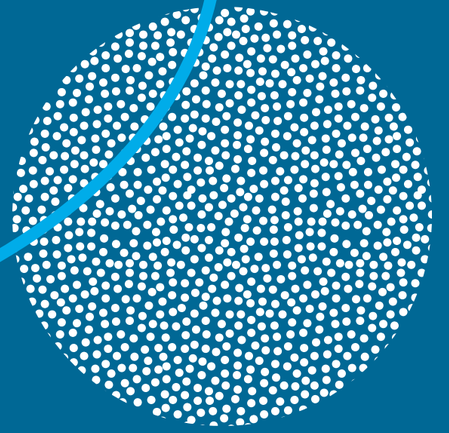
Clique para baixar o conteúdo da página

Tabela de Registros

NOME	ANO	FALTA	ATIVIDADE	LEG	COMENTÁRIOS
Adriana	1º A		Agenda		
			Roteiro		
			Estudo Pessoal		
			Técnica de Estudo		
Bárbara	1º C		Agenda		
			Roteiro		
			Estudo Pessoal		
			Técnica de Estudo		
Beatriz	1º B		Agenda		
			Roteiro		
			Estudo Pessoal		
			Técnica de Estudo		
Caio	1º A		Agenda		
			Roteiro		
			Estudo Pessoal		
			Técnica de Estudo		

Clique para baixar o conteúdo da página

A importância das Metodologias Ativas na construção dos conhecimentos



5. A IMPORTÂNCIA DAS METODOLOGIAS ATIVAS NA CONSTRUÇÃO DOS CONHECIMENTOS

O uso das metodologias ativas na Escola de Ensino Médio em Tempo Integral - EMTI pode ser um diferencial na busca de tornar o(a) estudante mais participativo, bem como para gerar impactos positivos para todos os(as) envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. É também uma maneira eficiente de se trabalhar competências gerais da BNCC. Como o próprio nome sugere, a construção do conhecimento ocorre quando há um envolvimento ativo de quem aprende com aquilo que está sendo ensinado. Esse é um pressuposto pedagógico discutido desde o início do século XX, defendido pelos teóricos da Escola Nova, a partir das pesquisas e teorias de John Dewey (Escola Ativa, Pedagogia de Projetos), nos Estados Unidos da América, bem como por educadores brasileiros como Anísio Teixeira (Escolas públicas, laicas e com metodologia ativa de ensino), Lourenço Filho (Educação igualitária), Fernando Azevedo (Educação para Todos), dentre muitos outros que foram influenciados por estas concepções pedagógicas renovadas.

Apresentaremos algumas sugestões para o trabalho nas aulas de EO que envolvem metodologias ativas para a construção de conhecimentos, tais como: trabalho em grupo, aprendizagem baseada na resolução de problemas, estratégias de ensino híbrido (sala de aula invertida, rotação por estações), aprendizagem entre pares ou times (grupos), aprendizagem baseada em projetos, enfatizando que o(a) educador(a) será o(a) mediador(a)e integrador da apreensão do procedimento relativo a cada metodologia por parte do(a) estudante, a fim de que este desenvolva suas habilidades de autorregulação, autonomia, autogestão, autodidatismo e responsabilidade por meio de sua atuação protagonista.

5. A IMPORTÂNCIA DAS METODOLOGIAS ATIVAS NA CONSTRUÇÃO DOS CONHECIMENTOS

O trabalho em grupo nas aulas de Estudo Orientado na EMTI

O trabalho em grupo é importante para a construção de conhecimentos, pois desenvolve muitas habilidades e promove grande engajamento dos estudantes. São algumas delas: liderança, argumentação, capacidade de resolver problemas, pensamento crítico, responsabilidade, iniciativa e, principalmente, saber ouvir e respeitar opiniões diferentes.

Listamos a seguir algumas estratégias[1] e pontos para reflexão que podem ser considerados pelo(a) professor(a) de EO durante o planejamento de trabalhos em grupo.

Antes de iniciar um trabalho em grupo na aula de Estudo Orientado, sugere-se que o(a) educador(a) responsável pelas aulas se questione:

1) **O trabalho que irei propor é mesmo relevante para se fazer em grupo?**
2) **Quais seriam os ganhos para os alunos com esse trabalho?**
3) **Quais critérios devo usar para montagem dos grupos?**

Ao serem desenvolvidos trabalhos em grupo, podem-se considerar os seguintes pontos e estratégias:

- Estabelecer os **tamanhos** dos grupos previamente;
- Planejar tarefas ou roteiros de estudo para estudantes ausentes;
- Apresentar os **critérios** para montagem dos grupos;
- Propor **categorias** em que cada um da equipe tenha um **determinado papel** para o desenvolvimento do trabalho. Contudo, é fundamental que todos possam contribuir para além da categoria atribuída;
- Incentivar e mediar a inclusão dos(das) estudantes com deficiência, focando nas suas potencialidades;
- Considerar a possibilidade de **permuta entre membros dos grupos** que ocupam as mesmas categorias;
- Construir grupos a partir das afinidades entre os(as) estudantes, com mediação de um(a) educador(a);
- Deixar claro o processo de execução do trabalho. Se for possível, construir um diagrama na lousa ou mural **pontuando as etapas** e/ou percursos que os(as) estudantes devem passar na execução do trabalho;
- Combinar **prazos** de entrega e verificar a disponibilidade ou aquisição de **material**;
- Planejar se haverá **momentos de discussão fora dessa aula** ou não (possibilidade de uso de tecnologias).

[1] *Sugestões baseadas no material produzido por Sergio Daniel Ferreira, disponível em: https://porvir.org/5-estrategias-para-melhorar-o-trabalho-em-grupo-na-sua-sala-de-aula/. Acesso em 29 jan 2021, 23h35.*

5. A IMPORTÂNCIA DAS METODOLOGIAS ATIVAS NA CONSTRUÇÃO DOS CONHECIMENTOS

Aprendizagem baseada em resolução de problemas

Por meio da aprendizagem baseada em resolução de problemas, o(a) estudante se torna capaz de desenvolver habilidades conceituais, procedimentais e atitudinais, sendo que o(a) educador(a) planeja problemas que motivam a investigação e tragam impactos para além da escola. O que difere esta metodologia da aprendizagem por meio de projetos, é que nesta última o(a) estudante busca resolver uma questão prática. Já na aprendizagem baseada em problemas, a prioridade é encontrar modelos teóricos para a resolução dos casos apresentados.

Com essa metodologia, o(a) **estudante** estará no **centro do processo**, trabalhando de forma colaborativa a partir de um desafio e a **investigação** assumirá um papel central no desenvolvimento de habilidades específicas das disciplinas e também da criatividade, e da **comunicação de resultados**. O(a) educador(a) atua como um orientador deste processo.

Aprendizagem entre pares ou times

A aprendizagem entre pares e times (em inglês, *Peer Instruction/PI ou team based learning/TBL)*, como o próprio nome revela, pressupõe a formação de equipes dentro de determinada turma para que o aprendizado seja feito em conjunto e haja sempre compartilhamento de ideias. Seja em um estudo de caso ou em um projeto, é possível que os/as estudantes resolvam os desafios e trabalhem juntos/as, o que é muito produtivo para a construção de conhecimento. Afinal, com a ajuda mútua, se pode aprender e ensinar ao mesmo tempo, desenvolvendo o pensamento crítico, por meio de discussões embasadas e levando em consideração opiniões divergentes, construindo consensos para avançar.

5. A IMPORTÂNCIA DAS METODOLOGIAS ATIVAS NA CONSTRUÇÃO DOS CONHECIMENTOS

Aprendizagem baseada em projetos

Segundo Fernando Hernández e MontSerrat Ventura (1998), o desenvolvimento de projetos na escola favorece a construção de conhecimentos significativos e autônomos. Para os autores, o projeto é uma forma de organizar a aprendizagem ou os conhecimentos escolares, adotando como aspectos essenciais o conhecimento globalizado e a aprendizagem significativa.

A ideia é usar os temas cotidianos e os saberes populares como ponto de partida, e, muitas vezes, também de chegada, para as aprendizagens escolares, dando um novo sentido e significado para os conteúdos científicos e culturais que a escola trabalha. Esse conhecimento produzido visa à formação ética dos(das) estudantes e à transformação do mundo em que vivem, auxiliando-os a desenvolverem a cidadania.

A base do trabalho por meio de projetos é a pesquisa, tem como finalidade o equilíbrio entre o pensamento científico e o desenvolvimento humano. Durante o desenvolvimento do projeto, o enfoque deve ser a articulação da informação necessária para resolver um problema, que é o disparador de sua realização. Assim, as aulas de EO podem ser um momento importante de formação dos(as) estudantes como cidadãos(ãs), nas quais eles(as) poderão realizar suas pesquisas de forma a desenvolver um trabalho que enfatize:

- **a construção de estratégias;**
- **a comprovação e justificativa de resultados;**
- **a criatividade;**
- **a iniciativa pessoal;**
- **o trabalho coletivo;**
- **a autonomia para enfrentar desafios.**

5. A IMPORTÂNCIA DAS METODOLOGIAS ATIVAS NA CONSTRUÇÃO DOS CONHECIMENTOS

Estratégias para o Ensino Híbrido

Uma possibilidade de uso de metodologias ativas é o planejamento de atividades de Ensino Híbrido, alternando aulas presenciais e remotas, se for o caso, por meio do desenvolvimento de trilhas de aprendizagens. Ao traçar esse percurso é possível utilizar estratégias diferenciadas. Aqui abordaremos o uso da sala de aula invertida e a rotação por estações.

Sala de aula invertida

Com o termo em inglês - *flipped classroom* - tem como arcabouço os ambientes virtuais. Os(as) estudantes acessam os conteúdos previamente on-line, para que o tempo em sala de aula seja utilizado de forma mais dinâmica e otimizada. Ambiente a ser aplicado: presencial, alternando com ferramentas virtuais. Os(as) estudantes podem utilizar recursos diversos, como tutoriais, imagens, podcasts, programas e todas as ferramentas que o ambiente virtual proporciona.

Rotação por estações

A forma como o espaço da sala de aula é organizado pode tanto promover como limitar as aprendizagens. Na rotação por estações, o ambiente da sala de aula é dividido em vários "cantos", cada um preparado para uma prática diferente. Dependendo do tamanho da turma, os(as) estudantes podem passar juntos por todas as estações ou o(a) educador(a) pode dividi-los(as) em grupos menores, que fazem um rodízio pela sala em um determinado tempo. **Nesse caso, cada estação deve ser independente da outra.** O ensino por rotações de atividades pode ser desenvolvido em aulas de, no mínimo, 45 minutos, pois **isso permitirá que grupos passem por pelo menos três estações, dedicando 15 minutos a cada uma. Em aulas mais longas, o(a) educador(a) poderá aumentar o tempo em cada uma ou criar novas estações.**

Aulas Estruturadas

6. AULAS ESTRUTURADAS

O Caderno de EO contém sugestões de atividades que têm por objetivo orientar os(as) educadores(as) a como auxiliar o(a) estudante na sua organização de estudos, para que possa desenvolver, cada vez mais, sua autonomia de aprendizagem.

As aulas do Caderno de EO foram organizadas por ano e incluem **técnicas de estudos** variadas e **temáticas** diversas. O(a) educador(a) poderá utilizar as temáticas propostas ou substituí-las por outras e até mesmo ampliá-las, o que torna o material flexível. Cada aula é apresentada em **etapas**, indicando os materiais necessários, tempo, organização, as competências relacionadas e traz também sugestões de avaliação, indicando o que o(a) educador(a) pode considerar e encaminhar em cada momento da aula.

Textos, imagens e fichas foram sugeridos para cada aula. Todos podem ser **em formato digital** para que o(a) educador(a) possa **fazer as adequações que achar necessárias** antes de imprimir e entregar aos(às) estudantes. Os materiais também podem ser usados sem a necessidade de impressão, pois os(as) estudantes podem utilizar seus próprios materiais para registros e algumas propostas podem ser projetadas. No caso de ensino remoto, as fichas podem ser adaptadas para formulários em ferramentas gratuitas.

No quadro-**síntese** a seguir podemos perceber que há, de maneira geral, uma **sequência lógica** entre as propostas das aulas e dos anos, em uma **progressão das aprendizagens, aprofundando as competências.** Os sublinhados, marcações e palavras-chave são base para as demais técnicas. Além disso, algumas técnicas específicas possuem níveis diferentes de complexidade. Observe, por exemplo, que a técnica de resumo se inicia como nível básico no primeiro ano, se aprofunda para resumo indicativo e informativo no segundo ano e, depois, no terceiro ano, é apresentado o resumo crítico. Por outro lado, não é obrigatório que as técnicas sejam desenvolvidas nesta ordem, é apenas uma sugestão. Estudantes que não receberam essas orientações anteriormente, no 1º ou 2º ano, necessitarão de uma apresentação dos conteúdos não vistos.

Alguns dos textos apresentados nas atividades podem ser considerados longos para leitura em aula, especialmente quando há mais de um texto proposto. Fica a critério do(a) educador(a) escolher e dimensionar o desenvolvimento dessas atividades e de outras, que ele(ela) poderá adaptar ou criar. O tempo descrito é apenas uma estimativa, que precisará ser adaptado para cada realidade. A mesma observação cabe para a organização dos agrupamentos, que deverá ser pensada em cada contexto, em relação ao número total de estudantes das diferentes turmas. Os materiais sugeridos poderão ser substituídos de acordo com a disponibilidade e as necessidades da unidade escolar, bem como para contextos presenciais, híbridos ou remotos.

Quadro-síntese

Tema das atividades e das técnicas de estudos

Aula	1º Ano:	2º Ano:	3º Ano
Aula 1	Estudo Elementos da OE Formas de estudar	Resumo - revisão	Fichamento de citação
Aula 2	Rotina de estudo semanal Leitura panorâmica Leitura de investigação	Tópicos Paráfrases	Fichamento bibliográfico
Aula 3	Plano de estudos para avaliações	Fichamento - introdução	Projeto - introdução
Aula 4	Sublinhados Marcações Palavras-chave	Do esquema ao texto	Questionamento de texto
Aula 5	Esquema básico Esquema de borda Esquema gráfico	Tabela resumo	Ferramentas digitais de apresentação
Aula 6	Resumo básico	Resumo indicativo e Resumo informativo – introdução	Resumo crítico
Aula 7	Estratégias de estudo	Resumo informativo – continuidade	Projeto - continuidade
Aula 8	Mapas mentais manuais Mapas mentais digitais	Cartas de estudo manuais Cartas de estudo digitais	Projeto - finalização

Estudo Orientado

1º Ano

ESTUDO ORIENTADO – 1º ano

AULA 1 – EU E OS ESTUDOS

OBJETIVOS

- Refletir sobre a importância do estudo.
- Conhecer histórias de pessoas que mudaram suas vidas com o estudo.
- Apresentar elementos da aula de Orientação de Estudos.
- Identificar características pessoais de estudo.

MATERIAIS UTILIZADOS

- Pequenos pedaços de papel.
- Textos da Atividade 1 (um por grupo).
- Tabela 1: Ficha – Meu perfil de estudo (uma por estudante).

DURAÇÃO

- 2 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-resumo

Aula 1 – Eu e os Estudos

Atividade 1	Competências/Bncc	Etapas	Duração	Organização	Materiais
Estudo & Vida	8 - Autoconhecimento e autocuidado 9 - Empatia e cooperação 10 - Responsabilidade e cidadania	PARTE 1 – Estudar para quê?	10 min	Coletiva	-
		PARTE 2 – Por que você estuda?	15 min	Individual Coletiva	Pequenos pedaços de papel (por estudante)
		PARTE 3 – Estudo, vida e sociedade	10 min	Coletiva Grupal	Textos 1, 2 e 3 ou 4 (cada um para os dois grupos)
Atividade 2	**Competências/Bncc**	**Etapas**	**Duração**	**Organização**	**Materiais**
O Que É Orientação De Estudos?	1 - Conhecimento 8 - Autoconhecimento e autocuidado	PARTE 1 - Orientação de Estudos é...	10 min	Individual Coletiva	Pequenos papeis
		PARTE 2 - Elementos do Orientação de Estudos	10 min	Coletiva	Quadro 1 (para projetar)
Atividade 3	**Competências/Bncc**	**Etapas**	**Duração**	**Organização**	**Materiais**
Eu & Meus Estudos	8 - Autoconhecimento e autocuidado 9 - Empatia e cooperação	PARTE 1 - Meu perfil de estudo	10 min	Individual	Tabela 1: Ficha – Meu perfil de estudo
		PARTE 2 - Pensando formas de estudar	30 min	Grupal Coletiva	Tabela 1: Ficha – Meu perfil de estudo(por estudante)

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

Atividade 1 – Estudo E Vida

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC
8 – Autoconhecimento e autocuidado
Conhecer-se, compreender-se na diversidade humana e apreciar-se

9 – Empatia e cooperação
Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação

10 – Responsabilidade e cidadania
Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação

DESENVOLVIMENTO
Para iniciar as aulas de Orientação de Estudos, os estudantes são estimulados a iniciar reflexões sobre a importância dos estudos e como isso pode influenciar suas escolhas e o seu Projeto de Vida. É o momento de pensarem sobre como estudam e conhecerem histórias de pessoas que mudaram suas vidas com o estudo. Caso sinta necessidade, esta aula pode ter mais tempo para cada parte e, assim, se desdobrar em outras aulas.

PARTE 1 – Estudar para quê? (10 min)
- Inicie a atividade perguntando aos estudantes: Estudar para quê?
- Nesse momento, oriente os estudantes para que pensem no estudo de maneira geral, focando no porquê as pessoas estudam.
- Escreva na lousa, as ideias dos estudantes e solicite que comentem sobre os resultados.

PARTE 2 – Por que você estuda? (15 min)
- Agora, pergunte: Por que você estuda?
- Em seguida, distribua pequenos pedaços de papel e peça que os estudantes escrevam os seus motivos para estudar, um em cada papel.
- Depois, peça que os estudantes leiam em voz alta as suas repostas e expliquem, brevemente, a sua motivação para estudar.
- Oriente os(as) estudantes que coloquem no mural as respostas agrupadas por semelhança. (Para melhor otimização do tempo é interessante fazer uma divisão entre aquele que já está motivado pelo seu PV e aquele que ainda não tem esse foco muito claro – momento de reflexão/o agrupamento deve ser mediado pelo professor com a participação de todos)
- Auxilie os(as) estudantes a identificarem e comentarem quais os tipos de repostas foram mais e menos frequentes e porque acham que isso ocorreu.

PARTE 3 – Estudo, vida e sociedade (15 min)
- A última pergunta é: O estudo pode ajudar a mudar a vida de uma pessoa ou da sociedade? Por quê?
- Deixe que os(as) estudantes falem suas opiniões e que relatem se conhecem alguém que modificou a sua vida por causa dos estudos.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

Atividade 1 – Estudo E Vida

Opção 1

- Distribua os três pequenos textos para seis grupos lerem ou peça que três estudantes os leiam em voz alta.
- Converse com os(as) estudantes sobre a influência dos estudos na vida de cada uma dessas pessoas e as mudanças que ocorreram na vida delas, na família e na sociedade com base nessas escolhas.



Foto: The New York Times (adaptada)



Foto: Nasa (adaptada)



Foto: By Demosh

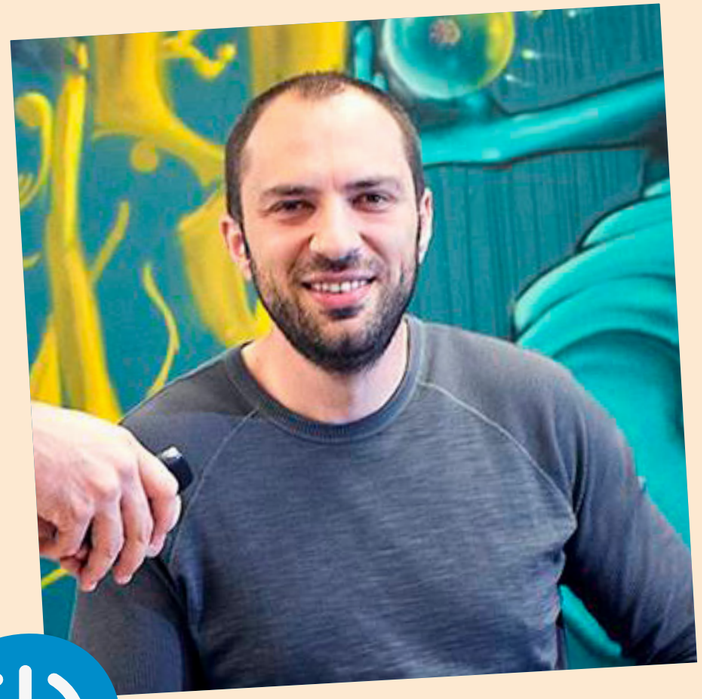


Foto: The New York Times (adaptada)

Clique para baixar o conteúdo da página

Acompanhado da mãe, Jan Koum imigrou para os Estados Unidos em 1992. Ambos saíram da Ucrânia para escapar do clima antissemita que pairava sobre o país. Com 16 anos, o jovem Koum passou a trabalhar como faxineiro em uma mercearia enquanto a mãe ganhava algum dinheiro cuidando de crianças. Em 1997, ele dividia o seu tempo com os estudos na Universidade Estadual de San Jose e um emprego de analista de segurança na Ernst & Young. Em 24 de fevereiro de 2009, Jan Koum criou a WhatsApp Inc. Só que o aplicativo foi um verdadeiro fiasco. Quando o WhatsApp começou a fazer sucesso como serviço de mensagens, a empresa passou a receber um volume gigantesco de e-mails pedindo expansão para outras plataformas.

Adaptado de ALECRIM, Emerson. Dez anos de WhatsApp: como o serviço de mensagens conquistou o mundo. Disponível em: <https://tecnoblog.net/280423/whatsapp-dez-anos-historia/>. Acesso em abr. 2020.



Foto: Nasa (adaptada)

Clique para baixar o conteúdo da página

Apesar de seus pais não apoiarem suas decisões profissionais, a indiana Kalpana Chawla estudou engenharia aeroespacial e se mudou para os Estados Unidos a fim de se tornar uma astronauta. Em 1997, fez seu primeiro voo e ficou conhecida por ser a primeira mulher indiana a ir para o espaço. O feito a tornou famosa em seu país, onde inspirou diversos jovens a perseguir o sonho de ser um cientista.

LOPES, Larissa. Conheça 10 mulheres que mudaram a história da ciência mundial. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2018/03/conheca-10-mulheres-que-mudaram-historia-da-ciencia-mundial.html>. Acesso em abr. 2020.



Foto: By Demosh

Clique para baixar o conteúdo da página

Laureada com o Prêmio Nobel da Paz de 2004, a professora queniana Wangari Maathai aliou políticas de preservação ambiental ao progresso feminino de seu país. Um de seus principais feitos foi o Movimento do Cinturão Verde, fundação que remunera mulheres africanas ao incentivá-las a plantar árvores para combater o desmatamento e desertificação da região. As Nações Unidas estimam que cerca de 900 mil mulheres tenham colaborado com o projeto, que as ajuda a sustentar suas famílias.

LOPES, Larissa. Conheça 10 mulheres que mudaram a história da ciência mundial. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2018/03/conheca-10-mulheres-que-mudaram-historia-da-ciencia-mundial.html>. Acesso em abr. 2020.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

Atividade 1 – Estudo E Vida

Opção 2

- Imprima o texto sobre a vida de Marcelo Carneval e peça para que um(uma) estudante leia ou distribua um texto deste a cada um dos grupos de estudantes para que possam ler em grupos.
- Converse com os(as) estudantes sobre a trajetória de Marcelo, sua relação com os estudos e quais mudanças ocorreram na vida dele, na família e na sociedade a partir dessas escolhas.



concurseirodefe.blogspot.com/2013/10/



Foto: By Demosh

Clique para baixar o conteúdo da página

Marcelo Carneval ajudava os pais em uma plantação, depois se tornou vigilante e, com dedicação aos estudos e objetivos bem planejados, se tornou juiz de Direito no Paraná. O texto traz elementos importantes para se compreender as escolhas de vida que ele tomou, bem como seus cronogramas de estudo e como os fez dentro da meta traçada. O próprio Marcelo destaca que o essencial é o planejamento, a persistência e a dedicação, não desistir nem renunciar.

Jornal Dourados News. Disponível em: <http://www.douradosnews.com.br/especiais/de-menino-pobre-a-juiz-uma-trajetoria-de-lutas-pela-realizacao-de-um-s/439379/>. Acesso em abr. 2020.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE 2 – O QUE É ORIENTAÇÃO DE ESTUDOS?

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

1 – Conhecimento
Valorizar e utilizar os conhecimentos sobre o mundo físico, social, cultural e digital.

8 – Autoconhecimento e autocuidado
Conhecer-se, compreender-se na diversidade humana e apreciar-se.

DESENVOLVIMENTO

Esta atividade tem o intuito de iniciar a discussão sobre o que é Orientação de Estudos. Tem por objeto introduzir a temática e indicar as características principais desse componente da parte diversificada do currículo.

PARTE 1 – Orientação de Estudos é... (10 min)

- Entregue pequenos papéis para cada estudante e peça que completem a frase: Orientação de Estudos é...
- Solicite que os(as) estudantes relatem o que escreveram no papel e vá anotando as ideias principais na lousa.

PARTE 2 – Elementos do Orientação de Estudos (10 min)

Coloque na lousa alguns dos elementos relativos às aulas de Orientação de Estudos (Quadro 1), explique cada um deles e estabeleça relação com o que os(as) estudantes conversaram anteriormente, indicando semelhanças, diferenças e esclarecendo dúvidas.

Quadro 1 – Elementos da Orientação de Estudos

ORIENTAÇÃO DE ESTUDOS

- Meio de garantir tempo, ambiente e recursos adequados para estudar.
- Momento no qual os estudantes deverão aprender a estudar.
- Localizar as dificuldades de aprendizagem encontradas e buscar soluções para superá-las.
- Espaço para conhecer técnicas de estudos, fazer tarefas, pesquisar, ler, tirar dúvidas, discutir assuntos em grupos, revisar conteúdos.
- Momento para estabelecer rotinas e prioridades de estudo próprias de cada estudante.

Clique para baixar o conteúdo da página

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE 3 – EU E MEUS ESTUDOS

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

8 – Autoconhecimento e autocuidado
Conhecer-se, compreender-se na diversidade humana e apreciar-se.

9 – Empatia e cooperação
Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação.

DESENVOLVIMENTO

Agora os(as) estudantes serão estimulados(as) a refletir sobre algumas características em relação ao seu modo de estudar.

PARTE 1 – Meu perfil de estudo (10 min)

- Explique aos(às) estudantes que eles irão fazer as primeiras reflexões sobre o seu perfil de estudante.
- Distribua a ficha da Tabela 1 para os(as) estudantes e peça que a preencham de maneira silenciosa e individual.
- Optando por uma metodologia que contempla as tecnologias, elabore um formulário do Google Forms para apoiar esse processo, propiciando o desenvolvimento da competência 5 da BNCC.

PARTE 2 – Pensando formas de estudar (30 min)

- Organize pequenos grupos para que os(as) estudantes possam trocar essas informações e conversar sobre as semelhanças e diferenças em cada uma das situações. Os(as) estudantes podem fazer sugestões uns(umas) aos(às) outros(as), principalmente nos casos em que alguém tenha dúvida ou identifique que precisa melhorar em algo.
- De maneira coletiva, peça que os grupos apresentem as características em comum que observaram e quais as sugestões feitas pelos(as) demais colegas que lhes foram úteis.

TABELA 1: Ficha – Meu perfil de estudo

Ficha – Meu perfil de estudo		
Nome:	Ano:	Data:
1 – Qual meu tempo dedicado para estudar? (além das aulas)		
Durante a semana	Aos finais de semana	
2 – O que preciso aprender?		
Para melhorar meu desempenho na escola	Para meu Projeto de Vida, que é...	
Áreas de conhecimento e/ou conteúdos	Áreas de conhecimento e/ou conteúdos	
3 – Como estudo?		
Fazendo anotações na aula		
Organizando esquemas		
Elaborando resumos		
Estudando primeiro os conteúdos mais difíceis		
Lendo o conteúdo várias vezes		
Lendo o conteúdo em materiais diferentes		
Pesquisando o assunto na internet		
Estudando em um lugar silencioso		
Fazendo exercícios		
Conversando com um colega		
Elaborando lista de dúvidas		
4 – Quais minhas maiores dificuldades na hora de estudar?	**5 – Sugestões para superar essas dificuldades**	

A parte final do item 3 da ficha serve para que os(as) estudantes completem com suas estratégias pessoais de estudos para além dessas sugestões.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

AVALIAÇÃO

Para cada parte da aula, é possível fazer observações específicas e registros que serão fundamentais para acompanharcada estudante ao longo das aulas.

ATIVIDADE 1 – ESTUDO E VIDA

PARTE 1

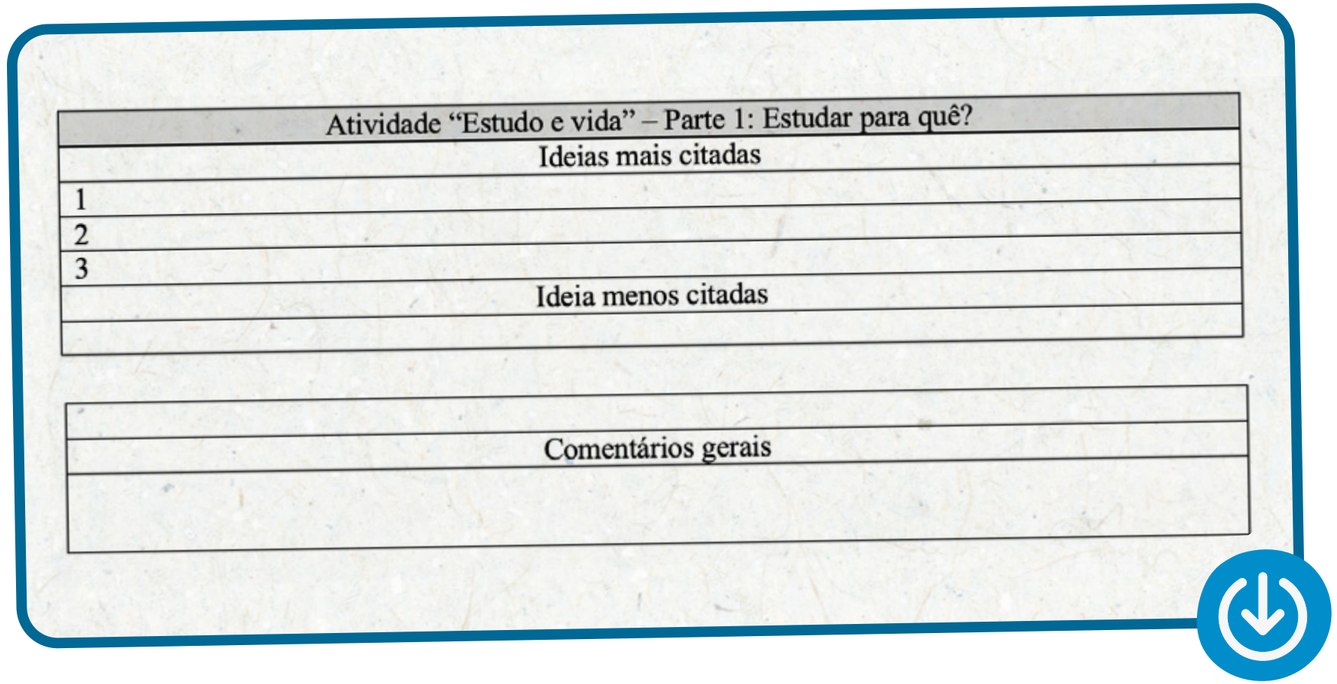
Após o registro coletivo na lousa, registre, na tabela a seguir, as três ideias mais citadas pelos(as) estudantes. Outra opção, seguindo a utilização de ferramentas de interatividade mobile para essa atividade, é utilizar, por exemplo, o Edupulses, contemplando o desenvolvimento da competência 5 da BNCC.

PARTE 2

Após a elaboração do mural, tire uma foto como forma de registro e consulta.

PARTE 3

Observe qual relação os(as) estudantes estabelecem entre estudo, futuro profissional e suas vidas. Anote as possíveis inconsistências de argumentação, as expectativas e as dúvidas dos(as) estudantes. Isso pode servir de base para propor discussões futuras. Tente perceber qual o nível de relação que fazem entre sonho e realidade.



Atividade "Estudo e vida" – Parte 1: Estudar para quê?
Ideias mais citadas
1
2
3
Ideia menos citadas

Comentários gerais

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

AVALIAÇÃO

Para cada parte da aula, é possível fazer observações específicas e registros que serão fundamentais para acompanharcada estudante ao longo das aulas.

ATIVIDADE 2 – O QUE É ORIENTAÇÃO DE ESTUDOS?

PARTE 1

Anote as respostas de alguns(algumas) estudantes durante a introdução do assunto “Orientação de Estudos é...”. Enquanto escrevem, circule pela sala de aula e observe as opiniões dos(as) estudantes, ficando atento para perceber quem se aproxima da ideia de Orientação de Estudos e quem ainda tem muitas dúvidas. Uma tabela pode ser utilizada para este registro.

TABELA 3 – Orientação de Estudos é...

Nome dos estudantes	Orientação de Estudos é...	Dúvidas dos estudantes

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

AVALIAÇÃO

Para cada parte da aula, é possível fazer observações específicas e registros que serão fundamentais para acompanharcada estudante ao longo das aulas.

ATIVIDADE 3 – EU E MEUS ESTUDOS

PARTE 1

Circule entre os(as) estudantes e observe o que anotam e o que conversam com os(as) demais colegas. Observe quem faz sugestões pertinentes para enriquecer as discussões ou para ajudar um(uma) colega. Veja também quem apresenta dúvidas sobre a aula, que devem ser esclarecidas. Ter dúvidas e fazer colocações adequadas é fundamental para o aprendizado. Faça anotações das principais sugestões e dúvidas indicadas pelos(as) estudantes. Depois, leia cada anotação (Ficha da Tabela 1) para compreender, até esse momento, quais são suas ideias a respeito das formas de estudar.

TABELA 3

Nome dos(das) estudantes	Profissão de interesse	Expectativas	Consciência das limitações

Possibilidades de realização no modelo remoto	Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar. Sugere-se que as propostas coletivas sejam realizadas em salas do Google meet, com links enviados previamente para cada grupo. Todas as fichas que no contexto presencial provavelmente serão impressas, poderão ser feitas como formulário para preenchimento remoto, como indicado na aula (Google forms – ferramenta gratuita)

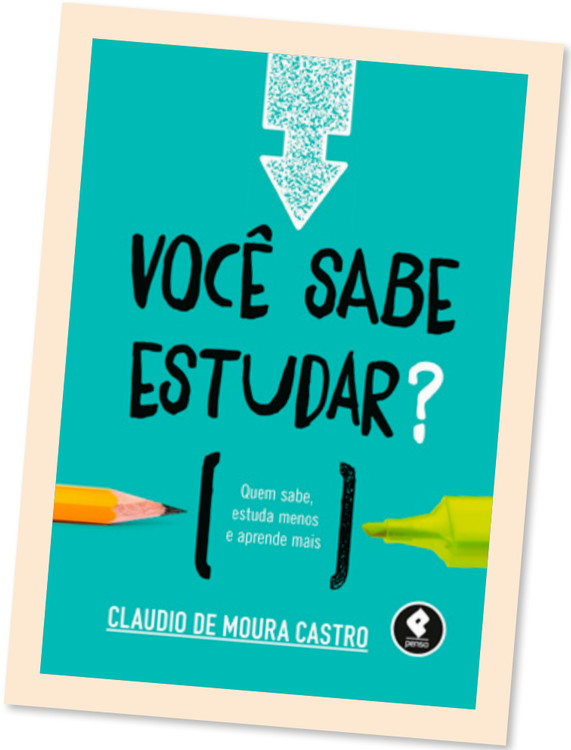
4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

SUGESTÕES DE LEITURA



WENDEL, Fernanda.
Estudar. Qual é o Segredo?
São Paulo: Ática, 2008.



CASTRO, Cláudio Moura. Você sabe estudar?
Quem sabe estuda menos e aprende mais.
São Paulo: Penso editora, 2015.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

SUGESTÕES DE FILMES

Os filmes podem ser um bom recurso para auxiliar os(as) estudantes a refletir sobre as dificuldades que enfrentam suas limitações, mas também podem ajudá-los a compreender melhor os seus sonhos, estimular a persistência e a construção de seus Projetos de Vida.



Mãos Talentosas, de Gifted Hands, 2009.
Este filme é uma verdadeira história de superação, mostrando que é possível alcançar nossos sonhos. Ben Carson, interpretado por Cuba Gooding Jr, é um menino pobre de Detroit, que sempre levou uma vida desmotivada, já que tirava notas baixas e não tinha perspectivas de um grande futuro. O que ele e os que estavam ao redor não esperavam era que ele se tornaria um neurocirurgião de fama mundial.



O Sushi dos Sonhos de Jiro, de David Gelb, 2011.
O documentário retrata a vida de Jiro Ono, proprietário de um renomado restaurante em Tóquio. O projeto de vida dele era a busca pelo sushi perfeito. O documentário mostra as estratégias que ele usou para alcançar seu objetivo, como seu planejamento detalhado, a dedicação, o estudo de novas técnicas, a superação de si mesmo e a observação cuidadosa. O filme também aborda temas como vocação e envolvimento emocional com o trabalho. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=unzSq-FsE5I>. Acesso em abr. 2020.



Desafiando Gigantes, de Alex Kendrick, 2006.
Grant Taylor, o treinador de um time fraco de futebol americano, corre o risco de ser substituído após seguidas temporadas ruins. Ele decide, então, mudar sua estratégia para chegar à vitória. O filme permite a reflexão sobre como enfrentar problemas diversos, como a limitação de tempo ou dinheiro, o desemprego e até a tripla jornada, com base no planejamento e força de vontade. O filme mostra que persistir não é sinônimo de insistir. A cada reprovação, é preciso refazer os planos.

ESTUDO ORIENTADO – 1º ano

AULA 2 – INICIANDO UMA NOVA CAMINHADA

OBJETIVOS

- Identificar as disciplinas que precisam investir mais tempo para estudar.
- Organizar tabela de rotina semanal de estudo.
- Conhecer e aplicar técnicas iniciais de leitura: leitura panorâmica, investigativa e orientada.

MATERIAIS

- Tabela 1: Tabela de rotina semanal (para projeção).
- Texto 1 (uma cópia para cada estudante).
- Dicionários.
- Acesso à internet ou materiais de base para compreensão do Texto 1.

DURAÇÃO

- 2 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 2 – Iniciando uma Nova Caminhada

Atividade 1	Competências/Bncc	Etapas	Duração	Organização	Materiais
Organizando os Estudos	8 - Autoconhecimento e autocuidado	PARTE 1 Foco nos Estudos	25 min	Individual Coletiva	-
		PARTE 2 Rotina semanal	25 min	Coletiva Grupal	Tabela 1: Sugestão de rotina semanal
Atividade 2	**Competências/Bncc**	**Etapas**	**Duração**	**Organização**	**Materiais**
Primeiras técnicas de leitura e estudos	2 - Pensamento científico, crítico e criativo	PARTE 1 Leitura panorâmica	25 min	Individual Coletiva	Texto 1
		PARTE 2 Leitura de investigação	25 min	Individual Grupal Coletiva	Texto 1: Textos de apoio Informações da internet

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE 1: ORGANIZANDO OS ESTUDOS

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

8 – Autoconhecimento e autocuidado
Conhecer-se, compreender-se na diversidade humana e apreciar-se.

DESENVOLVIMENTO

PARTE 1: Foco de estudos (25 min)
O(a) estudante do Ensino Médio irá lidar com algumas novidades, próprias desse nível de ensino, e enfrentará muitos desafios ao longo dessa nova fase de aprendizagem. Por isso, um bom planejamento pode ajudar na organização de seus estudos. Quando ele(ela) estabelece uma rotina, consegue otimizar o seu tempo e administrar as atividades da escola e da vida pessoal.

O primeiro passo é auxiliar os(as) estudantes a **identificarem, até o momento, as disciplinas nas quais têm mais facilidade e as em que precisam estudar mais,** que será o seu maior foco de estudo.

1. Peça que os(as) estudantes escrevam, individualmente, quais são essas disciplinas.

2. Converse com os(as) estudantes, de forma coletiva, sobre quais são as disciplinas que precisam estudar mais e porque acham que isso acontece.

3. Registre as disciplinas que os(as) estudantes indicaram e seus principais comentários. Esses registros deverão ser compartilhados com o(a) Coordenador(a) Pedagógico(a), Educadores(as) Coordenadores(as) de Área ou equipe gestora responsável, para que estes compartilhem com os(as) demais educadores(as).

O que estudar mais	O que já tenho mais conhecimento
Química	Biologia
Matemática	Física
Língua Portuguesa	História
-	Geografia

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE 1: ORGANIZANDO OS ESTUDOS

PARTE 2 – Rotina Semanal (25 min)

Após a identificação das disciplinas que necessitarão de maior dedicação, o(a) estudante poderá fazer o seu **planejamento inicial de estudos.**

1. Inicie perguntando aos(às) estudantes qual a rotina diária deles e se nessa rotina eles dedicam um tempo para o estudo além da escola. Em seguida apresente a **TABELA 1: Tabela semanal de rotina de estudo** como exemplo, mas **cada estudante vai elaborar a sua,** com adaptações, de acordo com a sua realidade.

2. É importante colocar toda a **rotina escolar e pessoal**, para que o(a) estudante consiga se organizar e distribuir todas as suas atividades da semana. Horários para lazer, descanso e locomoção, dentre outros, devem ser incluídos no planejamento. Chame a atenção para o fato de que o tempo destinado a cada atividade pode variar.

3. Converse com os(as) estudantes sobre a importância de ter pelo menos um horário reservado para **estudar em casa** e, caso necessário, também nos finais de semana. Na sugestão a seguir, existem cinco horas de estudo durante a semana e duas no final de semana. Oriente-os(as) para reservar esse tempo principalmente às disciplinas que precisam estudar mais.

Na aula 2, uma rotina de estudos mais detalhada será desenvolvida.

4. Em uma roda, os(as) estudantes podem explicar para os(as) demais como foram as suas **escolhas** e quais as **dúvidas** ainda possuem. É importante que todos façam **sugestões** e que seja um momento não somente de organização, mas de compromisso em se dedicar a essa rotina, mesmo que, mais tarde, ela sofra alterações.

Tabela 1

Tabela de rotina semanal

HORÁRIO	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM
5h – 6h	Acordar & café	Acordar & café	Acordar & café	Acordar & café	Acordar & café	-	-
6h – 7h	Locomoção	Locomoção	Locomoção	Locomoção	Locomoção	-	-
7h – 12h	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	-	-
12h – 13h20	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	-	-
13h20 – 16h	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	-	-
16h – 17h	Locomoção	Locomoção	Locomoção	Locomoção	Locomoção	Estudo	-
17h – 18h	Jantar	Jantar	Jantar	Jantar	Jantar	Estudo	-
18h – 19h	Descanso	Estudo	Descanso	Estudo	Estudo	-	-
19h – 20h	Estudo	Lazer	Estudo	Lazer	Descanso	-	-

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE 2: PRIMEIRAS TÉCNICAS DE LEITURA E ESTUDOS

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

DESENVOLVIMENTO

Ao longo das aulas de EO, algumas **técnicas de leitura e de estudos** serão trabalhadas. Desenvolver habilidades de leitura, compreensão e interpretação de texto é uma das ferramentas que auxiliam os estudantes em seus estudos. Lembre-se de envolver os estudantes público-alvo do atendimento educacional especializado e avalie a necessidade de apoio do professor do AEE para possíveis adaptações.

Conforme Rosenblatt, cada leitura é uma transação que ocorre entre o leitor e o texto em um determinado momento e lugar. (...) O sentido não está pronto nem dentro do texto, nem dentro do leitor, mas surge durante a transação. (ROSENBLATT, 2004, p. 1369).

PARTE 1: Leitura panorâmica (25 min)

Uma técnica bastante empregada para se realizar a compreensão e interpretação inicial de um texto, e que auxilia o estudante a construir esse sentido, é a **leitura panorâmica**, seguida da utilização de um **dicionário** e da **análise de termos** em um contexto.

1. Distribua o TEXTO 1, um para cada estudante, e peça que façam uma breve leitura (leitura panorâmica), de maneira geral, apenas para identificar as partes do texto e, principalmente, qual é o assunto principal.

2. Depois, solicite que o leiam individual e silenciosamente, com mais atenção.

3. Pergunte o que entenderam, de maneira geral, e quais as dificuldades que enfrentaram ao lê-lo.

4. Explique que, para compreendermos um texto de maneira mais eficaz, se faz necessário cerca de três leituras:

- **Leitura panorâmica:** leitura de maneira geral, leitura de algumas partes do texto, com o objetivo de identificar a ideia principal.
- **Leitura de investigação:** leitura feita para se compreender cada parte do texto, prestando atenção ao que não entendeu, sejam palavras isoladas ou termos e expressões, que adquirem sentido se situadas dentro de um contexto.
- **Leitura orientada:** agora, com as dúvidas de vocabulário e contextos esclarecidas e com atenção a uma pergunta, o(a) estudante pode voltar ao texto para tentar responder a essa questão.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE 2: PRIMEIRAS TÉCNICAS DE LEITURA E ESTUDOS

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

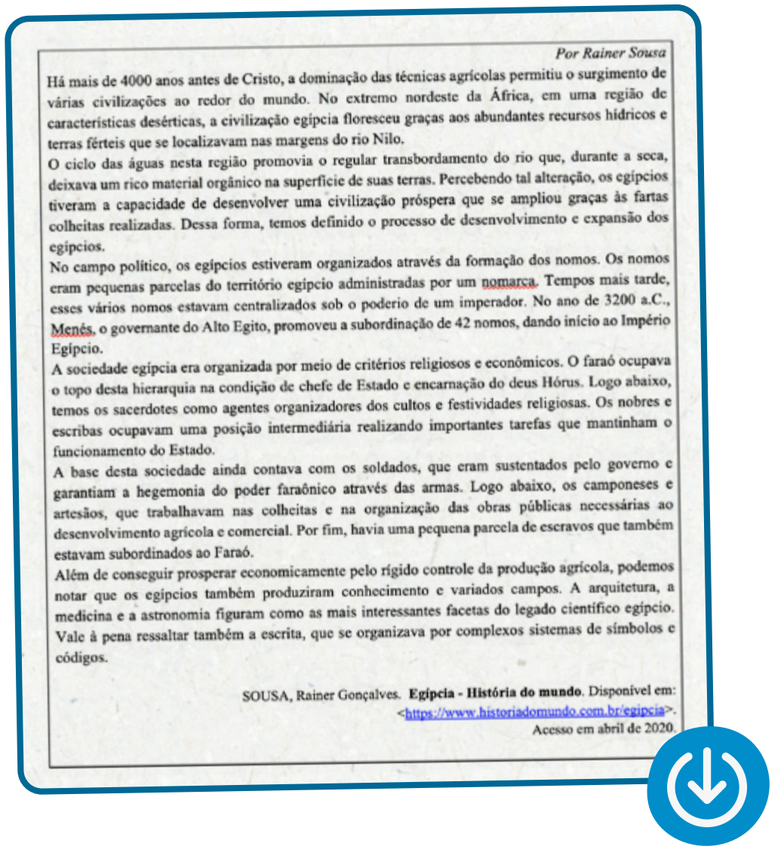
PARTE 1 – Leitura de investigação (25 min.)

1. Agora, peça que os(as) estudantes leiam novamente e identifiquem as palavras (Ex.: subordinação, nomos, nomarca, ...) ou expressões e contextos (Alto Egito, encarnação do deus Hórus, ...) que não entenderam, marque-os ou circule-os e, utilizando dicionários, escrevam seu significado.

2. Além disso, nesse momento, os(as) estudantes podem acessar também a internet ou consultar outros materiais para entender alguns termos, expressões e contextos. Como era a época retratada? Qual a organização de sociedade que adotavam? O que produziam? As etapas 1 e 2 representam a leitura de investigação.

3. Retome uma conversa coletiva e pergunte se o conhecimento dessas palavras e termos os(as) ajudou na compreensão do texto.

4. O próximo passo para uma leitura mais eficiente, caso haja perguntas sobre um texto, seria o de ler novamente, pensando em cada questão elaborada (seria a leitura orientada). Nem sempre ocorre esse tipo de leitura, o(a) estudante pode apenas realizar a leitura panorâmica e de investigação para compreender e estudar um texto, assim como foi nessa atividade.



Por Rainer Sousa

Há mais de 4000 anos antes de Cristo, a dominação das técnicas agrícolas permitiu o surgimento de várias civilizações ao redor do mundo. No extremo nordeste da África, em uma região de características desérticas, a civilização egípcia floresceu graças aos abundantes recursos hídricos e terras férteis que se localizavam nas margens do rio Nilo.

O ciclo das águas nesta região promovia o regular transbordamento do rio que, durante a seca, deixava um rico material orgânico na superfície de suas terras. Percebendo tal alteração, os egípcios tiveram a capacidade de desenvolver uma civilização próspera que se ampliou graças às fartas colheitas realizadas. Dessa forma, temos definido o processo de desenvolvimento e expansão dos egípcios.

No campo político, os egípcios estiveram organizados através da formação dos nomos. Os nomos eram pequenas parcelas do território egípcio administradas por um nomarca. Tempos mais tarde, esses vários nomos estavam centralizados sob o poderio de um imperador. No ano de 3200 a.C., Menés, o governante do Alto Egito, promoveu a subordinação de 42 nomos, dando início ao Império Egípcio.

A sociedade egípcia era organizada por meio de critérios religiosos e econômicos. O faraó ocupava o topo desta hierarquia na condição de chefe de Estado e encarnação do deus Hórus. Logo abaixo, temos os sacerdotes como agentes organizadores dos cultos e festividades religiosas. Os nobres e escribas ocupavam uma posição intermediária realizando importantes tarefas que mantinham o funcionamento do Estado.

A base desta sociedade ainda contava com os soldados, que eram sustentados pelo governo e garantiam a hegemonia do poder faraônico através das armas. Logo abaixo, os camponeses e artesãos, que trabalhavam nas colheitas e na organização das obras públicas necessárias ao desenvolvimento agrícola e comercial. Por fim, havia uma pequena parcela de escravos que também estavam subordinados ao Faraó.

Além de conseguir prosperar economicamente pelo rígido controle da produção agrícola, podemos notar que os egípcios também produziram conhecimento e variados campos. A arquitetura, a medicina e a astronomia figuram como as mais interessantes facetas do legado científico egípcio. Vale à pena ressaltar também a escrita, que se organizava por complexos sistemas de símbolos e códigos.

SOUSA, Rainer Gonçalves. **Egípcia - História do mundo**. Disponível em: <https://www.historiadomundo.com.br/egipcia>. Acesso em abril de 2020.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

AVALIAÇÃO

Para cada parte da aula, é possível fazer observações específicas e registros que serão fundamentais para acompanharcada estudante ao longo das aulas.

ATIVIDADE 1

PARTE 1

Observe as disciplinas que os(as) estudantes indicam ter mais dificuldade e as justificativas, anotando os relatos individualmente. É necessário encaminhar o levantamento/resultado à equipe gestora. Desta forma, os(as) educadores(as) conhecerão quais estudantes têm mais dificuldade em suas disciplinas e poderão dar-lhes uma atenção melhor.

PARTE 2

Veja as rotinas semanais elaboradas por cada estudante para identificar se estão coerentes, se há momentos para estudo, lazer e descanso, de maneira razoável e equilibrada.

ATIVIDADE 2

PARTE 1

Anote os relatos dos estudantes sobre como foi a leitura do texto, antes e depois do estudo do vocabulário e contexto.

Possibilidades de realização no modelo remoto	Para necessidade de adaptação ao modelo remoto ou híbrido, sugere-se que a primeira atividade seja realizada de forma individual assíncrona e enviada por email ao(à) professor(a) de EO, que poderá reorganizar a segunda atividade, a partir das respostas obtidas, com o grupo todo, em momentos presenciais ou à distância, em sala de aula virtual.

PARA LER

ROSENBLATT, L. M. (2004). The transactional theory of reading and writing. In R.B. Ruddell & N.J. Unrau (Eds.), Theoretical models and processes of reading (5th ed., pp. 1363–1398). Newark, DE: International Reading Association.

PICCINI, Leandro. Como fazer um Plano de Estudos Perfeito? (Parte 1 de 2). Disponível em: https://estudareaprender.com/como-fazer-plano-de-estudos-perfeito/. Acesso em abr. 2020.

RIBEIRO, Marco Aurélio de P. Técnicas de aprender: conteúdos e habilidades. Editora Vozes, São Paulo, 2012.



O livro propõe caminhos, valorizando um método para balizar o esforço de cada um no processo de aprendizagem envolvido, em que são trabalhados diversos aspectos de metodologia científica de estudo.

ESTUDO ORIENTADO – 1º ano

AULA 3 – PROJETANDO MEUS ESTUDOS

OBJETIVOS

- Ampliar a organização dos estudos.
- Organizar tabela de estudos para as avaliações mensais/bimestrais/ trimestrais.

MATERIAIS

- Lista dos Objetos de Conhecimento dos diversos Componentes Curriculares do 1º bimestre (um por grupo).
- Tabelas 1 e 2 (para projetar ou uma cópia impressa).

DURAÇÃO

- 2 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 3 – Projetando Meus Estudos

Atividade	Competências/Bncc	Etapas	Duração	Organização	Materiais
Rotinas de Estudos	10. Responsabilidade e Cidadania	PARTE 1 Detalhando a rotina de estudos	60 min	Individual & Coletiva	Equipamentos Lista dos objetos do Conhecimento/1º bimestre Tabela 1
		PARTE 2 Plano de estudos para as avaliações bimestrais	60 min	Individual & Coletiva	Equipamentos para a projeção da Tabela 2

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE: ROTINAS DE ESTUDOS

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

10 – Responsabilidade e cidadania
Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação.

DESENVOLVIMENTO

Na aula 1, os(as) estudantes já apontaram quais áreas do conhecimento apresentam maior dificuldade de aprendizagem. Nesta aula, os(as) estudantes poderão detalhar essa observação, que servirá como base para a elaboração de uma rotina de estudos.

PARTE 1: Detalhando a rotina de estudos (50 min)

1. Mostre a TABELA 1 aos(às) estudantes e explique que farão uma lista de objetos de conhecimento que precisam estudar mais e os que já têm certa segurança na aquisição desse conhecimento.

2. Deixe algumas Listas dos Objetos de Conhecimento dos diversos Componentes Curriculares do 1º bimestre ou trimestre à disposição dos grupos e solicite que cada estudante elabore a sua tabela individual.

3. Oriente os(as) estudantes a identificarem quais são os objetivos do período, quais as habilidades e objetos de conhecimento esperados para esse período e o que eles percebem sobre suas dificuldades e avanços.

4. Faça um levantamento, de maneira coletiva, dos assuntos mais citados pelos(as) estudantes e converse sobre o porquê desse resultado.

TABELA 1: Exemplo de preenchimento

O Que Estudar Mais	
Componentes Curriculares	Objetos do Conhecimento
CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS	-Gases Nobres. - Ligação Iônica. - Íons dos elementos representativos. -Propriedades dos Compostos Iônicos.
MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS	Locomoção
OUTROS	Aulas
O Que Tenho Mais Conhecimento	
Componentes Curriculares	Objetos do Conhecimento
MATEMÁTICA	-Equações do 1º grau. -Equações do 2º grau.
CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS	-Populações nômades e sedentárias.
OUTROS EXEMPLOS	-

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE: ROTINAS DE ESTUDOS

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

10 – Responsabilidade e cidadania
Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação.

PARTE 2 – Plano de estudos para as avaliações bimestrais (50 minutos)

Com base nas anotações da TABELA 1, oriente os(as) estudantes a **organizarem seu plano de estudos do bimestre ou trimestre**, na TABELA 2.

A TABELA 2 pode prever uma rotina de estudo de duas, três ou mais semanas, dependendo da quantidade de tempo disponível e da necessidade de estudo detectada pelo(a) estudante. Quanto mais o(a) estudante precisa estudar e quanto menos tempo ele(ela) tem para isso, mais cedo ele terá que organizar seus estudos.

1. Converse com os(as) estudantes sobre esse **tempo disponível** e suas **necessidades de aprendizagem**, para determinar quantas semanas terá sua rotina de estudo.

2. Peça que preencham na tabela as **datas das avaliações** dos componentes curriculares do 1º bimestre ou trimestre.

3. Oriente-os(as) a **colocarem os objetos de conhecimento que mais necessitam de atenção** logo nas primeiras semanas da rotina e que esse assunto se repita ao longo das demais semanas.

4. Lembre-os(as) de que **estudo requer organização, revisão**, esclarecimento de dúvidas e exercícios e isso leva tempo. É o famoso "não se estuda na véspera da prova".

5. Para que a tabela funcione da maneira mais real possível, peça que os(as) estudantes **consultem a sua tabela de rotina semanal** para verificarem quais os horários disponíveis (ver aula 1).

Tabela 2

Exemplo de preenchimento de plano de estudos e avaliações.

SEMANA	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB
1º		AULA DE EO Função polimonial	Conjunto-imagem	Domínio implícito			
2º		AULA DE EO	Função polinomial	Conjunto-imagem	Domínio implícito		
3º		AULA DE EO Função polimonial	Conjunto-imagem	Domínio implícito	Equação do 1º grau		
4º		AULA DE EO Função polimonial	Equação do 1º grau	Conjunto-imagem	Equação do 2º grau	Domínio implícito	Função polinomial Domínio implícito
5º		PROVA MAT	PROVA HIS	PROVA GEO	PROVA FIS	PROVA LP	

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

PARTE 2 – Plano de estudos para as avaliações bimestrais (50 minutos)

Tomemos o **exemplo da Matemática**, de um(uma) estudante fictício:

• Note que os temas que precisam ser melhor estudados foram organizados cinco semanas antes da avaliação e se repetem quatro vezes.

• “Equação do 1º grau” foi planejada para ser revista apenas duas vezes, pois o(a) estudante já apresenta certa segurança nesse assunto.

• A “equação do 2º grau” foi anotada apenas como revisão, pois é o assunto que o(a) estudante mais tem domínio.

• Fazer o mesmo procedimento para os demais componentes curriculares. Isso é importante para que o(a) estudante tenha uma visão geral dos dias e horários de que dispõe para estudar e da quantidade de assuntos, de cada componente curricular, que precisa estudar mais ou apenas revisar.



4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

AVALIAÇÃO

PARTE 1 - Observe se os(as) estudantes possuem clareza em identificar os objetos de conhecimento que têm mais dificuldade e mais facilidade ou se precisam consultar a lista na base curricular.

PARTE 2 - Verifique se os(as) estudantes contemplaram na rotina o que consideram necessário estudar, sem se esquecer de algo importante e sem exagerar no volume de estudos e não conseguir realizá-lo.

Nas próximas aulas, retome com os(as) estudantes a tabela para identificar se ela está sendo cumprida e quais os ajustes necessários.

PARA LER



RUIZ, João Álvaro. Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos. São Paulo: Editora Atlas, 2006.

Possibilidades de realização no modelo remoto	Para necessidade de adaptação ao modelo remoto ou híbrido, sugere-se que a parte 1 seja realizada por meio de um formulário, individualmente (Google forms - gratuito). O(a) professor(a) de EO poderá extrair do formulário os assuntos mais citados, para orientar a organização do plano de estudos, na parte 2, seja ela remota ou presencial.

ESTUDO ORIENTADO – 1º ano

AULA 4 – FAZENDO ANOTAÇÕES DE LEITURA

OBJETIVOS

- Conhecer e aplicar técnicas de leitura de texto: sublinhado, marcações e palavras-chave.

MATERIAIS

- Quadros 1 e 2 (para projetar ou uma cópia impressa).
- Quadro 3: Texto sobre aquecimento global (um por grupo).
- Quadro 4: Texto sobre efeito estufa e aquecimento global (um por estudante).
- Dicionários, e outros materiais para consulta, ou internet.

DURAÇÃO

- 3 aulas de 50 minutos cada.

Aula 4 – Fazendo Anotações de Leitura

Atividade	Competências/Bncc	Etapas	Duração	Organização	Materiais
Sublinhados, marcações e palavras-chave	2 – Pensamento científico, crítico e criativo 4 – Comunicação	PARTE 1 Observando registros de leitura em textos	60 min	Coletiva Grupal	Quadros 1 e 2 (para projetar, disponibilizando uma cópia impressa). Quadro 3: Texto sobre aquecimento global (um por grupo).
		PARTE 2 Realizando registros de leitura em um texto	60 min	Individual Grupal Coletiva	Quadro 4: Texto sobre efeito estufa e aquecimento global (um por aluno). Dicionários e outros materiais para consulta, como internet.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE: SUBLINHADOS, MARCAÇÕES E PALAVRAS-CHAVE.

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

4 – Comunicação
Utilizar diferentes linguagens.

DESENVOLVIMENTO

Algumas das técnicas do QUADRO 1 já foram aplicadas na aula anterior, como a leitura para tomar conhecimento (que chamamos de leitura panorâmica) e a compreensão do vocabulário e dos termos dentro de um contexto.

Nesta aula, iremos desenvolver mais três técnicas de leitura (sublinhados, marcações e palavras-chave). As demais técnicas iremos trabalhar em aulas posteriores.

Quadro 1

Autores, como Salomon (2004), Ruiz (1990), Lakatos e Marconi (1991), Medeiros (1991), entre outros, sugerem alguns procedimentos para a atividade de sublinhar:

- Ler o texto para tomar conhecimento do assunto;
- Esclarecer dúvidas quanto ao vocabulário, termos técnicos, etc.;
- Reler o texto para identificar as ideias principais, as palavras-chave. Atenção para as palavras coesivas (mas, porém, entretanto, no entanto...);
- Reconstruir o parágrafo a partir das palavras e expressões sublinhadas;
- Assinalar com uma linha vertical, à margem do texto, as ideias mais significativas;
- Destacar com um ponto de interrogação, à margem do texto, as discordâncias, argumentos discutíveis e passagens obscuras;
- Ler o que foi sublinhado para verificar se há sentido;
- Reconstruir o texto, em forma de esquema ou de resumo, tomando as palavras sublinhadas como base. Outra forma de sublinhar é com canetas "marca-texto", utilizando cores diferentes para estabelecer um código particular.

Disponível em: <http://www.joinville.udesc.br/portal/educadores/cristala/materiais/T_cnicas_de_Leitura.pdf>. acesso em abril de 2020.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE: SUBLINHADOS, MARCAÇÕES E PALAVRAS-CHAVE.

PARTE 1: Observando registros de leitura em textos (50 minutos)

1. Converse com os(as) estudantes sobre como eles utilizam a técnica do sublinhado e outras marcações no momento de ler ou estudar um texto.

2. Leia as indicações do QUADRO 1 junto aos(às) estudantes e solicite que comentem as ações que já realizam.

3. Organize os(as) estudantes em pequenos grupos, comente sobre as técnicas do QUADRO 2 e entregue um exemplo de texto contido no QUADRO 3.

4. Peça que os(as) estudantes identifiquem a técnica do sublinhado e outras marcações realizadas no QUADRO 3. demais técnicas iremos trabalhar em aulas posteriores.

Quadro 2

A **técnica de sublinhar** é uma forma de estudo muito utilizada pelos estudantes e muito recomendada pelos autores de metodologias, mas é uma técnica, muitas vezes, utilizada de maneira inadequada e, às vezes, realizada pelo estudante por mera obrigação.

O estudante normalmente sublinha praticamente quase todas as frases de um determinado tópico, achando que tudo é importante e não consegue identificar qual a ideia ou as ideias mais relevantes.

Algumas formas de estudo do texto podem ser sugeridas:
• sublinhar com lápis preto macio, para não danificar o texto;
• sublinhar com dois traços as ideias principais e com um traço as secundárias;
• sublinhar com outros formatos (ondinhas, por exemplo) para dar destaque a alguma palavra.
• usar canetas “marca-texto”, utilizando cores diferentes para estabelecer um código. Por exemplo: cor amarela, para as ideias principais; cor rosa, para as ideias secundárias e cor azul, para as ideias que não estão tão claras ou geraram dúvidas.

As **marcações** auxiliam na retomada do texto e podem ser feitas de maneiras variadas:
• as anotações à margem do texto podem ser feitas com um traço vertical para trechos importantes e dois traços verticais para os merecem ainda destaque.
• pontos de exclamação (!) podem indicar trechos relevantes e pontos de interrogação (?) indicar uma parte que requer atenção, pois gerou dúvida.
• para marcar uma palavra ou expressão desconhecida, circule a palavra e escreva o seu significado ao lado, se ele for pequeno, e se for um significado grande, coloque um asterisco (*) e escreva a explicação abaixo do texto.
• subpartes de algum assunto podem ser marcadas com números para indicar a sequência de uma ideia.

As **palavras chave** podem ser colocadas como síntese de uma ideia. Elas indicam a ideia principal da parte destacada e sintetizam um trecho importante do texto. É excelente para uma nova leitura rápida do texto e para seu estudo.

É importante orientar os(as) estudantes para adotarem a técnica que mais lhes convier, estabelecer um padrão de comportamento e segui-lo. Para isso, peça que continuem aplicando essas técnicas, em outros momentos de estudo na escola e na aula, para vivenciarem cada uma delas.

Quadro 3

Aquecimento global

mudanças no clima !

Embora o clima tenha apresentado mudanças ao longo da história da Terra, em todas as escalas de tempo, percebe-se que a mudança atual apresenta alguns aspectos distintos (diferentes). Por exemplo, a concentração de (1) dióxido de carbono na atmosfera observada em 2005 excedeu, e muito, a variação natural dos últimos 650 mil anos, atingindo o valor recorde de 379 partes por milhão em volume (ppmv) - isto é, um aumento de quase 100 ppmv desde a era pré-industrial*.

* ?

(2)

Outro aspecto distinto da mudança atual do clima é a sua origem: ao passo que as mudanças do clima no passado decorreram de fenômenos naturais, a maior parte da atual mudança do clima, particularmente nos últimos 50 anos, é atribuída às atividades humanas.

evidências consequências

A principal evidência dessa mudança atual do clima é o aquecimento global, que foi detectado no aumento da temperatura média global do ar e dos oceanos, no derretimento generalizado da neve e do gelo, e na elevação do nível do mar, não podendo mais ser negada.

Disponível em: <https://www.mma.gov.br/informma/item/195-efeito-estufa-e-aquecimento-global>. Acesso em fevereiro de 2019.

* formas de organização política e cultural que prevaleceram antes da Revolução Industrial (1750 - 1850).

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE: SUBLINHADOS, MARCAÇÕES E PALAVRAS-CHAVE.

PARTE 2: Realizando registros de leitura em um texto (50 minutos)

1. Entregue um texto do QUADRO 4 para cada estudante e solicite que os(as) estudantes apliquem as técnicas vistas nessa aula para o estudo do texto. Lembre-os também das técnicas da aula anterior: leitura dinâmica e leitura de investigação.

O(a) estudante não precisa usar todas as técnicas nesse momento, mas é interessante experimentar o maior número possível, desde que seja adequado ao texto.

2. Com os(as) estudantes em pequenos grupos, peça que troquem informações sobre como eles fizeram a leitura e as marcações no texto.

3. De maneira coletiva, solicite que os(as) estudantes relatem semelhanças e diferenças entre as anotações, indicando vantagens e desvantagens, bem como a sugestão de marcações novas, feitas por eles(elas) próprios(as).

4. Solicite que afixem os textos no mural, para que possam olhar, em outros momentos, como os(as) demais estudantes fizeram seus apontamentos no texto e ampliem seu repertório.

5. Apresente sugestões de links e outras fontes de pesquisas aos(às) estudantes a fim de aprofundar os conhecimentos quanto às técnicas estudadas.

Quadro 4

Efeito Estufa e Aquecimento Global

O efeito estufa é um fenômeno natural e possibilita a vida humana na Terra.

Parte da energia solar que chega ao planeta é refletida diretamente de volta ao espaço, ao atingir o topo da atmosfera terrestre - e parte é absorvida pelos oceanos e pela superfície da Terra, promovendo o seu aquecimento. Uma parcela desse calor é irradiada de volta ao espaço, mas é bloqueada pela presença de gases de efeito estufa que, apesar de deixarem passar a energia vinda do Sol (emitida em comprimentos de onda menores), são opacos à radiação terrestre, emitida em maiores comprimentos de onda. Essa diferença nos comprimentos de onda se deve às diferenças nas temperaturas do Sol e da superfície terrestre.

De fato, é a presença desses gases na atmosfera o que torna a Terra habitável, pois, caso não existissem naturalmente, a temperatura média do planeta seria muito baixa, da ordem de 18ºC negativos. A troca de energia entre a superfície e a atmosfera mantém as atuais condições, que proporcionam uma temperatura média global, próxima à superfície, de 14ºC.

Quando existe um balanço entre a energia solar incidente e a energia refletida na forma de calor pela superfície terrestre, o clima se mantém praticamente inalterado. Entretanto, o balanço de energia pode ser alterado de várias formas: (1) pela mudança na quantidade de energia que chega à superfície terrestre; (2) pela mudança na órbita da Terra ou do próprio Sol; (3) pela mudança na quantidade de energia que chega à superfície terrestre e é refletida de volta ao espaço, devido à presença de nuvens ou de partículas na atmosfera (também chamadas de aerossóis, que resultam de queimadas, por exemplo); e, finalmente, (4) graças à alteração na quantidade de energia de maiores comprimentos de onda refletida de volta ao espaço, devido a mudanças na concentração de gases de efeito estufa na atmosfera.

Essas mudanças na concentração de gases de efeito estufa na atmosfera estão ocorrendo em função do aumento insustentável das emissões antrópicas desses gases.

As emissões de gases de efeito estufa ocorrem praticamente em todas as atividades humanas e setores da economia: na agricultura, por meio da preparação da terra para plantio e aplicação de fertilizantes; na pecuária, por meio do tratamento de dejetos animais e pela fermentação entérica do gado; no transporte, pelo uso de combustíveis fósseis, como gasolina e gás natural; no tratamento dos resíduos sólidos, pela forma como o lixo é tratado e disposto; nas florestas, pelo desmatamento e degradação de florestas; e nas indústrias, pelos processos de produção, como cimento, alumínio, ferro e aço, por exemplo.

Efeito Estufa e Aquecimento Global. Disponível em <http://www.mma.gov.br/informma/item/195-efeito-estufa-e-aquecimento-global>. Acesso em abril de 2020.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

AVALIAÇÃO

Observe os textos afixados no mural e identifique quais técnicas os(as) estudantes usaram e se estão adequadas. Na próxima aula, retome com eles(elas) as observações que fez e oriente-os(as) com sugestões ou peça orientação/dicas para um(uma) professor(a) da área. Talvez esse(a) professor(a) possa desenvolver um Roteiro Orientado para a próxima aula.

Acompanhe, sistematicamente, o desenvolvimento individual dos(das) estudantes.



PARA LER

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos da metodologia científica. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

Disponível também em https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india. Acesso em abril de 2020.

Possibilidades de realização no modelo remoto

No caso de aula no modelo remoto ou de forma híbrida, o professor poderá demonstrar como sublinhar um texto, marcar, anotar palavras-chaves, solicitando que os estudantes façam essas atividades utilizando a aplicação https://pdf4me.com/pdf-editor e, posteriormente, socializem os resultados.

ESTUDO ORIENTADO – 1º ano

AULA 5 – QUAL É O ESQUEMA AÍ?

OBJETIVOS

- Observar e comparar as principais características dos esquemas.
- Elaborar esquemas básicos em bordas de textos.
- Criar esquemas gráficos a partir de textos.

MATERIAIS

- QUADROS 1 a 4 (uma cópia por grupo).
- QUADRO 6 (uma cópia por estudante).
- QUADROS 5 e 7 (Projetar na lousa).
- Sulfite A4.
- Dicionários.

DURAÇÃO

- 3 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 5 – Qual é o Esquema aí?

Atividade	Competências	Etapas	Duração	Organização	Materiais
Entendendo os esquemas	2 – Pensamento científico, crítico e criativo.	PARTE 1 Comparando esquemas básicos	30 min	Grupal Coletiva	Quadros 1 e 4 (um de cada por grupo).
		PARTE 2 Do texto ao esquema de borda	60 min	Coletiva Individual em Duplas Coletiva	Quadro 5: esquema de borda para projetar Quadro 6: fontes de energia não renováveis (um para cada estudante). Dicionários
		PARTE 3 Do texto ao esquema gráfico	60 min	Coletiva em Trios Coletiva	Quadro 7: esquema gráfico para projetar Sulfite /A4 (um por trio)

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE: ENTENDENDO OS ESQUEMAS

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

DESENVOLVIMENTO

Existem vários **tipos de resumos.**
Alguns deles são:

- Tópicos;
- Tabelas;
- Mapas mentais;
- Esquemas;
- Pequenos textos.

Toda sintetização de ideias e reorganização em outro formato, com a finalidade de transmitir uma ideia geral sobre seu sentido, pode ser considerada um **resumo**. Sua elaboração requer leitura atenta, busca de termos desconhecidos, compreensão do seu contexto, desenvolvimento de sínteses, seleção de informações essenciais, criação de símbolos, entre outros. Os resumos podem **agilizar uma revisão e auxiliar nos estudos.**

Ao longo das próximas aulas, veremos o desenvolvimento de alguns tipos de resumos.

Na aula anterior, vimos a técnica de sublinhar. A partir dela é possível a elaboração de esquemas (tema dessa aula) e resumos (assunto das próximas aulas). **Fazer anotações à mão, de formas variadas** (sublinhados, esquemas, resumos, palavras-chave e outros), auxiliam o(a) estudante na reelaboração escrita de conceitos, ideias e teorias, de forma sintética, que **permitem uma melhor compreensão e assimilação de conhecimentos variados.**

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE: SUBLINHADOS, MARCAÇÕES E PALAVRAS-CHAVE.

PARTE 1: Comparando esquemas básicos (30 minutos)

1. Realize um feedback com os(as) estudantes sobre alguns tipos de esquemas que eles(elas) já pesquisaram em aulas anteriores.

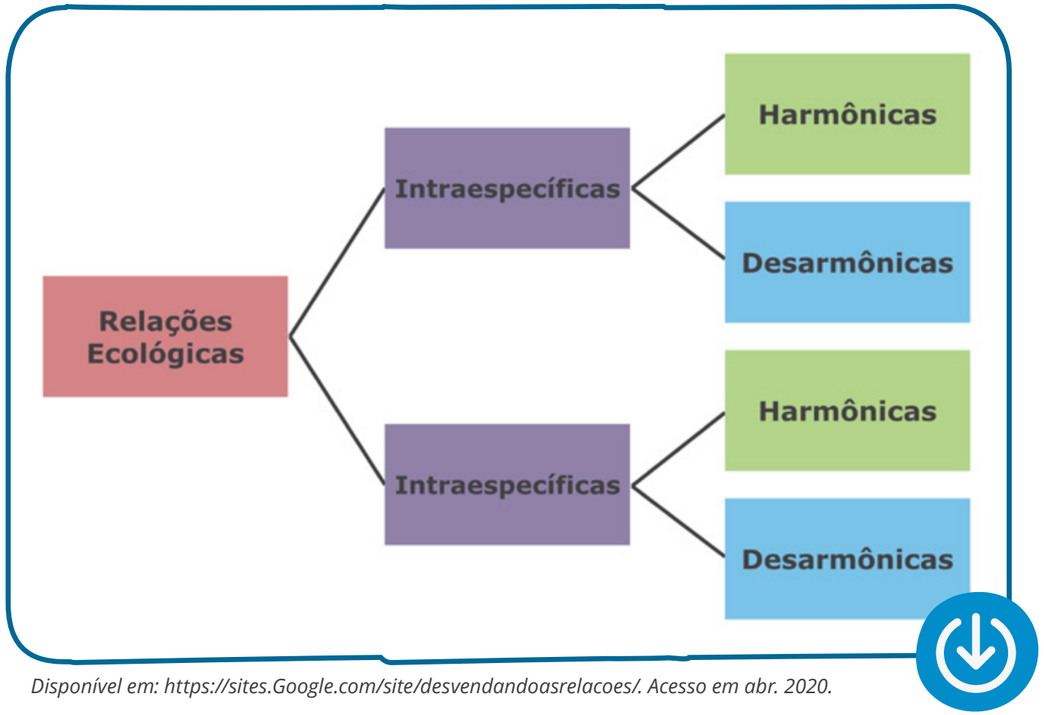
2. Organize os(as) estudantes em grupos e entregue uma cópia de cada um dos QUADROS 1 a 4.

3. Solicite que observem e comparem os esquemas dos QUADROS, identificando semelhanças e diferenças.

4. Depois, solicite que os(as) estudantes relatem para o restante da classe, as observações realizadas.

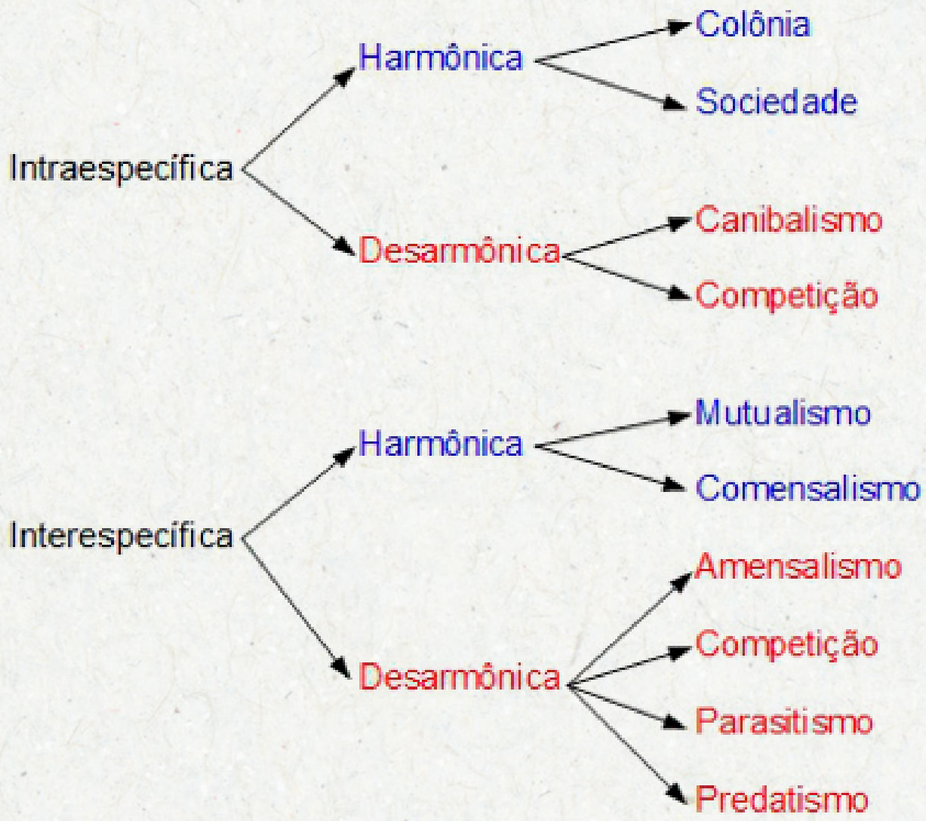
5. Oriente-os(as) a perceber que o primeiro QUADRO apresenta apenas os itens básicos das "relações ecológicas"; o segundo amplia para os subitens e dá exemplos; o terceiro, além de exemplificar, fornece pequenas explicações e, o quarto e último, apresenta relações em outro formato. Notar também que os QUADROS 1 e 4 utilizam as cores como forma de separar/agrupar os elementos do esquema.

Quadro 1



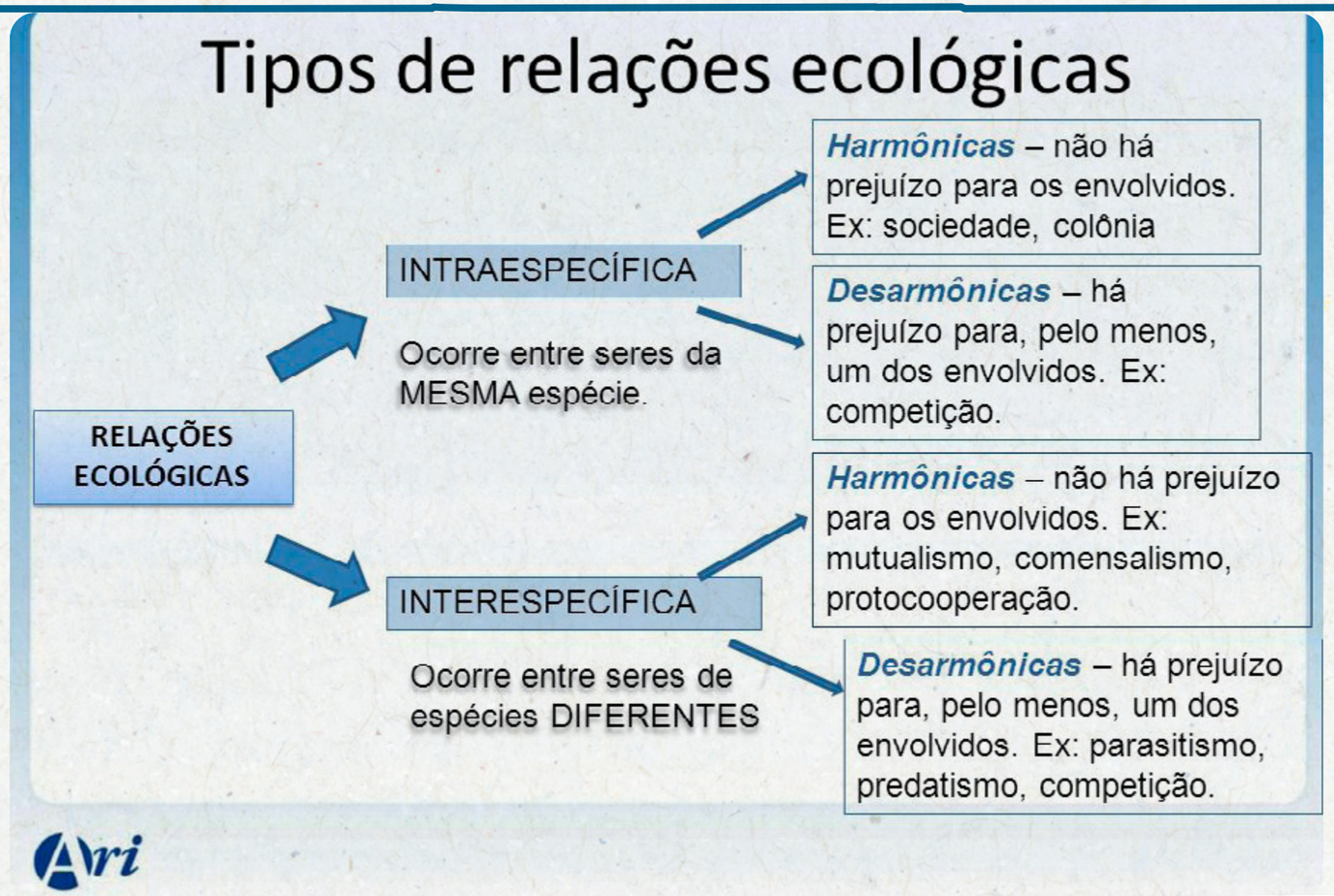
Disponível em: https://sites.Google.com/site/desvendandoasrelacoes/. Acesso em abr. 2020.

Quadro 2



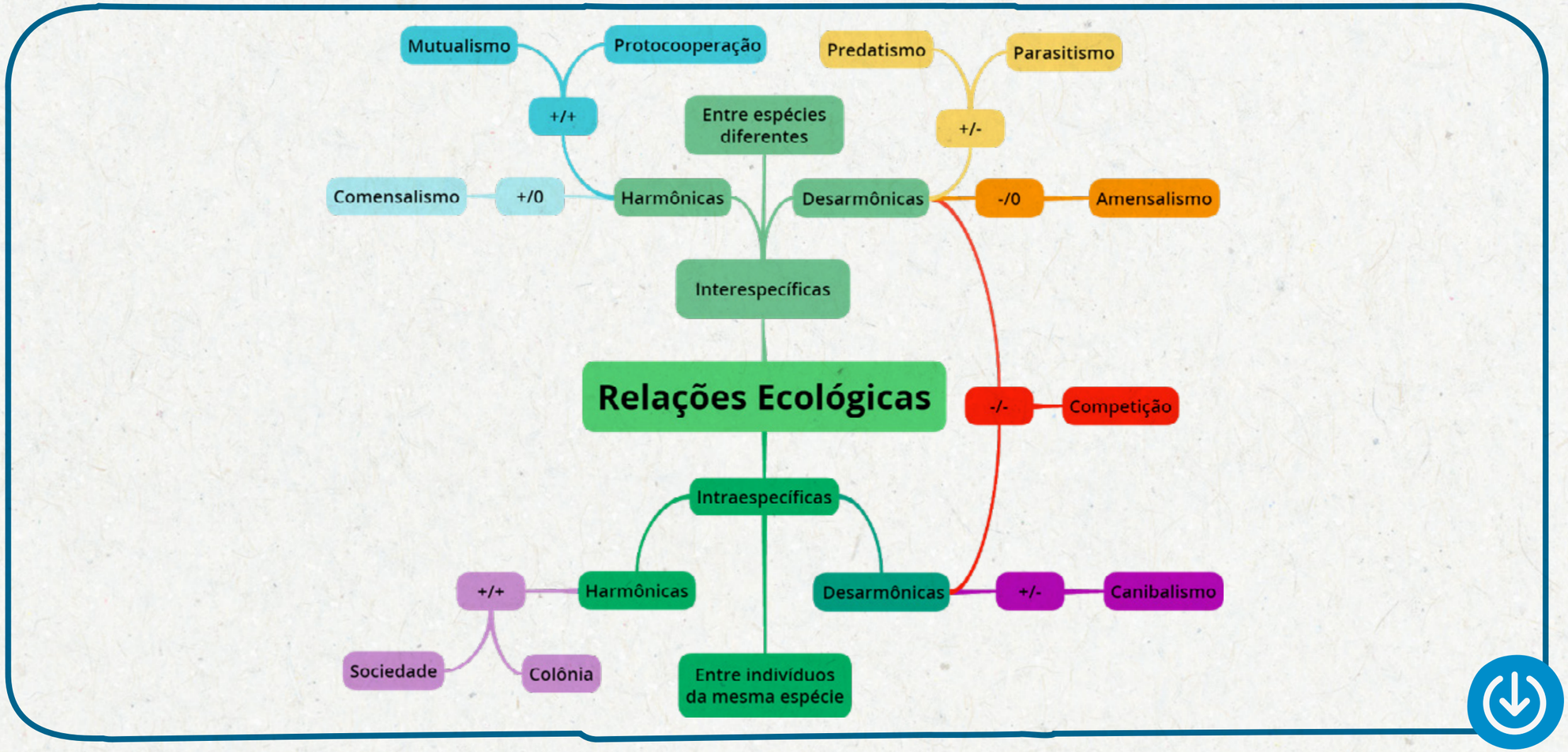
SANTOS, Vanessa. O que são relações ecológicas? Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/o-que-e/biologia/o-que-sao-relacoes-ecologicas.htm>. Acesso em abr. 2020.

Quadro 3



Ciências Relações entre os seres vivos – cap. 3 (6ª série). Disponível em: <https://slideplayer.com.br/slide/2317341/>. Acesso em abr. 2020.

Quadro 4



Mapa Mental: Relações Ecológicas. Disponível em : <https://descomplica.com.br/blog/biologia/mapa-mental-relacoes-ecologicas/>. Acesso em abr. 2020.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE: SUBLINHADOS, MARCAÇÕES E PALAVRAS-CHAVE.

PARTE 2: Do texto ao esquema de borda (60 minutos)

1. Converse com os(as) estudantes sobre alguns formatos nos quais os esquemas podem ser elaborados:

• esquemas nas bordas dos textos;
• esquemas em fichas (abordaremos em aulas posteriores);
• esquemas gráficos (desenhos em folha A4, cartaz, ferramenta digital).

Nos esquemas em bordas de textos, a síntese principal da ideia é elaborada com palavras-chave, em formato de relações entre as palavras, usando marcações simples como setas, círculos e outros elementos de ligação. Geralmente, usamos um pequeno esquema por parágrafo.

2. Mostre aos(às) estudantes o QUADRO 5, que contém o primeiro parágrafo de um texto. Em alguns casos, também podemos usar pequenos desenhos ou símbolos.

3. Solicite que os(as) estudantes leiam o texto do QUADRO 6, de maneira individual, sublinhem as partes principais e elaborem pequenos esquemas ao longo do texto.

4. Peça que os(as) estudantes se sentem em duplas e compartilhem suas produções de esquemas em bordas, identificando semelhanças e diferenças.

5. De forma coletiva, solicite que relatem a experiência, levantando as vantagens e limitações da técnica.

Lembre-se de salientar que cada um(uma) pode adotar uma simbologia própria, pessoal, para anotações de esquemas na borda do texto. Mas é importante que a simbologia adotada mantenha uma significação constante, que agilize o estudo.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE: SUBLINHADOS, MARCAÇÕES E PALAVRAS-CHAVE.

PARTE 2: Do texto ao esquema de borda (60 minutos)

1. Converse com os(as) estudantes sobre alguns formatos nos quais os esquemas podem ser elaborados:

• esquemas nas bordas dos textos;
• esquemas em fichas (abordaremos em aulas posteriores);
• esquemas gráficos (desenhos em folha A4, cartaz, ferramenta digital).

Nos esquemas em bordas de textos, a síntese principal da ideia é elaborada com palavras-chave, em formato de relações entre as palavras, usando marcações simples como setas, círculos e outros elementos de ligação. Geralmente, usamos um pequeno esquema por parágrafo.

2. Mostre aos(às) estudantes o QUADRO 5, que contém o primeiro parágrafo de um texto. Em alguns casos, também podemos usar pequenos desenhos ou símbolos.

3. Solicite que os(as) estudantes leiam o texto do QUADRO 6, de maneira individual, sublinhem as partes principais e elaborem pequenos esquemas ao longo do texto.

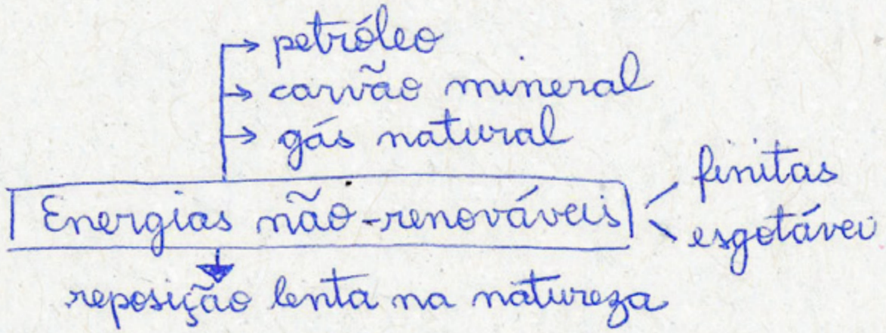
4. Peça que os(as) estudantes se sentem em duplas e compartilhem suas produções de esquemas em bordas, identificando semelhanças e diferenças.

5. De forma coletiva, solicite que relatem a experiência, levantando as vantagens e limitações da técnica.

Lembre-se de salientar que cada um(uma) pode adotar uma simbologia própria, pessoal, para anotações de esquemas na borda do texto. Mas é importante que a simbologia adotada mantenha uma significação constante, que agilize o estudo.

Quadro 5

Fontes de energia não renováveis



As fontes de energia que pertencem a este grupo são finitas ou esgotáveis. Para a maioria delas, a reposição na natureza é muito lenta, pois resulta de um processo de milhões de anos sob condições específicas de temperatura e pressão. Quanto mais usamos as fontes de energia não renováveis, menos teremos no estoque total. São exemplos de fontes não renováveis de energia: petróleo, carvão mineral, gás natural e nuclear.

Quadro 6

Fontes de energia não renováveis

O As fontes de energia que pertencem a este grupo são finitas ou esgotáveis. Para a maioria delas, a reposição na natureza é muito lenta, pois resulta de um processo de milhões de anos sob condições específicas de temperatura e pressão. Quanto mais usamos as fontes de energia não renováveis, menos teremos no estoque total. São exemplos de fontes não renováveis de energia: petróleo, carvão mineral, gás natural enuclear.

As fontes de energia não renováveis também são conhecidas como fontes de energia convencionais, quando formam a base de suprimento (fornecimento) de energia.

Como podemos usá-las sem que o estoque acabe rapidamente? Explorando racionalmente os recursos existentes; promovendo a eficiência no uso e investindo em ciência e tecnologia para o desenvolvimento de fontes renováveis (eólica, hidrelétrica, solar, entre outras) que possam substituir as não renováveis.

Atualmente, grande parte de energia consumida no mundo é proveniente de fontes não renováveis, porque as características dessas fontes são bem conhecidas, possuem um rendimento energético elevado (poucas perdas de energia no processo de transformação), preços atrativos, geram muitos empregos e possuem infraestrutura construída para geração e distribuição (usinas, dutos, ferrovias e rodovias). Os principais usos das fontes não renováveis são: 1- na geração de eletricidade, 2- como combustível nos transportes de cargas e de pessoas e 3- no aquecimento de casas.

Algumas fontes não renováveis de energia, como o petróleo e o carvão mineral, são responsáveis por grande parte da emissão (liberação) de gases de efeito estufa na atmosfera, visto que estas fontes são combustíveis (precisam ser queimadas para gerar energia) e liberam gases poluentes, que impactam a saúde e o meio ambiente.

Fontes de Energia. Disponível em: <http://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/fontes-de-energia>. Acesso em abr. 2020

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE: SUBLINHADOS, MARCAÇÕES E PALAVRAS-CHAVE.

PARTE 3: Do texto ao esquema gráfico (60 minutos)

1. Mostre algumas sugestões de organização de esquemas gráficos, como no QUADRO 7 e solicite que os(as) estudantes pensem em outras possibilidades.

2. Agora, em trios, peça que os(as) estudantes elaborem esquemas gráficos a partir do mesmo texto do QUADRO 6. Distribua folhas de sulfite A4 ou outros tipos de papel para essa atividade. Desta vez, solicite que façam um esquema síntese do texto todo, que exprima os elementos indicados no texto e, se possível, estabeleça relações variadas.

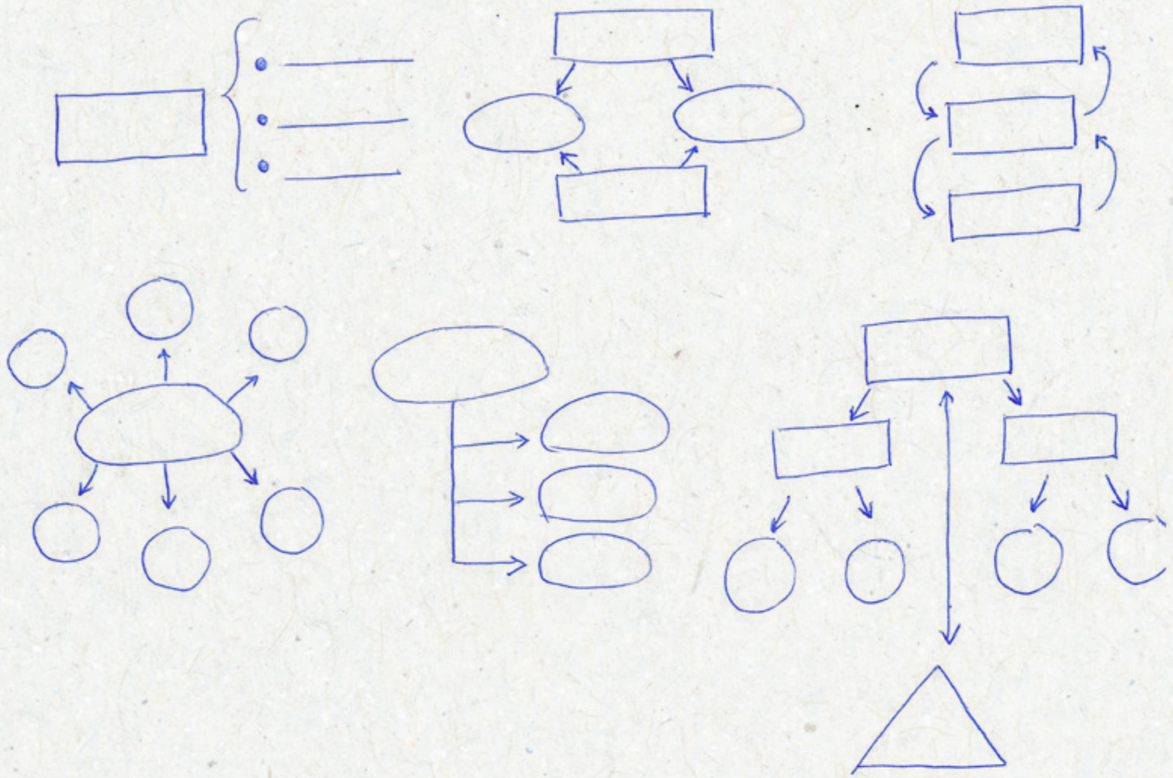
Pode ser usada a versão gratuita da plataforma lucidchart, para apresentar diferentes formas de esquemas gráficos (https://www.lucidchart.com)

3. Circule pelos trios e verifique se os(as) estudantes contemplaram, em seus esquemas, os temas essenciais do texto e os desdobramentos decorrentes de cada um deles:

- Como explorar racionalmente os recursos existentes;
- Características das fontes não renováveis de energia;
- Os principais usos das fontes não renováveis;
- Uso do petróleo e carvão: consequências.

4. Reserve um momento para que os(as) estudantes socializem suas produções com os(as) demais e que observem as soluções de representações encontradas, fazendo comentários. Depois, os esquemas podem ser afixados no mural para consultas futuras.

Quadro 7



4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

AVALIAÇÃO

PARTE 2 – Veja se os esquemas nas bordas estão sintéticos e claros. Esquemas muito longos acabam se tornando resumos e ocupam muito espaço. Além disso, ao invés de dinamizarem a leitura do texto, acabam dificultando essa retomada.

PARTE 3 - Analise se os estudantes indicaram as ideias principais e as secundárias e se as frases estão claras e sintéticas. Também verifique se os símbolos usados permitem a organização das ideias.



PARA LER

MONTEIRO, Manuela M. Como tirar apontamentos e fazer esquemas. Portugal: Porto Editora, 2009.

Possibilidades de realização no modelo remoto

Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar. Sugere-se que as propostas coletivas sejam realizadas em salas do Google meet, com links enviados previamente para cada grupo. No momento de socialização remota todos deverão retornar para a mesma sala.

ESTUDO ORIENTADO – 1º ano

AULA 6 – BASICAMENTE... RESUMINDO

OBJETIVOS

- Identificar pontos que dificultam a elaboração de um resumo de pequeno texto.
- Comparar técnicas de estudos de texto por meio de anotações, esquemas e resumo básico.

MATERIAIS

- Texto original no QUADRO 1 (para projetar).
- Texto com marcações QUADRO 2 (um por trio).
- Esquema QUADRO 3 (um por trio).
- Resumo básico – QUADRO 4 (um por trio).
- Dicionários.

DURAÇÃO

- 2 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

BASICAMENTE...RESUMINDO

Atividade	Competências	Etapas	Duração	Organização	Materiais
Meu resumo básico	2-Pensamento científico.	PARTE 1 Refletir sobre o fazer	20 min	Coletiva	Leitura de frases
		PARTE 2 Do texto ao pequeno resumo	80 min	Coletiva em Trios Coletiva	Quadro 1: Cidades-estados. Quadro 2: Cidades-estados (anotações no texto). Quadro 2: Cidades-estados (anotações no texto). Quadro 3: Cidades-estados (esquema gráfico). Quadro 4: Cidades-estados (resumo). Dicionários

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE: MEU RESUMO BÁSICO

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

DESENVOLVIMENTO

Já vimos alguns tipos de resumo e, nesta aula, veremos como podemos realizar a elaboração de um **resumo básico** ou **resumo de um pequeno texto**, que se utiliza de algumas das técnicas vistas anteriormente.

Antes disso, destacamos duas ações que são muito comuns entre os(as) estudantes e que devem ser evitadas no momento da elaboração de resumos:

• A primeira refere-se ao ato de **copiar e colar partes do texto**, sem investir tempo de leitura e análise dele;

• A segunda é relativa às marcações realizadas nos textos, em que muitos(muitas) estudantes **sublinham ou marcam praticamente o texto inteiro.**

Observar atentamente e compreender o que será resumido, pensar sobre o texto, antes de sintetizá-lo, é fundamental.

PARTE 1: Refletir sobre o fazer (20 minutos)

1. Para que os(as) estudantes reflitam sobre as situações acima, **leia duas frases e peça que façam comentários**, relatando se já passaram por isso e quais as consequências dessas ações para seus estudos.

• Quando faço um resumo, copio e colo várias partes do texto, mas depois, nem sempre o compreendo.

• Quando faço um resumo, sublinho quase todas as partes do texto, pois considero tudo importante.

2. Peça que **forneçam sugestões de como deveria ser um resumo bem-feito** e quais as estratégias que costumam utilizar.

PARTE 2: Do texto ao pequeno resumo (80 minutos).

Para elaborarmos um resumo básico, em forma de texto, relembre algumas técnicas já trabalhadas e que podem ser usadas previamente.

• Leitura panorâmica e leitura investigativa: para esclarecer as dúvidas quanto ao vocabulário e contexto.

• Sublinhado, marcações, esquemas e palavras-chave podem ser utilizadas para se extrair a ideia principal de cada parte.

1. Depois, organize os(as) estudantes em trios e **projete o texto** do QUADRO 1.

2. Peça que os(as) estudantes **leiam o texto de forma panorâmica** (visão geral, leitura rápida), **individual e silenciosa**. Depois, peça que comentem sobre o assunto geral que será tratado (Exemplo: cidades-estado e estrutura da população na Grécia Antiga).

3. Solicite que um(uma) estudante o **leia novamente**, mas em **voz alta**.

Quadro 1

CIDADES-ESTADOS

Essa Grécia de 4.000 anos atrás era formada por ilhas, uma península e parte do continente europeu. Compunha-se de várias cidades, com seus Estados próprios, que eram chamadas de cidades-Estados. Essas cidades localizavam-se ao sul da Europa, nas ilhas entre os mares Egeu e Jônio.

Algumas das cidades gregas de maior destaque na Antiguidade foram Atenas, Esparta, Corinto e Tebas. Essas cidades comercializavam e ao mesmo tempo guerreavam entre si. As guerras eram motivadas pelo controle da região e para se conseguir escravos, os prisioneiros de guerra, que moviam grande parte da economia daquelas sociedades. Afora os escravos e os pequenos proprietários, havia os cidadãos propriamente ditos, naturais da cidade e proprietários de terras, que tinham direitos políticos e podiam se dedicar a atividades artísticas, intelectuais, guerreiras e esportivas. Isso indica que as pessoas com mais prestígio e propriedade cuidavam exclusivamente do aprimoramento do corpo e da mente. Os mais pobres e os escravos eram quem movimentava a economia, fazendo o trabalho braçal, considerado, então, como algo desprezível.

MACHADO, Fernando. Grécia antiga - A influência da cultura helenística na civilização ocidental. Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/disciplinas/historia/grecia-antiga-a-influencia-da-cultura-helenistica-na-civilizacao-ocidental.htm>. Acesso em abr. 2020.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE: MEU RESUMO BÁSICO

4. Nos trios, distribua uma cópia do texto do QUADRO 2 e solicite que os(as) estudantes identifiquem como foi feita a leitura dele, baseado nas anotações presentes no texto. Peça aos(às) estudantes que imaginem que um(uma) colega tenha lido esse texto e feito essas anotações, objetivando fazer um resumo para seu estudo.

5. Oriente os trios para que reflitam sobre:

Como esse(essa) estudante iniciou o texto? Que tipo de marcações ele(ela) fez? Como separou as informações relevantes do texto? Como ele(ela) diferenciou as marcações por assuntos (principal e secundários)?

6. Depois, solicite que os trios relatem suas observações. Algumas delas podem ser:

• O assunto foi identificado (cidades-estado), o local (Grécia) e a época a que se refere o texto (Há 4000 anos);

• As dúvidas de vocabulário foram circuladas e seu significado foi escrito ao lado;

• Números foram usados para indicar os três motivos principais das "guerras";

• A escolha das cores também foi destaque: amarela, para a relação entre cidades-estado e estados próprios e verde, para indicar dois dos componentes da população;

• As setas ligam os termos (cidadãos e pobres e escravos) à sua característica principal;

• O duplo sublinhado dá destaque aos assuntos principais (cidades-estado e estrutura da sociedade).

7. Distribua o esquema do QUADRO 3 para os trios e peça que os(as) estudantes **percebam a semelhança entre essas anotações e a forma como o esquema foi elaborado.**

8. Depois, entregue o resumo básico do QUADRO 4 para os trios e peça que **façam uma nova comparação entre esse, o esquema e as anotações no texto.**

9. Para finalizar essa etapa, peça que os(as) estudantes comparem o texto original (QUADRO 1) com o texto resumido (QUADRO 4) e verifiquem se as ideias principais foram abordadas, sem serem repetitivas ou conterem informações demais.

10. Retome com os(as) estudantes a atividade para que percebam novamente as etapas:

• Leitura panorâmica (para identificar o assunto principal) e leitura investigativa (para identificar o significado de palavras e expressões desconhecidas);

• Nova leitura para ser realizada as anotações no texto (sublinhado, marca-texto, numeração, setas e outros);

• Elaboração de esquema gráfico da síntese do texto;

• Escrita de resumo básico (que pode ser feita com base nas anotações, no esquema ou em ambos).

Quadro 2

CIDADES-ESTADOS

Essa Grécia de 4.000 anos atrás era formada por ilhas, uma península e parte do continente europeu. Compunha-se de várias cidades, com seus Estados próprios, que eram chamadas de cidades-Estados. Essas cidades localizavam-se ao sul da Europa, nas ilhas entre os mares Egeu e Jônio. Algumas das cidades gregas de maior destaque na Antiguidade foram Atenas, Esparta, Corinto e Tebas. Essas cidades comercializavam e ao mesmo tempo guerreavam entre si. As guerras eram motivadas pelo controle da região e para se conseguir escravos, os prisioneiros de guerra, que moviam grande parte da economia daquelas sociedades. Afora os escravos e os pequenos proprietários, havia os cidadãos propriamente ditos, naturais da cidade e proprietários de terras, que tinham direitos políticos e podiam se dedicar a atividades artísticas, intelectuais, guerreiras e esportivas. Isso indica que as pessoas com mais prestígio e propriedade cuidavam exclusivamente do aprimoramento do corpo e da mente. Os mais pobres e os escravos eram quem movimentava a economia, fazendo o trabalho braçal, considerado, então, como algo desprezível.

Quadro 3

Grécia (4000 anos atrás)

- ilhas
- penínsulas
- parte do continente europeu

Cidades-estados → estados próprios → sul da Europa (entre mares Egeu e Jônico)

- Atenas
- Esparta
- Corinto
- Tibas

comércio e guerras entre si

- controle da região
- conseguir escravos
- conseguir prisioneiros de guerra

- escravos
- pequenos proprietários
- cidadãos → direitos políticos ⊕ podiam ter: atividades artísticas, intelectuais, guerreiras, esportivas

escravos → trabalho braçal

Quadro 4

CIDADES-ESTADOS

A Grécia de 4000 mil anos atrás era composta de ilhas, uma península, uma parte do continente europeu e era formada pelas cidades-estados (estados próprios). Algumas cidades gregas da Antiguidade foram: Atenas. Esparta, Corinto e Tebas, que mantinham relações de comércio e guerreavam entre si por causa do controle da região, para conseguir escravos e obter prisioneiros de guerra. Os escravos eram trabalhadores braçais e sem privilégios. Os considerados cidadãos tinham direitos políticos e podiam ter atividades artísticas, intelectuais, guerreiras e esportivas.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

AVALIAÇÃO

PARTE 1 - Observe quais estudantes realizam resumos dessa maneira e verifique outras sugestões positivas que eles(elas) utilizam no momento de se fazer um resumo. Registre essas observações.

PARTE 2 - Circule pelos grupos, converse com os(as) estudantes e registre as observações que fazem sobre as técnicas apresentadas, se percebem as diferenças e semelhanças e se opinam sobre suas funcionalidades.

Preencha a TABELA 1 até a Parte 2 e a reserve, pois será retomada na primeira aula do 2º ano.



PARA LER

SOARES, Maria Almira. Como fazer um resumo. Portugal: Editorial Presença, 2001.

Tabela 1

Elaboração de resumo básico – observações sobre os estudantes

Nome do Aluno	Parte 1	Parte 2		Parte 3	
Meu resumo básico	**Costuma copiar tudo igual ao texto original e sublinhar quase tudo?**	**Identificou as técnicas empregadas para o estudo do texto?**	**Reconheceu semelhanças e diferenças entre as anotações do texto, o esquema e o resumo?**	**Quais etapas utilizou? Leitura panorâmica, leitura investigativa, anotações (sublinhado, marca-texto, numeração, setas, outros), esquemas.**	**O resumo está claro, sintético e completo?**

Possibilidades de realização no modelo remoto	Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar. Se for remota, sugere-se que as propostas coletivas sejam realizadas em salas como as do Google meet, com links enviados previamente para cada grupo e as socializações e discussões gerais em uma sala virtual única. O trabalho dos trios poderá ser sintetizado em um padlet, para compartilhar posteriormente na sala, com todo o grupo.

ESTUDO ORIENTADO – 1º ano

AULA 7 – É HORA DE REVER E ESTUDAR

OBJETIVOS

- Conhecer diferentes estratégias de estudo.
- Identificar formas adequadas e eficientes de estudo.
- Organizar cronograma de estudos.

MATERIAIS

- Tabelas de estudos dos(das) estudantes (cada estudante já fez a sua em aulas anteriores).
- QUADRO 1: Organização e ambiente (uma cópia por grupo).
- QUADRO 2: Algumas estratégias de estudo (uma cópia por grupo).
- TABELA 1: Estratégias de estudo (uma cópia por estudante).

DURAÇÃO

- 2 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 7 – É Hora de Rever & Estudar

Atividade 1	Competências /BNCC	Etapas	Duração	Organização	Materiais
Conhecendo e aplicando estratégias de estudos	2 – Pensamento científico, crítico e criativo 8 – Autoconhecimento e autocuidado 9 – Empatia e cooperação	PARTE 1 Refletindo sobre diversas estratégias de estudo	60min	Coletiva Grupal	QUADRO 1: Organização e ambiente para estudo QUADRO 2: Algumas estratégias de estudo.
		PARTE 2 Aplicando estratégias de estudo diferentes	40min	Individual Coletiva	Tabela 1: Estratégias de estudo

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE: CONHECENDO ESTRATÉGIAS DE ESTUDOS

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

8- Autoconhecimento e autocuidado
Conhecer-se, compreender-se na diversidade humana e apreciar-se.

DESENVOLVIMENTO

Existem muitas técnicas e/ou estratégias de estudo e de memorização, algumas mais eficientes e outras nem tanto, mas cada pessoa lida com cada uma delas de maneira diferente, de modo próprio. Portanto, possibilite a vivência de algumas dessas técnicas aos(às) estudantes, para que as experimentem e percebam com quais mais se identificam.

PARTE 1: Refletindo sobre diversas estratégias de estudo (60 minutos).

1. Solicite que os(as) estudantes **retomem a organização dos seus estudos** (rever tabela de planejamento de estudo da aula 2).

2. Em uma roda de conversa, peça que os(as) estudantes **relatem quais estratégias utilizam para estudar e memorizar informações**. Vá registrando na lousa essas observações.

3. Organize os(as) estudantes em grupos e distribua uma cópia do texto do **QUADRO 1: Organização e ambiente para estudo** e do **QUADRO 2: Algumas estratégias de estudo**.

4. Peça que **leiam sobre a organização e as estratégias de estudo e que conversem**, nos grupos, sobre quais delas já estão em sua rotina e quais ainda não experimentaram.

5. De maneira coletiva, peça que **comentem as observações feitas nos grupos** para que a classe tenha uma ideia geral sobre quais são as estratégias mais e menos utilizadas.

Quadro 1

Organização e Ambiente para estudo

1. Reservar um **espaço** tranquilo e adequado para os estudos.

2. Definir claramente um **começo e um fim para o estudo**: qual o assunto, quantas páginas vou estudar (ou qual capítulo)

3. Estipular um **período de tempo** para se dedicar a cada assunto (por exemplo: 1h30min) e qual será a frequência de estudo e pausas (por exemplo: períodos de estudo de 25 minutos com pausa de 5 a 10 minutos).

   3.1. Durante a **pausa**, lembre-se de não desviar a atenção com redes sociais, televisão ou qualquer atividade que exija que você fique focado, o ideal é deixar sua mente descansar. Se puder, levante-se, ande um pouco pela casa, olhe pela janela, beba alguma coisa ou coma algo.

      3.1.1. Ao **retornar da pausa**, procure verbalizar rapidamente o que você aprendeu, o que viu até esse momento, isso te ajudará na memorização.

   3.2. Planejar um **estudo intercalado**, fazendo a rotação de matérias e investindo maior tempo para o que precisa estudar mais.

Quadro 2

Algumas estratégias de estudo

1. Elaborar **perguntas** sobre o texto, responder por escrito e se fazer novamente essas perguntas.
2. Pedir para **outras pessoas fazerem essas perguntas** a você e você explica.
3. Elaborar **esquemas e mapas mentais em folhas de papel A4** e colocar em uma parede da sua casa, para que você possa revisitá-las várias vezes e recordar a sua construção/explicação/sentido.
4. Realizar a **auto explicação**: explicar para você mesmo um assunto com base em textos anotados, esquemas e resumos, de preferência, os que você mesmo fez.
5. **Fazer e escutar gravações** sobre as anotações dos textos, esquemas e resumos.
6. Procurar o **mesmo assunto em outras fontes** (outros livros, revistas) e também na internet.
7. Elaborar **novamente anotações, esquemas e resumos** de um texto, que você já tenha realizado, para você ter outras versões de estudos do mesmo assunto.
8. Escutar **podcasts e aulas online** sobre o assunto, muitas vezes disponíveis gratuitamente na internet. Para quem tem pouco tempo, vale aproveitar os deslocamentos entre a casa e a escola para ouvir os áudios.
9. Fazer os **exercícios** recomendados pelo professor e os de outros livros ou internet. Procure fazer exercícios em outros contextos, diferentes dos quais está acostumado.
10. Desenvolver **outras formas de registro de estudo**, como por exemplo, elaborar uma história em quadrinhos sobre um acontecimento histórico ou uma notícia sobre uma reação química.
11. **Estudar em duplas ou grupos**: cada um traz sua leitura/estudo prévio, com anotações e dúvidas e as coloca aos demais colegas. Quem souber responder, ajuda o outro. Se ninguém souber, pesquisam juntos e, se mesmo assim, ainda restarem dúvidas, levar ao professor.
12. Peça para **outros colegas**, que estudaram o mesmo assunto que você, **explicarem o que entenderam** até o momento e você, pode dar dicas para complementar a síntese dele.
13. Ao final de cada estudo ou assunto, repita para você mesmo: eu aprendi com/sobre.... e **liste alguns tópicos**.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE: CONHECENDO ESTRATÉGIAS DE ESTUDOS

PARTE 2 – Aplicando estratégias de estudo diferentes (40 minutos).

1. **Entregue uma cópia da TABELA 1** para cada estudante e explique que ela servirá de registro para suas vivências com diferentes estratégias de estudo. No planejamento dessa aula avalie a necessidade de apoio do(a) professor(a) do AEE para possíveis adaptações.

2. Complete a TABELA 1, junto aos(às) estudantes, com outras sugestões de estudo.

3. Oriente os(as) estudantes para que **experimentem algumas dessas estratégias**. Peça que selecionem algo que precisem estudar e **apliquem uma dessas sugestões**, por aproximadamente 30 minutos. A atividade é individual, mas em alguns casos, pode ser feita em duplas ou trios. Se necessário, outros espaços da escola podem ser utilizados pelos(as) estudantes.

4. Após esse tempo, organize uma roda com os(as) estudantes, para que **relatem como foi essa experiência**.

5. Depois, **combine um período de estudos** (uma semana, quinze dias, um mês) para que os(as) estudantes possam experimentar as demais sugestões (em casa ou na escola) e planeje uma outra aula para a retomada de como foi passar por essas diversas estratégias.

Tabela 1

Estratégias de estudo

Estratégias de Estudos	Quantidade de Vezes Utilizada
Elaborar perguntas próprias do assunto e responder.	
Pedir para outras pessoas elaborarem perguntas à você.	
Elaborar esquemas e mapas mentais em murais/paredes.	
Realizar a auto explicação.	
Fazer e escutar gravações sobre as anotações dos textos.	
Procurar o mesmo assunto em outras fontes.	
Reelaborar anotações, esquemas e resumos de um texto.	
Escutar podcasts e aulas online.	
Fazer exercícios e outros em novos contextos.	
Desenvolver outras formas de registro de estudo.	
Estudar em duplas ou grupos.	
Pedir para um(uma) colega explicar o que entendeu e dar dicas.	
Ao final de cada estudo, relatar em voz alta, o que entendeu.	

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

AVALIAÇÃO

PARTE 1 – Verifique quais estratégias de estudo cada estudante utiliza, se são variadas ou se usam sempre as mesmas, ou ainda, se usam uma única forma de estudo.

PARTE 2 – Observe como os(as) estudantes se organizam, se realizam a atividade individualmente ou em grupo. Veja também, qual estratégia é a mais e a menos escolhida por eles(elas). Em outras aulas, reserve um momento para conversar sobre essas escolhas e esclarecer as dúvidas que surgirem.

Autoavaliação – Promova a autoavaliação do(da) estudante com a indicação de quais técnicas ele(ela) considerou mais adequadas.



PARA LER

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ - CAMPUS DE TOLEDO. DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO. Dicas e Técnicas de Estudo. Sistema de mentoria para o ensino técnico, tecnológico e superior. Disponível em: http://www.utfpr.edu.br/toledo/estrutura-universitaria/diretorias/dirgrad/departamento-de-educacao/manual-de-tecnicas-de-estudo-mentoria. Acesso em abr. 2020.

Possibilidades de realização no modelo remoto	Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar. Sugere-se que a tabela 1 seja transformada em um formulário para melhor visualização e possível socialização dos resultados (Google forms – ferramenta gratuita).

ESTUDO ORIENTADO – 1º ano

AULA 8 – MUITAS IDEIAS! VAMOS MAPEAR?

OBJETIVOS

- Compreender as características dos mapas mentais.
- Elaborar mapas mentais manuais e por meio de aplicativos.
- Retomar os elementos principais do seu Projeto de Vida.

MATERIAIS

- Papel sulfite A3 (uma folha por trio).
- Canetinhas coloridas.
- Texto do QUADRO 3: Alguns tipos de lixo (uma cópia para cada trio).
- Computadores e internet.
- Registros dos Projetos de Vida dos(das) estudantes.

DURAÇÃO

- 3 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 8 – Muitas Ideias! Vamos Mapear?

Atividade 1	Competências	Etapas	Duração	Organização	Materiais
O estudo por meio de mapas mentais	2 - Pensamento científico, crítico e criativo. 3 – Repertório cultural. 5 – Cultura digital 6 – Trabalho e projeto de vida. 8 – Autoconhecimento e autocuidado.	PARTE 1 Mapas mentais - características	25 min	Coletiva	Quadro 1: Exemplo de mapa mental Vídeos 1 e 2 sobre mapas mentais.
		PARTE 2 Elaborando mapas mentais manuais	65 min	em trios coletiva	Sulfite A3 e canetinhas. Quadro 2: Descarte de lixo
		PARTE 3 Elaborando mapas mentais digitais	65 min	Em Duplas Individual Coletiva	Quadro 3: Exemplo de mapa mental

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE: O ESTUDO POR MEIO DE MAPAS MENTAIS.

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

3 – Repertório Cultural
Valorizar as diversas manifestações artísticas e culturais.

5 – Cultura Digital
Compreender, criar e utilizar tecnologias digitais de forma crítica, significativa e ética.

6 - Trabalho e Projeto de Vida
Valorizar e apropriar-se de conhecimentos e experiências.

8 – Autoconhecimento e autocuidado
Conhecer-se, compreender-se na diversidade humana e apreciar-se.

DESENVOLVIMENTO

Os mapas mentais são um tipo de diagrama, voltado para a gestão de informações e organização de um determinado assunto. É, portanto, um excelente meio de estudo e de registro de dados e conhecimentos. Eles permitem a síntese das ideias principais de um estudo, desenvolvem a concentração, estimulam a criatividade por meio da criação de frases claras, coesas e seus símbolos respectivos e auxiliam na memorização, principalmente visual.

PARTE 1: Mapas mentais – características (25 minutos)

1. Pergunte aos(às) estudantes se eles sabem o significado de mapa mental e se costumam usá-lo em seus estudos.

2. Converse sobre como cada um elabora seu mapa mental e, caso ninguém o conheça, mostre a imagem do QUADRO 1

3. Solicite que os(as) estudantes observem as características do mapa mental, em relação ao uso da escrita (tamanho das letras, tipo de informação), sinais (setas) e símbolos (desenhos).

4. Mostre aos(às) estudantes os dois vídeos a seguir e peça que comparem suas semelhanças e diferenças em relação às dicas de elaboração de mapas mentais.

5. Retome as principais características e faça uma síntese oral, com os(as) estudantes, das etapas de elaboração de um mapa mental.

• *Usar cores diferentes para tornar as informações mais claras e diferenciadas, podendo ser uma mesma cor para os itens principais, uma segunda cor para itens secundários e assim por diante.*

• *O uso de letras grandes, variando o tamanho delas, é essencial. Letras maiores para informações principais e letras menores para as informações secundárias.*

• *Comece pelo centro do papel, escrevendo o nome do tema ou do item principal.*

• *Escreva os subitens que saem de cada item principal (itens secundários), usando setas indicativas e, depois, escreva os subitens que partem dos itens secundários (itens terciários), se houver, e assim por diante.*

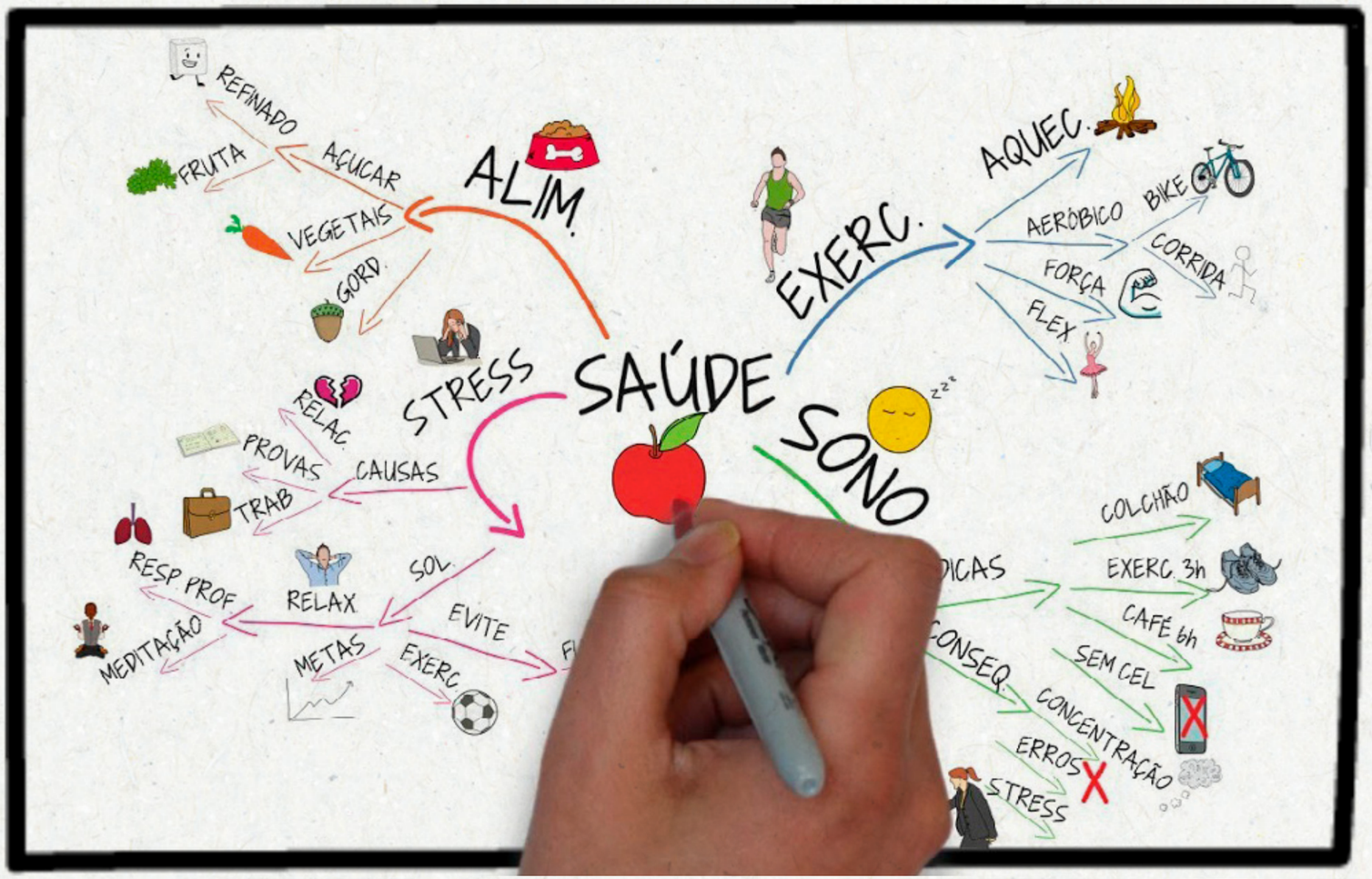
• *As palavras-chave podem estar dentro de círculos, retângulos ou outros.*

• *Se algum item tiver relação com algum outro, setas ou linhas podem ser usadas para ligá-los.*

• *Elabore símbolos para cada item (principal, secundário e outros).*

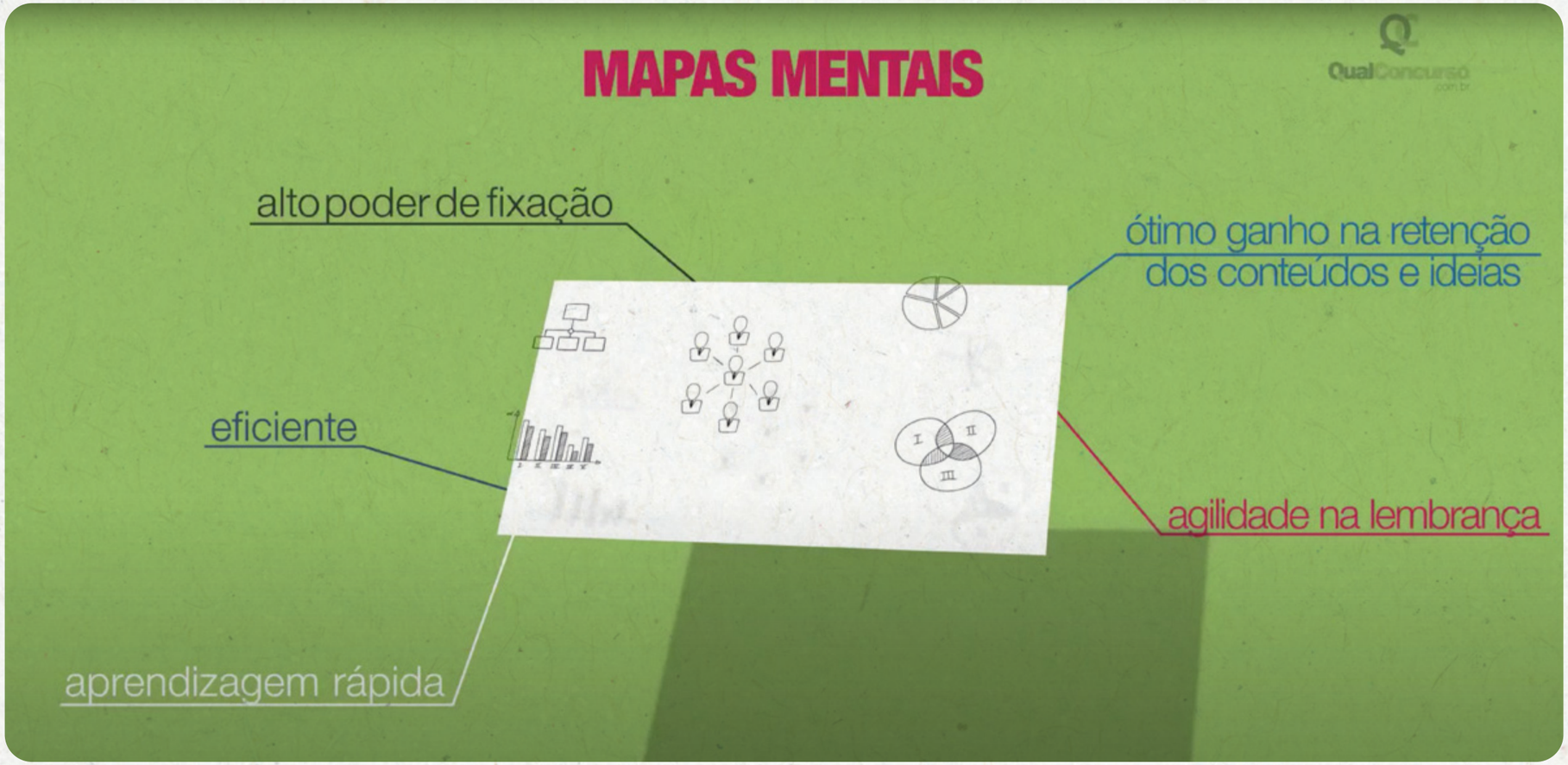
Quadro 1

Exemplo de Mapa Mental





Como fazer um MAPA MENTAL Passo a Passo | Seja Um Estudante Melhor.
Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=m1qW0wPJV1M>. Acesso em abril de 2020.



Como fazer Mapas Mentais. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=67z80wU0dA4>. Acesso em: abr. 2020.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

ATIVIDADE: O ESTUDO POR MEIO DE MAPAS MENTAIS.

PARTE 2: Elaborando Mapas Mentais manuais (65 minutos)

1. Organize os(as) estudantes em trios e distribua as folhas de papel sulfite A3 e as canetinhas.

2. **Peça que elaborem**, a partir do texto do QUADRO 2, **um mapa mental**, baseado nas características observadas até o momento.

3. Solicite que cada trio mostre sua produção e relate quais foram os desafios encontrados na elaboração e quais as saídas encontradas.

4. Monte um mural com o texto base e as produções dos trios, para que possam observá-las com mais cuidado ao longo das outras aulas e extraírem novas ideias.

PARTE 3: Elaborando Mapas Mentais digitais (65 minutos)

Agora, os(as) estudantes irão elaborar um mapa mental sobre o seu Projeto de Vida, usando um recurso digital.

1. **Escolha um dos sete aplicativos** para elaboração de Mapas Mentais, sugeridos a seguir, e baixe-o previamente, nos computadores da sala de informática ou nos próprios aparelhos celulares. Disponível em: https://www.mapamental.org/mapas-mentais/7-aplicativos-para-criacao-de-mapa-mental/. Acesso em abr. 2020.

2. Organize uma dupla por computador, mostre aos(às) estudantes o aplicativo para elaboração de mapas mentais e peça que eles(elas) o **acessem e se familiarizem com os recursos disponíveis**.

3. De maneira individual, peça que cada estudante **observe seus registros sobre o próprio Projeto de Vida**.

4. Solicite que cada estudante **elabore um mapa mental do seu Projeto de Vida**, usando o recurso tecnológico escolhido. Eles(elas) podem colocar o objetivo de seu Projeto de Vida no centro do espaço e, a partir dele, traçar setas com os caminhos que pretendem percorrer para alcançá-lo e quais as ações que tomarão para realizá-lo. Veja um exemplo no QUADRO 3, que ainda não está completo.

5. Ao final, ou na continuidade de outra aula, **organize a socialização das produções**, de maneira que os(as) estudantes possam dar sugestões uns(umas) aos(às) outros(as), de forma coletiva.

Quadro 2

Texto sobre alguns tipos de lixo

Principais tipos de descarte de lixo

Lixão

Esta é a maneira mais inadequada de descartar o lixo e, infelizmente, também é a mais comum no Brasil. O lixão, também chamado de vazadouro, é apenas um depósito de resíduos em local aberto, sem preparação prévia e sem medidas de proteção ao meio ambiente ou à saúde pública.

No lixão não há preocupação em identificar os resíduos de alta e baixa periculosidade (como o lixo domiciliar e o hospitalar, por exemplo) ou em depositá-los separadamente. Também não há critérios técnicos a respeito da disposição do lixo, o que pode ocasionar em pilhas muito altas e eventuais desmoronamentos.

Além disso, os gases gerados pela decomposição geral podem causar incêndios e é muito comum encontrar catadores vivendo nessas regiões, correndo severos riscos de saúde, além de criações de porcos ou outros animais.

Aterro sanitário

Diferentemente dos lixões, os aterros sanitários funcionam sob normas que visam diminuir os danos causados ao meio ambiente e às comunidades no entorno. Trata-se de um depósito de resíduos majoritariamente não recicláveis e sólidos, que chegam dos mais diversos lugares. Os aterros deveriam ser compostos apenas de não recicláveis, mas a coleta seletiva ainda não é realizada conscientemente por grande parte da população, o que resulta em muitos resíduos de plástico, vidro, papel e outros entre o lixo apropriado para o aterro.

Eles são construídos em locais afastados das cidades para evitar a contaminação do solo, da água e do mau cheiro. Essas coisas, porém, não devem acontecer durante as atividades apropriadas do aterro.

Ele é construído sobre uma base de drenagem de chorume, o solo é impermeabilizado e há um sistema de drenagem dos gases em seu interior. As normas ambientais também exigem um sistema de monitoramento ambiental, entre outras garantias de que o serviço do aterro seja seguro e ecológico.

Disponível em: https://www.dinamicambiental.com.br/blog/meio-ambiente/saiba-sao-principais-tipos-descarte-lixo-praticados-brasil/. Acesso em abr. 2020.

Quadro 2

Texto sobre alguns tipos de lixo

Principais tipos de descarte de lixo

Aterro controlado

O aterro controlado pode ser considerado uma categoria “intermediária” entre o aterro sanitário e o lixão. A ideia é minimizar os impactos ambientais com uma técnica de disposição dos resíduos sólidos no solo e cobertura por um material inerte para evitar a propagação dos gases. Trata-se de uma solução eficaz na proteção ambiental e da saúde pública, mas só até certo ponto: sua qualidade é inferior à do aterro sanitário e costuma apresentar falhas, como a contaminação de lençóis freáticos e consequente contaminação da água.

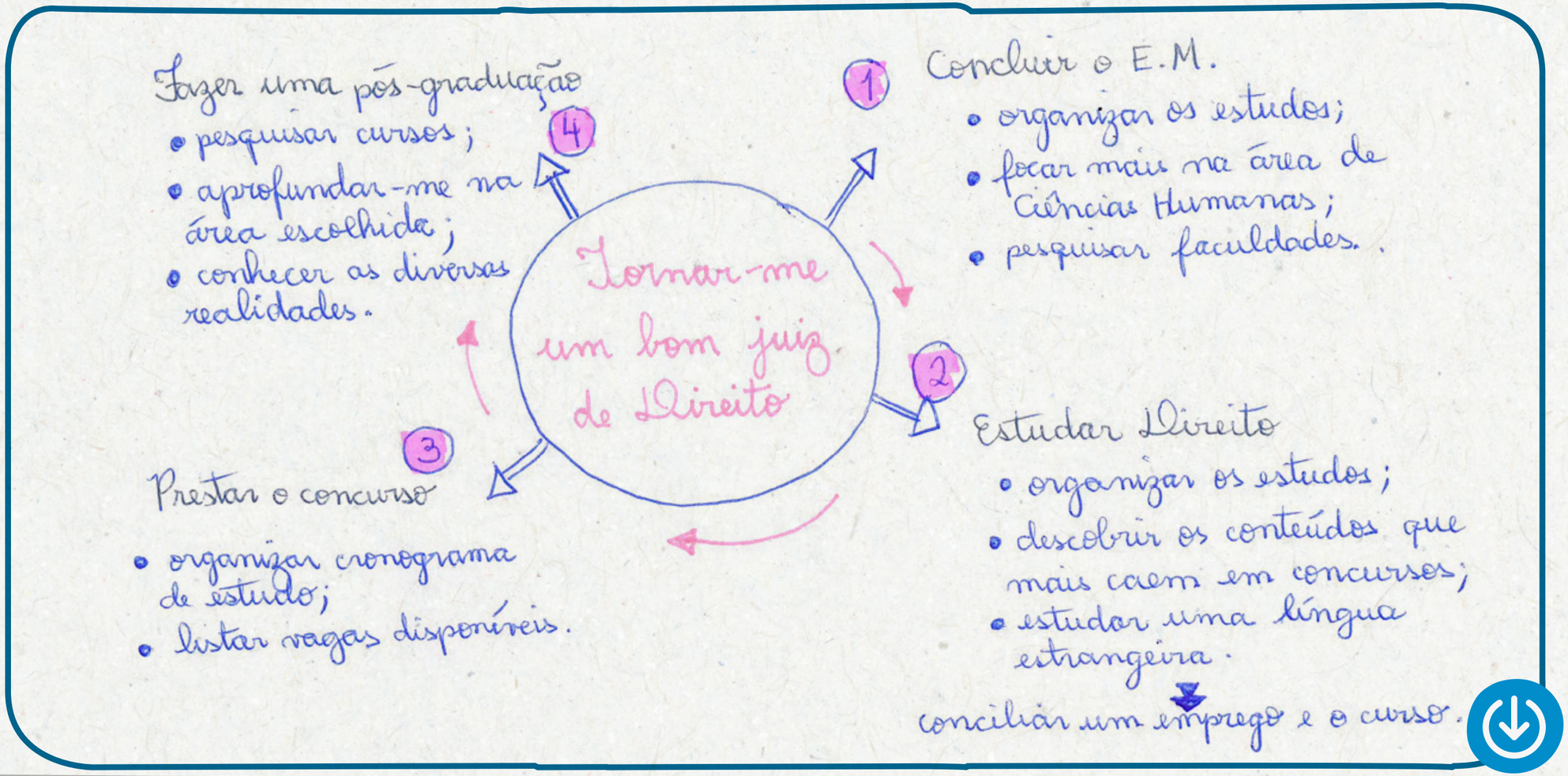
Incineração

A incineração consiste na queima de resíduos, um processo que é feito em usinas próprias para isso, reduzindo significativamente o volume de lixo e destruindo os organismos causadores de doenças. O material que sobra após a queima pode ser reciclado ou levado a um aterro sanitário. A desvantagem desse procedimento é a poluição do ar causada pelos gases tóxicos, o que só pode ser impedido com filtros especiais (e caros).

Disponível em: https://www.dinamicambiental.com.br/blog/meio-ambiente/saiba-sao-principais-tipos-descarte-lixo-praticados-brasil/. Acesso em abr. 2020.

Quadro 3

Exemplo de Mapa Mental de Projeto de Vida



4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Objetivos das aulas para os estudantes:

AVALIAÇÃO

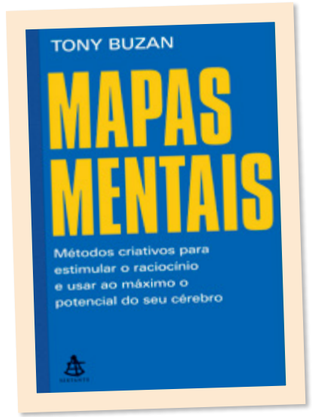
PARTE 1 – Analise e registre as principais observações feitas pelos(as) estudantes sobre as características dos mapas mentais. Veja se alguém estabeleceu uma relação entre os esquemas vistos em aulas anteriores.

PARTE 2 – Acompanhe a elaboração do mapa mental realizada pelo trio e confira se utilizaram as sete características principais indicadas. Verifique os pontos positivos da produção de cada trio e em quais pontos o mapa mental ainda precisa melhorar.

PARTE 3 – Anote quais das principais características dos mapas mentais cada estudante conseguiu desenvolver e em quais itens ainda necessitam de avanços. Observe se a dificuldade está em elaborar o mapa mental ou em utilizar a ferramenta digital. Após esse mapeamento, sistematize as características dos mapas mentais num quadro-resumo para compartilhar com os(as) estudantes, evidenciando os pontos que ainda requerem atenção, a partir do que foi avaliado.

PARA LER

BUZAN, Tony. Mapas mentais: métodos criativos para estimular o raciocínio e usar ao máximo o potencial do seu cérebro. Rio de Janeiro: Sextante, 2009.



Possibilidades de realização no modelo remoto

Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar. Se for remota, sugere-se que a parte 2 seja feita de maneira individual e assincronamente. No momento síncrono, os(as) estudantes poderão apresentar os mapas que produziram. Já a parte 3 dos mapas mentais digitais, pode ser realizada em grupos, divididos previamente, com posterior socialização coletiva.

TABELA 1: Observações dos mapas mentais produzidos

Nome do estudante	Usou cores adequadas para item principal e secundário?	Escreveu com letras grandes e claras?	Começou pelo centro do espaço?	Compôs subitens secundários e terciários adequados?	Elaborou símbolos adequados para cada item?	Organização	Elementos a serem aprimorados

Estudo Orientado

2º Ano

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 1 – ROTINAS E RESUMO

OBJETIVOS

- Organizar rotina de estudos semanal para o ano.
- Elaborar resumo básico de estudo de maneira sintética e consistente.

MATERIAIS

- Rotina semanal dos(das) estudantes (caso tenha feito no ano anterior para consulta).
- Lista dos Objetos do Conhecimento dos diversos Componentes Curriculares do 1º Bimestre.
- TABELA 1: sugestão de rotina (para projeção ou uma cópia impressa por estudante).
- TABELA 2: observações sobre os(as) estudantes - uma cópia para o(a) educador(a).
- Texto de exercício – QUADRO 1 (um por estudante).

DURAÇÃO

- 2 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 1 – Rotinas & Resumo

Atividade 1	Competências/Bncc	Etapas	Duração	Organização	Materiais
Repensando a rotina	10 - Responsabilidade e cidadania 8 - Autoconhecimento e autocuidado	PARTE 1: Repensando a rotina	50 min	Coletiva Individual	Tabela 1: Sugestão de rotina. Rotina semanal dos (das) estudantes, do ano anterior. Lista dos objetos do conhecimento dos diversos componentes curriculares do 1º Bimestre.
Atividade 2	**Competências/Bncc**	**Etapas**	**Duração**	**Organização**	**Materiais**
Elaborando pequenos resumos	2 - Pensamento científico, crítico e criativo 4 - Comunicação	PARTE 2: Elaborando pequenos resumos	50 min		Quadro 1: Texto para exercício

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 1 – ROTINAS E RESUMO

ATIVIDADE: REPENSANDO A ROTINA (50 MINUTOS).

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

10 – Responsabilidade e cidadania
Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação.

8 – Autoconhecimento e autocuidado
Conhecer-se, compreender-se na diversidade humana e apreciar-se.

DESENVOLVIMENTO

Os(as) estudantes já elaboraram rotinas de estudos no ano anterior. Desta vez, a proposta é a de elaboração mais detalhada dessa rotina.

1. *Solicite que os(as) estudantes retomem a planilha de rotina semanal do ano anterior para fazer as adaptações necessárias no ano que se inicia. (obs: caso não tenha sido elaborada no anterior pode-se solicitar aos(às) estudantes que comentem oralmente como é sua rotina de estudos).*

2. *Converse, de maneira coletiva, sobre o que funcionou e o que precisa de mudanças na rotina.*

3. *Disponibilize a Lista dos Objetos do Conhecimento dos diversos Componentes Curriculares, para que os(as) estudantes possam ter ciência do que irão desenvolver no bimestre, em relação à sua aprendizagem.*

4. *Caminhe pela sala para observar a elaboração individual dos(das) estudantes e esclarecer dúvidas.*



Tabela 1

Sugestão de rotina semanal

Atividades/Semana

HORÁRIO	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM
5h – 6h	Acordar & café	Acordar & café	Acordar & café	Acordar & café	Acordar & café	-	-
6h – 7h	Locomoção	Locomoção	Locomoção	Locomoção	Locomoção	-	-
7h – 12h	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	-	-
12h – 13h20	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	-	-
13h20 – 16h	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	-	-
16h – 17h	Locomoção	Locomoção	Locomoção	Locomoção	Locomoção	Estudo	Estudo
17h – 18h	Jantar	Jantar	Jantar	Jantar	Jantar	Estudo	Estudo
18h – 19h	Descanso	Estudo	Descanso	Estudo	Estudo	-	-
19h – 20h	Estudo	Lazer	Estudo	Estudo	Descanso	-	-
20h – 21h	Estudo	-	-	-	-	-	-

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 1 – ROTINAS E RESUMO

ATIVIDADE 2: ELABORANDO PEQUENOS RESUMOS (50 MINUTOS).

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual, o pensamento crítico, científico e a criatividade.

4 – Comunicação Digital
Utilizar as diferentes linguagens verbal, verbo-visual, corporal, multimodal, artística, matemática, científica, tecnológica e digital.

1. **Retome as dicas de elaboração de resumos**, vistas na aula 5, do 1º ano. Peça que os(as) estudantes relatem o que se lembram e reveja algumas dicas.

• ***Leitura panorâmica*** *(para identificar o assunto principal) e* ***leitura investigativa*** *(para identificar o significado de palavras e expressões desconhecidas);*

• ***Nova leitura*** *para a realização de* ***anotações*** *no texto (sublinhado, marca-texto, numeração, setas e outros);*

• *Elaboração de* ***esquema gráfico*** *da síntese do texto;*

• *Escrita de* ***resumo básico*** *(que pode ser feita com base nas anotações, no esquema ou em ambos).*

2. Organize os(as) estudantes em **duplas**, mas peça que trabalhem de maneira **individual**. A dupla servirá apenas como apoio para se esclarecer alguma dúvida, mas a atividade deve ser feita individualmente, para que o(a) educador(a) possa observar como cada estudante está realizando o resumo básico.

3. Entregue o texto do QUADRO 1 e **oriente-os(as) a realizarem as etapas de elaboração de resumo básico**, vistas no 1º ano. Solicite que cada estudante registre as etapas escolhidas, ou seja, se o(a) estudante fizer a leitura investigativa, precisa estar registrado no texto. Se quiser fazer o esquema, entregue uma folha para esse registro, e assim por diante.

4. Circule pelos grupos para **esclarecer dúvidas e retomar algumas ideias**.

5. Em uma roda, **converse com os(as) estudantes sobre como foi a elaboração do resumo**, se o elaboraram a partir das anotações ou do esquema, quais dúvidas surgiram e se o resumo básico apresenta os elementos essenciais do texto.

6. Coloque no **mural**, os resumos dos(das) estudantes, para que eles possam observar semelhanças e diferenças entre as produções ou apenas solicite que comentem as produções.

Quadro 1

Texto para exercício

Sociedade Espartana

As cidades-Estados sobre as quais sobreviveram mais informações são Atenas e Esparta. Essas sociedades eram, aliás, bem diferentes e frequentemente lutaram uma contra a outra. A sociedade espartana era considerada rígida (nos dias de hoje, quando queremos dizer que alguma coisa ou pessoa é muito cheia de regras, fechada, dizemos que é "espartana"). Em Esparta, os homens viviam para a vida militar. Eles só podiam casar depois de terem sido educados pelo Estado, em acampamentos coletivos, onde viviam dos 12 até os 30 anos. Para o governo, existiam os conselhos de velhos, que controlavam a sociedade e definiam as leis. As mulheres espartanas cuidavam da casa e tinham também uma vida pública: administravam o comércio na ausência dos homens

Atenas E A Democracia

Já Atenas, que foi considerada o exemplo mais refinado da cultura grega, teve seu apogeu cultural e político no século
5 a.C. Na sociedade ateniense, diferentemente de Esparta, as decisões políticas não estava nas mãos de um conselho, mas sim no governo da maioria, a democracia. Dentro desse sistema, todos os cidadãos podiam representar a si mesmos (não precisavam eleger ninguém) e decidir os destinos da cidade. Ao mesmo tempo em que Atenas abria o espaço para os cidadãos, reservava menor espaço para as mulheres do que na sociedade espartana. Em Atenas, as mulheres, assim como os escravos, não eram consideradas cidadãs.

Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/disciplinas/historia/grecia-antiga-a-influencia-da-cultura-helenistica-na-civilizacao-ocidental.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em mai. 2020.

TABELA 2: Elaboração de resumo básico – observações sobre os estudantes

Nome do estudante	Parte 1	Parte 2		Parte 3	
	Costuma copiar tudo igual ao texto original e sublinhar quase tudo?	Identificou as técnicas empregadas para o estudo do texto?	Reconheceu semelhanças e diferenças entre as anotações do texto, o esquema e o resumo?	Quais etapas utilizou?	O resumo está claro, sintético e completo?

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 1 – ROTINAS E RESUMO

AVALIAÇÃO

ATIVIDADE 1 - Verifique se os(as) estudantes contemplaram na rotina o que consideram importante estudar, sem se esquecer de algo importante e sem exagerar no volume de estudos, de modo a não conseguir realizá-lo.

ATIVIDADE 2 - Durante a elaboração, perceba quem faz as etapas sugeridas (leitura panorâmica, leitura investigativa, anotações no texto, esquemas e resumo básico), se pularam algumas delas ou, ainda, se elaboram o resumo básico direto do texto original. Com os resumos básicos de cada estudante em mãos, observe a qualidade da produção final e como elaboraram as etapas anteriores (caso tenham realizado), se fizeram anotações, de que tipos, esquemas e outros.

Complete a TABELA 2 com base nas observações sobre cada estudante e chame os(as) que necessitam de orientação para elaborarem resumos mais adequados. As partes 1 e 2 da tabela serão retomadas em outras aulas.



PARA LER

MARIOTTO, Gladys. Já entendi. Editora Planeta, São Paulo, 2015.
Gladys Mariotto era conhecida por seus problemas com organização, mas ela sabia que isso era reflexo de um pensamento acelerado que, embora criativo, não processava corretamente as informações nem organizava bem as coisas. Ela, então, começou a reescrever suas apostilas usando figuras, anagramas, cores e diversos recursos visuais. Assim, passou a desenvolver-se melhor e mais eficientemente e hoje é uma grande empresária. Sua empresa, a Já Entendi®, produziu um método novo de estudos que se tornou conhecido internacionalmente por utilizar recursos alternativos, como vídeos, testes e imagens, para apresentar conteúdos de várias disciplinas, como filosofia, sociologia, língua portuguesa, matemática e geografia, entre outras, além de cursos profissionalizantes.

Possibilidades de realização no modelo remoto

Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar. Sugere-se que a primeira atividade individual seja realizada no jamboarding (aplicação gratuita do Google) que possibilitará uma organização das atividades da rotina em post-its, que podem ser alterados e movidos, a partir dos comentários do(da) educador(a). A segunda atividade pode ser transformada em um formulário para realização pelas duplas (Google forms – ferramenta gratuita).

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 2 – ORGANIZANDO IDEIAS

OBJETIVOS

- Desenvolver capacidade de síntese a partir da leitura de textos.
- Conhecer e aplicar técnicas de estudo por meio de tópicos e paráfrases.

MATERIAIS

- Textos dos QUADROS 1, 2 e 3 (uma cópia para cada trio).
- Texto do QUADRO 4 (uma cópia para cada estudante).

DURAÇÃO

- 2 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 2 – Organizando Ideias

Atividade 1	Competências/Bncc	Etapas	Duração	Organização	Materiais
Sínteses de leitura	2 - Pensamento científico, crítico e criativo	PARTE 1 Construindo tópicos	60 min	Em Trios Coletiva	Textos dos QUADROS 1, 2 e 3
		PARTE 2 Elaborando paráfrases	60 min	em grupo coletiva	Quadro 4

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 2 – ORGANIZANDO IDEIAS

ATIVIDADE 2: ELABORANDO PEQUENOS RESUMOS (50 MINUTOS).

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual, o pensamento crítico, científico e a criatividade.

DESENVOLVIMENTO

PARTE 1: Construindo tópicos (50 minutos)

1. Organize os(as) estudantes em trios e distribua o texto do QUADRO 1, para que possam realizar **a leitura** (panorâmica e de investigação) **e as marcações necessárias**: sublinhado, marcações, marca-texto, palavras-chave, esquemas de bordas e outros.

2. Depois da leitura, análise do vocabulário e anotações, os(as) estudantes podem elaborar tópicos.

3. Trabalhe a primeira frase do texto explicando como preparar e elaborar tópicos, em seguida converse com eles(elas) sobre o trecho abordado.

Preparo para os tópicos

• Leia uma frase de cada vez e circule a palavra-chave nela contida, aquela que resume a ideia principal.

• Marque o verbo principal da frase, aquele que indica a ligação entre a palavra-chave e seus complementos.

• Por fim, sublinhe os complementos da palavra-chave.

• Repita o procedimento em todas as frases.

• Se preferir, pode usar uma cor para destacar as palavras-chave das frases e outra cor para destacar os verbos a elas relacionados (veja o QUADRO 2).

Elaborar os tópicos

• Pegue uma palavra-chave da frase com o verbo e, em outra linha, escreva os complementos a ela relacionados (um por linha).

• Em outra linha, repita esse procedimento para a próxima frase (veja QUADRO 3).

4. Solicite que os(as) estudantes **façam os tópicos do restante do texto**.

5. De forma coletiva, **peça que alguns(algumas) estudantes mostrem como fizeram seus tópicos**, quais as dificuldades encontradas e quais foram as propostas apresentadas.

Quadro 1

A poluição dos rios em âmbito regional, nacional e internacional

Luísa Ribeiro

A água é elemento essencial à vida de todos seres humanos e, sobretudo, à manutenção dos ecossistemas do planeta. Pode ser utilizada, principalmente, para o abastecimento humano e industrial, irrigação, geração de energia elétrica, preservação da fauna e flora, navegação, aquicultura, enfim. Além disso, estima-se que 70% da água seja utilizada para fins de promover a agricultura, ao passo que 20% se destinam à indústria e somente 10% ao uso doméstico. Outrossim, o Brasil comporta aproximadamente 13% da água doce disponível no mundo, estando 73% deste montante diretamente na Bacia Amazônica.

A Resolução n.º 357/05 do CONAMA dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, além de dar outras providências. A aludida norma classifica os corpos de água superficiais em 13 classes de qualidade, subdivididas em doce, salobra e salina (vide art. 3º), além de trazer classificações qualitativas, composições e usos múltiplos dos corpos de águas. Ao seu passo, a Resolução n.º 398/08 dispõe acerca da classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas. Em outras palavras, classificam os corpos de água subterrâneo em 06 diferentes classes.

Para o CONAMA, poluição hídrica significa "qualquer alteração nas características físicas, químicas e/ou biológicas das águas, que possa constituir prejuízo à saúde, à segurança e ao bem-estar da população e, ainda, possa comprometer a fauna e a utilização das águas para fins recreativos, comerciais, industriais e de geração de energia". São fatores que causam a poluição hídrica, a título exemplificativo: o crescimento populacional e o alto grau de urbanização, o desenvolvimento da indústria e seus despejos complexos, o aumento da produção agrícola (o que resulta em uma carga pesada de pesticidas e fertilizantes no ambiente), etc.

RIBEIRO, Luísa. A poluição dos rios em âmbito regional, nacional e internacional. Portal R7. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/67796/a-poluicao-dos-rios-em-ambito-regional-nacional-e-internacional. Acesso em mai. 2020.

Quadro 2

A água é elemento essencial à vida de todos seres humanos e, sobretudo, à manutenção dos ecossistemas do planeta. Pode ser utilizada, principalmente, para o abastecimento humano e industrial, irrigação, geração de energia elétrica, preservação da fauna e flora, navegação, aquicultura, enfim. Além disso, estima-se que 70% da água seja utilizada para fins de promover a agricultura, ao passo que 20% se destinam à indústria e somente 10% ao uso doméstico. Outrossim, o Brasil comporta aproximadamente 13% da água doce disponível no mundo, estando 73% deste montante diretamente na Bacia Amazônica.

Quadro 3

Água é:

- Elemento essencial à vida;
- Manutenção dos ecossistemas.

Utilizada principalmente:

- Abastecimento humano e industrial;
- Irrigação;
- Geração de energia elétrica;
- Preservação da fauna e flora
- Navegação;
- Agricultura.

Fins:

- 70% - Agricultura;
- 20% - Indústria;
- 10% - Doméstico.

Brasil comporta:

- 13% da água disponível no mundo.

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 2 – ORGANIZANDO IDEIAS

ATIVIDADE 2: ELABORANDO PEQUENOS RESUMOS (50 MINUTOS).

PARTE 2: Elaborando paráfrases
(2 aulas de 50 minutos)

A técnica da paráfrase consiste em elaborar uma nova explicação ou uma nova apresentação do texto, mas sem copiar as frases do(a) autor(a), do mesmo modo que ocorre na elaboração dos tópicos. O(a) estudante deve reescrever partes do texto, mas usando suas próprias palavras.

Para que isso aconteça, algumas dicas são importantes de serem comentadas com os(as) estudantes:

1. Distribua o texto do QUADRO 4 para cada estudante e **peça que realize a leitura panorâmica e a leitura investigativa** (buscando o significado de palavras, expressões e termos). É importante que os elementos do texto estejam claros para o(a) leitor(a). Por exemplo, se o(a) estudante não sabe onde fica o deserto Líbico ou o sítio de El Farafra (citados no texto), precisa pesquisar essa informação. O mesmo ocorre se não souber o que significa protoagrícola e outros termos. As informações do texto precisam estar claras antes que ele(ela) possa realizar as paráfrases.

2. Após ter estudado e analisado o texto, o(a) estudante pode **marcar com caneta colorida o fim e o início de cada parágrafo**.

3. Com o texto compartimentado em parágrafos, solicite que o(a) estudante **leia um parágrafo e escreva, com suas palavras, o que entendeu**, apenas a ideia principal. É essencial que o(a) estudante não olhe para a frase novamente, caso não se lembre de alguma palavra. A escrita deve ser baseada no que entendeu, no que ficou retido.

4. O(a) estudante **escreve o que se lembra e lê o próximo parágrafo**, repetindo o procedimento.

5. De maneira coletiva, solicite que alguns(algumas) estudantes **leiam suas produções para que os(as) demais possam dar sugestões** de melhora ou aproveitar alguma dica em sua própria produção.

Quadro 4

A origem da agricultura no Egito: a Hipótese Pan-africana

Na senda das novas investigações que estão em curso nas últimas décadas, que visam apresentar a gênese da civilização egípcia como tendo suas raízes na própria África, estão as pesquisas que vêm sendo feitas por um grupo da Universidade La Sapienza, de Roma, chefiado por Bárbara Barich. O local fica no chamado Wadi El-Obeid, no tórrido e inóspito deserto Líbico. O local fica próximo do oásis de Farafra, o qual fazia parte de um conjunto de quatro oásis – Kargha, Dakla, Farafra e Siwa – encravados no deserto e que, depois que o Egito se formou, foram ocupados por populações líbicas e por supostas caravanas de nômades mercadores, cujos contatos com o Egito faraônico ainda não estão bem estudados. O local onde estão sendo feitas as pesquisas é uma depressão do terreno formada de antigas praias que existiam nos limites do grande lago. Segundo Enrico Barich, autor da comunicação a partir da qual se fez este resumo, ali foram encontrados vestígios de uma dezena de cabanas, com embasamento de pedra. Segundo o mesmo autor, isso estaria indicando uma ocupação sistemática do local, já por volta de 5000 a.C. Nas proximidades das referidas cabanas, foram encontrados também os restos de uma série de antigas fogueiras, em algumas das quais foram encontrados grãos calcinados de sorgo, e de outros cereais típicos da África Setentrional. [...] O fato dos grãos de sorgo calcinados terem sido encontrados, isoladamente, não apontaria para uma correspondente atividade agrícola. Poderiam, por exemplo, ser o resultado de uma simples coleta. Segundo Enrico Barich, o autor do artigo supramencionado, os indicativos de uma atividade protoagrícola na região são os diversos objetos líticos também encontrados na área. São pedras pontiagudas, que poderiam ser de flechas e arpões para a caça e a pesca, mas cujas faces cortantes também poderiam servir, uma vez acopladas a uma haste de madeira, como instrumentos para a ceifa de cereais. No reforço dessa última suposição, de que no local possivelmente se desenvolvia uma atividade pelo menos protoagrícola, o grupo de pesquisadores do sítio de El Farafra apresenta, ainda, as pedras de moinho, usadas na moagem de grãos. De tudo isso, afinal, o autor conclui que, diferentemente do que pensavam egiptólogos como Mcneill e Aldred, o começo da agricultura no Egito pode ter sido um processo intrínseco, autônomo, africano em sua especificidade, separado de uma presumível influência oriental.

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 2 – ORGANIZANDO IDEIAS

AVALIAÇÃO

PARTE 1 – Observe se os trios estão identificando as palavras-chave das frases ou se as estão escolhendo de maneira aleatória. Verifique também a organização das ideias, sua estrutura e forma, se possui itens e subitens apresentados de maneira clara.

PARTE 2 – Durante a produção, converse com cada estudante para que ele(ela) esclareça todas as dúvidas antes de fazer a paráfrase.

Depois, diante do texto do(da) estudante, verifique se:

- *ele(ela) fez anotações sobre essas dúvidas;*
- *sintetizou a ideia principal de cada parágrafo com suas palavras;*
- *não copiou as palavras do(a) autor(a);*
- *de maneira geral, o texto ficou coeso e claro.*

PARA LER

Tópico frasal. Disponível em: <http://www.escritaacademica.com/topicos/construcao-de-sentido/topico-frasal/>.

Paráfrase. Disponível em: <https://www.tccmonografiaseartigos.com.br/parafrase>.

Possibilidades de realização no modelo remoto	Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar. No caso de aula remota, o(a) educador(a) poderá demonstrar como sublinhar um texto, marcar, anotar palavras-chaves, solicitando que os estudantes usem a aplicação https://pdf4me.com/pdf-editor e, depois, socializem suas produções.

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 3 – PLANEJAMENTO DE ESTUDOS E FICHAMENTOS

OBJETIVOS

- Elaborar Planejamento de Estudos para Avaliações.
- Conhecer três técnicas de elaboração de Fichamentos.
- Elaborar Fichamento textual em duplas e individualmente.

MATERIAIS

- Planejamento de Estudos para Provas (feitas pelos(as) estudantes no ano anterior).
- Folhas de papel sulfite A4.
- Fichas para Fichamento (aproximadamente 13 X 7,5cm e gramatura 180g/m).
- Livros, textos e outros materiais de estudo dos(das) estudantes.
- Projetor.

DURAÇÃO

- 3 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 3 – Planejamento de Estudos & Fichamentos

Atividade 1	Competências/Bncc	Etapas	Duração	Organização	Materiais
Planejamento de estudos para provas	9 - Empatia e Cooperação Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação 10 - Responsabilidade e autonomia		50 min 30 min Para essa etapa, a duraçnao da aula sob a Administraçnao do professor	Coletiva Livre	Tabela 1: planejamento de estudos para provas
Atividade 2	**Competências/Bncc**	**Etapas**		**Organização**	**Materiais**
Fichamento como documentação e estudo	2 - Pensamento científico, crítico e criativo.	PARTE 1 Apresentação		Coletiva	Exemplos de Fichamentos
		PARTE 2 Fichamento em duplas	40 min	Em duplas	Fichas para Fichamento (aproximadamente 13cmX7,5cm e gramatura 180g/m).
		PARTE Fichamento individual	30 min	Individual	Fichas para Fichamento (aproximadamente 13cmX7,5cm e gramatura 180g/m).

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 3 – PLANEJAMENTO DE ESTUDOS E FICHAMENTOS

ATIVIDADE 1: PLANEJAMENTO DE ESTUDOS PARA PROVAS (50 MINUTOS)

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

9 - Empatia e Cooperação
Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação.

10 – Autonomia
Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação.

DESENVOLVIMENTO

1. Retome com os(as) estudantes as tabelas de planejamento de estudos para as provas, elaboradas no 1º ano.

2. Mostre a sugestão de planejamento para o 2º ano (TABELA 1), que detalha melhor os elementos de estudo para as provas.

3. Os(as) estudantes podem se sentar em duplas ou trios, mas a elaboração da tabela é individual.

4. Circule pelos grupos para auxiliar os(as) estudantes a identificarem o que mais precisam estudar. Lembre-os de não deixar de lado assuntos nos quais já têm mais conhecimento, mas que nem por isso podem passar despercebidos.

5. Converse com os(as) estudantes sobre o que é necessário estudar, tanto como investigação e investimento (aqueles assuntos que ainda geram muitas dúvidas) quanto como manutenção (aqueles assuntos dos quais já têm maior segurança, mas que não podem ser esquecidos).

6. Também pontue a importância de elaborar planejamentos reais, que levem em consideração as necessidades individuais e a disponibilidade de tempo de cada um (uma).

7. Acompanhe e registre se há empatia e cooperação entre os(as) estudantes em grupo.

Tabela 1

Planejamento de estudos para as provas

O Que Estudar Mais

Componentes Curriculares	Áreas	Objetos de Conhecimento
Biologia	Genética	- Mendel, o iniciador da genética. - 1ª Lei de Mendel. - Fenótipo e genótipo. - Cruzamento-teste.
	Histologia	- Histologia. - Formação dos tecidos. - Tipos de tecidos. - Tecido epitelial. - Epitélios de revestimento.
Língua Portuguesa	Semântica e Pragmática:	- Campo semântico. - Graus de formalidade. - Graus de assertividade. - Atos de fala. - Coesão e coerência.
Física		

O Que Estudar Mais Brevemente

Componentes Curriculares	Áreas	Objetos de Conhecimento
História	Idade Antiga	- Civilizações antigas do Oriente.
Química	Estrutura atômica:	- Histórico do átomo. - Configuração eletrônica.

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 3 – PLANEJAMENTO DE ESTUDOS E FICHAMENTOS

ATIVIDADE 1: PLANEJAMENTO DE ESTUDOS PARA PROVAS (50 MINUTOS)

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

DESENVOLVIMENTO

O *Fichamento* é uma forma organizada de obter informações a partir da leitura de um texto e que resulta em fichas de leitura. Essas fichas podem ser usadas para identificar as obras, relembrar citações, conhecer o conteúdo geral e específico, analisar o material, permitir a comparação com outras obras e auxiliar nos estudos e na produção de textos.

Outra possibilidade de trabalho dinâmico, ocorre utilizando a metodologia de rotação por estações.

PARTE 1 – Apresentação (30 minutos)
Apresente aos estudantes algumas formas de fichamento:

1 - Fichamento de citação
O fichamento contém as frases mais importantes citadas em um texto e devem ser transcritas entre aspas “ ”.

Como esse fichamento é composto das partes que merecem mais destaque, os trechos que forem excluídos devem ser substituídos por reticências entre colchetes [...] ou parênteses (...).

Esse tipo de fichamento auxilia os(as) estudantes a organizarem as principais ideias de um(uma) autor(a), livro ou tema.

2 - Fichamento bibliográfico
No Fichamento bibliográfico as ideias são expressas por temas/assuntos, com breve comentário ou definição e indicação da sua localização na obra (ou texto).

É indicado para que os(as) estudantes consultem ideias, termos, conceitos e outros de forma sintética, mas que permite um aprofundamento do assunto, pois indica a localização na obra de onde o trecho foi retirado.

3 - Fichamento textual (ou Fichamento de leitura)
Contém as ideias principais, escritas com as próprias palavras (paráfrase), mas também podem ser usadas citações do(da) próprio(a) autor(a).
Geralmente são usadas fichas pautadas, de aproximadamente 13 x 7,5 cm.
As ideias devem estar organizadas de acordo com a ordem em que aparecem no texto e podem ser apresentadas em forma de tópicos, esquemas, mapas mentais, resumo indicativo ou resumo crítico (que serão apresentadas em aulas posteriores).

Fichamento de Citação

ABDALA JR, Benjamin; PASCHOALIN, Maria Aparecida. História Social da Literatura Portuguesa. São Paulo: Ática, 1982.

(...) O processo de capitalização do campo beneficiou o comércio, mas não a indústria, em face do atrelamento econômico do país ao imperialismo da Inglaterra (pág. 99).

(...) O Romantismo era a apoteose do sentimento; o Realismo é a anatomia do caráter. É a crítica do homem (pág. 108).

(...) A situação social já não é tão determinante da ação das personagens, como ocorria na fase anterior. As relações entre as personagens e a realidade são simplificadas, e as soluções dos conflitos dependem mais de seus aspectos subjetivos do que da situação social (pág. 113).

Fichamento Bibliográfico

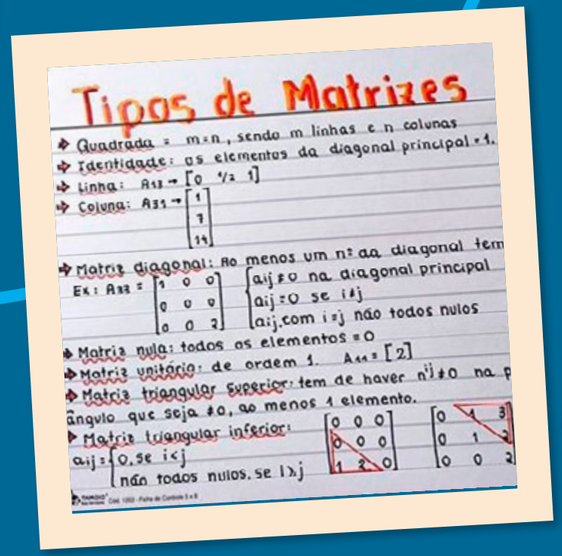
MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Doenças respiratórias Crônicas. Série A. Normas e Manuais Técnicos Cadernos de Atenção Básica, 2010, n. 25.

Doenças respiratórias crônicas (DRC): são doenças crônicas tanto das vias aéreas superiores como das inferiores. A asma, a rinite alérgica e a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) são as DRC mais comuns (pág. 8).
Principais fatores de risco: Tabagismo, poluição ambiental, alérgenos, agentes ocupacionais e algumas doenças como esquistossomose e doença falciforme. Também pneumonia, bronquiolite e tuberculose, por causarem cicatrizes nas vias aéreas (pág. 9).

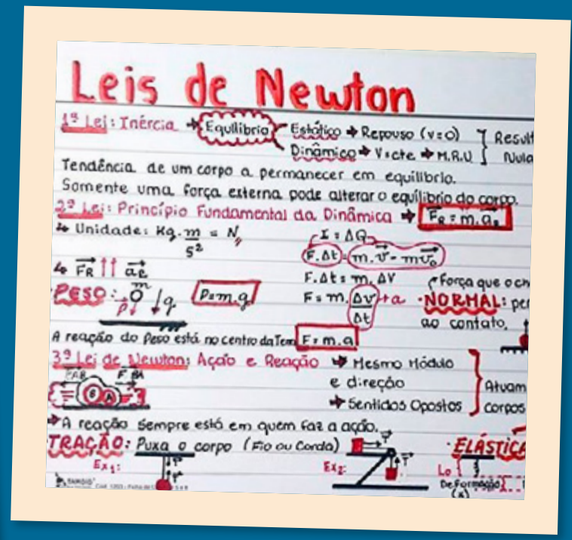
Tratamento para asma e rinite: As principais drogas disponíveis são os anti-histamínicos orais e os corticoides intranasais. Os antileucotrienos podem ser utilizados, porém com menor grau de recomendação e nível de evidência clínica para controle dos sintomas (pág. 21).



MAIER, Veronica. Fichas de estudo. Disponível em: <https://br.pinterest.com/veronicamaier1/fichas-de-estudo/>. Acesso em: maio 2020.



MARTINS, Milena. Mapa Mental de Física: Tipos de Matrizes. Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/703546773010461314/>. Acesso em maio 2020.



Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/52354414403318095/>. Acesso em maio 2020.

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 3 – PLANEJAMENTO DE ESTUDOS E FICHAMENTOS

ATIVIDADE 1: PLANEJAMENTO DE ESTUDOS PARA PROVAS (50 MINUTOS)



PARTE 2 – Fichamento em duplas (40 minutos)

Após a apresentação dos três principais tipos de fichamento aos(às) estudantes, proponha que façam fichamentos textuais com base nas técnicas que já viram em aulas anteriores: tópicos, esquemas, mapas mentais e resumo indicativo.

Organize os(as) estudantes em duplas de forma que a sala fique dividida em três partes iguais, de modo a distribuir igualmente as produções relacionadas aos fichamentos: bibliográficos, textual e de citação. Sorteie os três tipos de fichamento entre as duplas e solicite que eles(elas) escolham um material de estudo e façam essa ficha textual.

PARTE 3 – Fichamento individual (30 minutos)
Depois, reserve mais um momento da aula para que os estudantes façam fichamentos textuais individuais.

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 3 – PLANEJAMENTO DE ESTUDOS E FICHAMENTOS

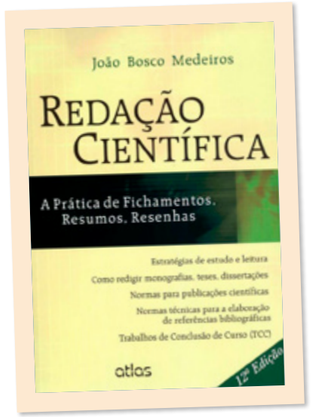
AVALIAÇÃO

Na atividade de elaboração dos **Planejamentos Semanais**, observe se os(as) estudantes fazem listas muito grandes de assuntos que precisam estudar mais. Converse com cada um(uma) para compreender quais são suas dúvidas e faça anotações para encaminhar aos(às) educadores(as) responsáveis pela área.

Na atividade de elaboração de **Fichamento Textual**, verifique se os(as) estudantes se ajudam dentro das duplas e qual tipo de dúvidas surgem. Depois, observe as fichas individuais e veja como cada um (uma) sintetizou o assunto que está estudando. Na aula seguinte, retome com cada estudante, os pontos que precisam ser melhorados. Promova a autoavaliação, para que os(as) estudantes possam identificar suas próprias limitações e avanços.

Possibilidades de realização no modelo remoto

Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar. Sugere-se que os fichamentos sejam realizados de maneira remota e compartilhada na ferramenta gratuita intitulada trello, disponível em: https://trello.com/pt-BR



PARA LER

MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica - A Prática de Fichamentos, Resumos, Resenhas. São Paulo: Atlas, 10ª Ed., 2008.

VALE A PENA ASSISTIR:

Fichamento: como fazer, tipos e exemplos.
https://blog-fastformat-co.cdn.ampproject.org/v/s/blog.fastformat.co/como-fazer-um-fichamento/amp/?amp_js_v=a3&amp_gsa=1&usqp=mq331AQFKAGwASA%3D#aoh=15931790636229&referrer=https%3A%2F%2Fwww.Google.com&amp_tf=Fonte%3A%20%251%24s&ampshare=https%3A%2F%2Fblog.fastformat.co%2Fcomo-fazer-um-fichamento%2F. Acesso jun. 2020.

Como fazer um bom fichamento? - Brasil Escola.
https://youtu.be/2qSZiPybT0o. Acesso jun. 2020.

Usando o Mendeley para fichamentos e organização de arquivos.
https://youtu.be/LOpqyNloG2g. Acesso jun. 2020.

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 4 – ESQUEMAS INVERTIDOS

OBJETIVOS

- Observar esquemas e suas características fundamentais.
- Elaborar texto a partir de esquemas.

MATERIAIS

- QUADROS 1 e 2 (para projeção).
- QUADROS 3 e 4 (uma cópia para cada grupo).
- Computador e internet.

DURAÇÃO

- 3 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 4 – Esquemas Invertidos

Atividade 1	Competências/Bncc	Etapas	Duração	Organização	Materiais
Elaboração de esquemas	1. Conhecimento 2. Pensamento científico, crítico e criativo 4. Comunicação 9. Empatia e Cooperação	PARTE 1 Meu esquema está completo?	50 min	Coletiva	Quadros 1 e 2
		PARTE 2 Do esquema ao texto	100 min	Coletiva grupal	Quadros 3 e 4

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 4 – ESQUEMAS INVERTIDOS

ATIVIDADE 1: ELABORAÇÃO DE ESQUEMAS

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

1 - Conhecimento
Valorizar e utilizar os conhecimentos sobre o mundo físico, social, cultural e digital

2 - Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

4 - Comunicação
Utilizar diferentes linguagens.

9 - Empatia e Cooperação
Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação.

DESENVOLVIMENTO

PARTE 1: Meu Esquema está completo?
(50 minutos)

1. Relembre com os(as) estudantes as etapas de elaboração dos esquemas, vistas em aula anterior, no 1º ano. Pode ser usada a versão gratuita da plataforma lucidchart, como recomendada anteriormente, para apresentar uma possibilidade de elaboração do esquema. (https://www.lucidchart.com)

2. Apresente o esquema do QUADRO 1 e peça que os(as) estudantes **relatem se consideram um esquema bem elaborado e o porquê**, apontando as características dele.

3. Sugira que **observem a função** das diferentes setas, dos retângulos e círculos, dos itens principais e secundários e a relação entre os elementos.

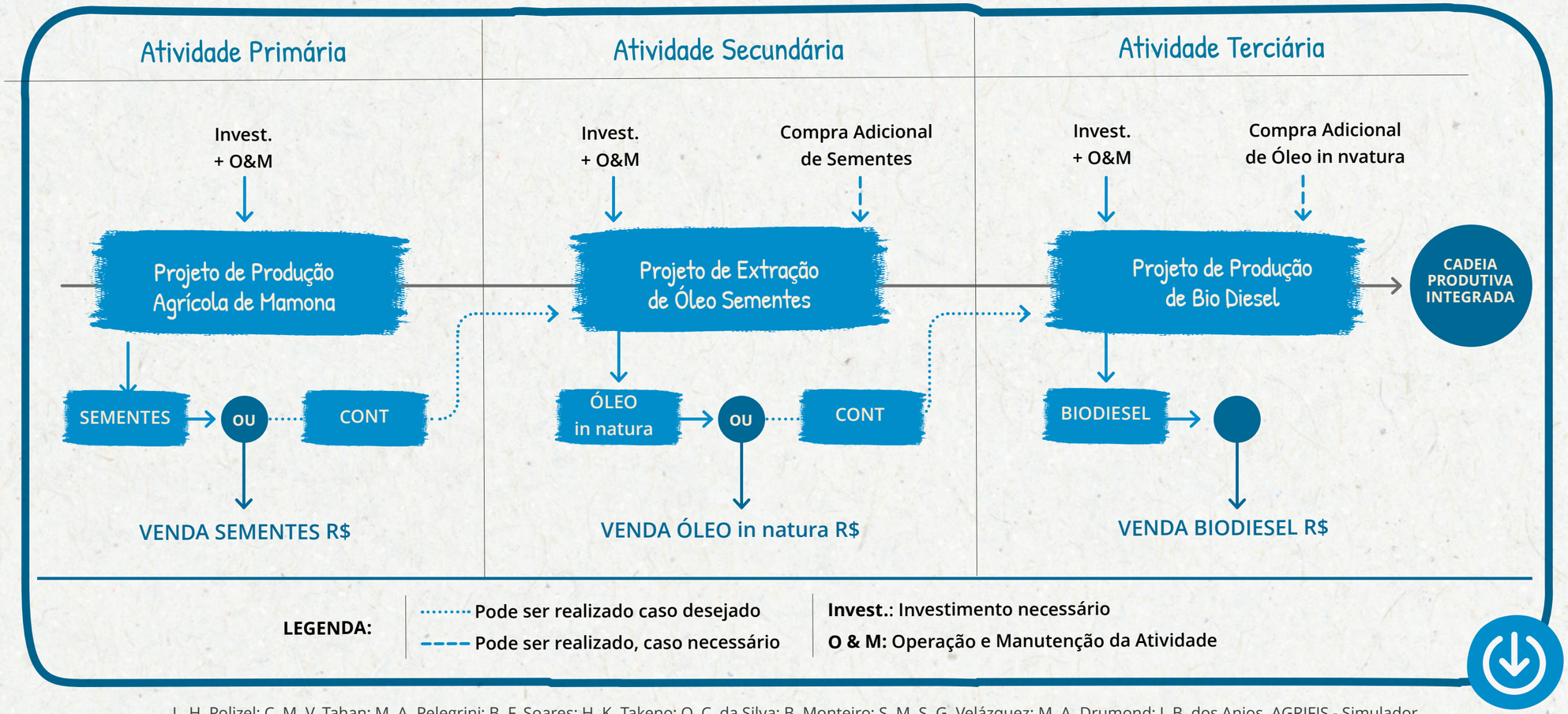
4. Depois, solicite que **comentem quais elementos são necessários** para que um esquema seja considerado adequado e eficiente.

5. Mostre a lista do QUADRO 2 e peça **que leiam, analisem** e, caso necessário, acrescentem alguma sugestão.

6. Observando novamente o esquema anterior (QUADRO 1), peça que **revejam se cada item foi contemplado**.

Quadro 1

Esquema - Atividades econômicas existentes na Cadeia produtiva



L. H. Polizel; C. M. V. Tahan; M. A. Pelegrini; B. F. Soares; H. K. Takeno; O. C. da Silva; B. Monteiro; S. M. S. G. Velázquez; M. A. Drumond; J. B. dos Anjos. AGRIFIS - Simulador de prospecção de cenários e avaliação de projetos de produção de sementes, óleo in natura e biodiesel de mamona. An. 6. Enc. Energ. Meio Rural, 2006. Disponível em: <http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000022006000100006&script=sci_arttext. Acesso em maio 2020.

Quadro 2

Controle para elaboração de um esquema

1. Há a definição das ideias principais?

2. As ideias secundárias estão claras?

3. As ideias são elaboradas em frases curtas?

4. A forma gráfica (texto e os elementos gráficos) estão bem distribuídos e com espaços em branco para facilitar a leitura?

5. Os elementos das informações são agrupados por blocos (com chavetas, setas, quadrados e outros)?

6. O esquema mostra os diferentes aspectos de um tema, enumerando as características de cada um deles?

7. Os fatos estão relacionados entre si?

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 4 – ESQUEMAS INVERTIDOS

ATIVIDADE 1: PLANEJAMENTO DE ESTUDOS PARA PROVAS (50 MINUTOS)

PARTE 2: Do esquema ao texto (100 minutos)

1. Depois de observarem as características essenciais na elaboração de um esquema eficiente, **oriente os(as) estudantes a realizarem a etapa inversa**: produzir um texto a partir de um esquema.

2. Apresente os esquemas dos QUADROS 3 e 4 e peça que **indiquem qual o assunto retratado em cada um deles**.

3. Oriente-os(as) a perceber que, no QUADRO 4, há uma relação mais complexa entre os itens, representada por setas duplas, que **estabelecem uma relação mútua**, que vai e volta.

4. Organize grupos de maneira que metade deles fique com o esquema do QUADRO 3 e a outra metade com o esquema do QUADRO 4.

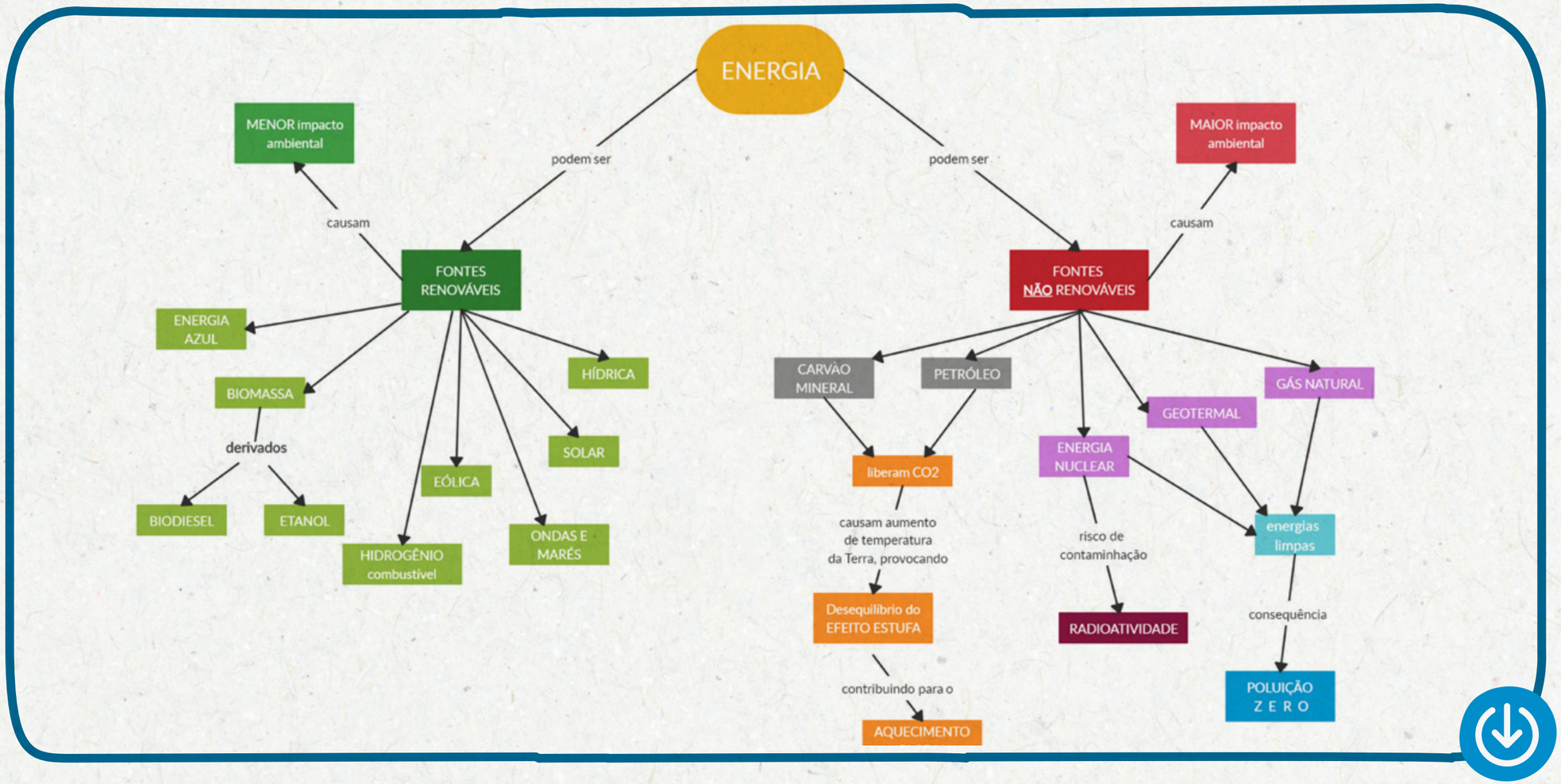
5. Distribua cada um dos esquemas entre os grupos e **peça que escrevam um texto sobre o que está representado em cada um deles e** qual a compreensão do fenômeno que conseguiram obter a partir da sua observação, efetuando, assim, o processo inverso: do esquema à elaboração do texto.

6. De maneira coletiva, peça que **cada grupo relate ou leia o texto produzido a partir do esquema** e oriente-os a realizarem observações sobre cada resultado, fazendo perguntas e sugestões.



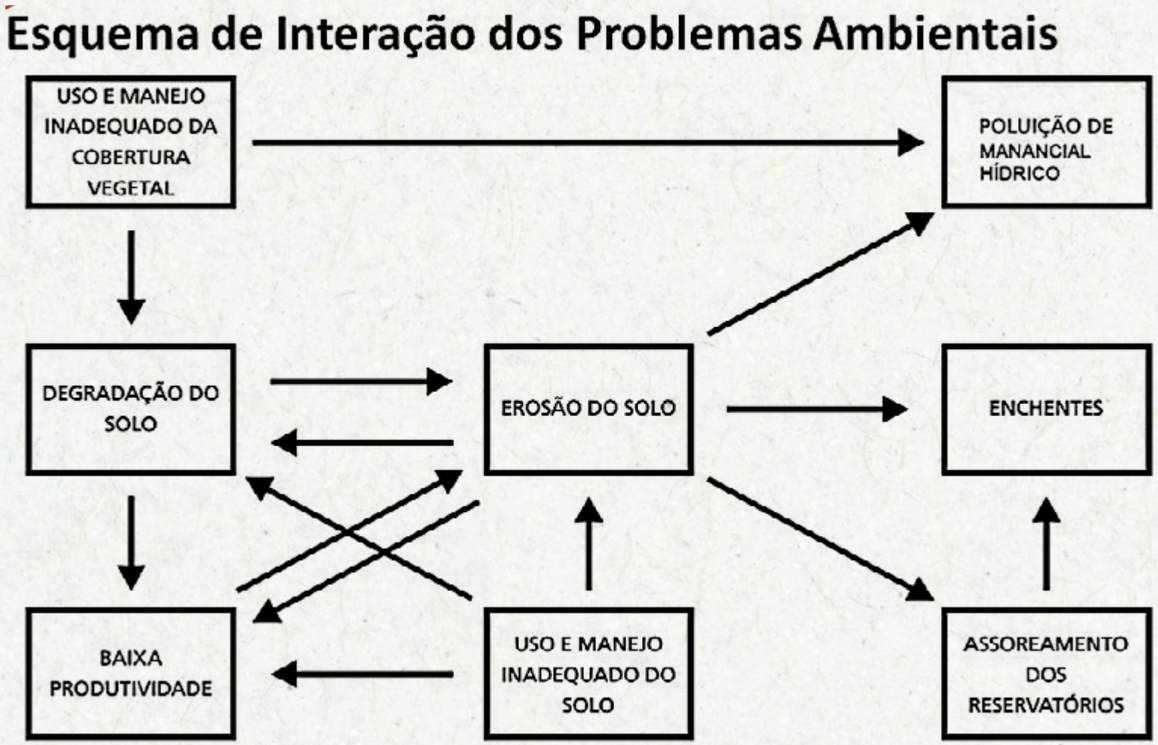
Quadro 3

Esquema sobre energia



Quadro 4

Esquema de interação dos problemas ambientais



DE CASTRO, Nailton Rogrigues. **O problema hidro ambiental**.
Disponível em <https://slideplayer.com.br/slide/10242881/>. Acesso em junho de 2020.

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

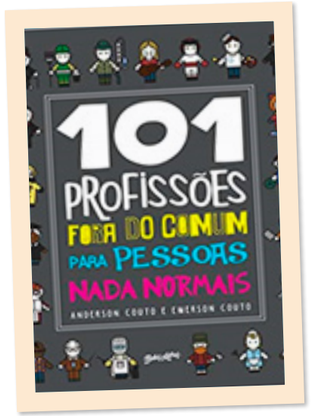
AULA 4 – ESQUEMAS INVERTIDOS

AVALIAÇÃO

Verifique se os(as) estudantes usam as dicas do QUADRO 2 para a elaboração de seus esquemas. Perceba também quais os tipos de dificuldade que enfrentam na elaboração do texto: se a dificuldade está na compreensão do esquema e suas relações ou na escrita do texto de maneira clara e completa. Circule pelos grupos para perceber a atuação de cada estudante e as limitações de cada um(uma).

Não se esqueça de fazer o registro das observações e encaminhar para a equipe gestora.

Possibilidades de realização no modelo remoto	Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar. No formato remoto, o primeiro quadro poderá ser projetado pelo professor na sala coletiva e as questões de análise do quadro 2 podem ser discutidas oralmente. As atividades sobre os quadros 3 e 4 poderão ser realizadas em salas virtuais diferentes, com a turma dividida em grupos, com um tempo predeterminado para o retorno à sala geral para socialização.



PARA LER

Prepare-se para a próxima aula (Aula 5):
COUTO, Anderson & COUTO, Emerson. 101 profissões fora do comum para pessoas nada normais. Caxias do Sul: Editora Belas Letras, 2016.

Outra sugestão de leitura está disponível em:
https://www.techtudo.com.br Cinco programas para fazer fluxograma. Acesso em jun. 2020.

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 5 – PROFISSÃO E FUTURO

OBJETIVOS

- Ampliar o conhecimento sobre profissões, conectando com o Projeto de Vida dos(das) estudantes.
- Aplicar técnica de resumo por meio de tabelas.
- Conhecer as principais características de algumas profissões.

MATERIAIS

- TABELAS 1 e 2 (para projeção).
- TABELA 3 (uma cópia impressa para o educador).
- Computador e internet.
- Folhas de sulfite.

DURAÇÃO

- 2 aulas de 60 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 5 – Profissão e futuro

Atividade 1	Competências	Etapas	Duração	Organização	Materiais
Resumo em tabelas	2.Pensamento científico, crítico e criativo. 6. Trabalho e Projeto de Vida. 8 Autoconhecimento e autocuidado	PARTE 1 – Características da tabela resumo	20 min	Coletiva em dupla.	Sites de pesquisa, texto impresso ou videoaulas.
		PARTE 2 – Elaborando tabela resumo	50 min	Coletiva em dupla.	Tabela 1: Filo dos animais.
		PARTE 3 – Tabela resumo e mundo do trabalho	50 min	Coletiva em dupla.	Tabela 2: Tabela resumo das profissões. Folha A4 ou Cartolina

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 5 – PROFISSÃO E FUTURO

ATIVIDADE: RESUMO EM TABELAS

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

6 – Trabalho e Projeto de Vida
Valorizar e apropriar-se de conhecimentos e experiências.

8 – Autoconhecimento e autocuidado
Conhecer-se, compreender-se na diversidade humana e apreciar-se

DESENVOLVIMENTO

Outra maneira de se fazer resumos é por meio da elaboração de uma tabela que organiza os diversos conteúdos de maneira sintética e por subitens (assuntos/temas).

Parte 1 - Características da tabela resumo (20 minutos).

1. Converse com os(as) estudantes para **saber se eles costumam usar este tipo de resumo como forma de estudo**.

2. Mostre a tabela resumo do QUADRO 5 e solicite que **observem suas características**.

3. Peça que os(as) estudantes **indiquem as classificações da tabela** e vejam como os tópicos organizam as explicações de cada item.

Parte 2 – Elaborando tabela resumo (50min)

1. Organize os(as) estudantes em trios ou em grupos de até quatro pessoas e peça que **escolham um tema para estudar**, de maneira que o assunto escolhido seja passível de montagem de uma tabela resumo.

2. Peça que **registrem esse resumo** em uma folha de papel ou em uma tabela no computador.

3. Circule pelos grupos e **oriente sobre os itens mais importantes** que a tabela resumo deve conter para contemplar todos os elementos envolvidos no assunto escolhido.

4. Converse com os(as) estudantes sobre como foi a elaboração, quais as vantagens da técnica para os estudos e quais os desafios encontrados na montagem.

Parte 3 – Tabela resumo e Mundo do trabalho (50 minutos)

O mundo do trabalho faz parte do projeto de Educação Integral e pode ser usado como tema para uma atividade prática de elaboração de tabela resumo. Usando essa tabela, o(a) estudante pode fazer uma pesquisa sobre algumas profissões de seu interesse e conhecer um pouco mais sobre quais são as perspectivas de cada uma delas.

1. Converse com os(as) estudantes sobre **algumas profissões que pretendem seguir** e quais informações já têm a respeito delas.

2. Mostre a TABELA 2, que servirá de apoio para a pesquisa, e peça que os(as) estudantes **observem os itens que a organizam**.

3. Solicite que os(as) estudantes **sugiram outros itens que complementem a tabela**, pensando na temática das profissões.

4. Organize os(as) estudantes em duplas, uma em cada computador, e peça que **montem uma tabela semelhante para fazer a pesquisa de algumas profissões de seu interesse**.

5. De maneira coletiva, **converse com os(as) estudantes sobre as profissões escolhidas/pesquisadas**, sua área de atuação, suas perspectivas para o futuro e porque se identificam com tais carreiras.

Tabela 1

Filo dos Animais

	PORÍFEROS	CNIDÁRIOS	PLATELMINTOS
Exemplos	- Esponjas	- Água-viva (Medusa) - Anêmona-do-mar (Pólipo)	- Planária (vida livre) - *Taenia solium* (Cisticersose e Teníase) e *Taenia saginata* (Teníase) - *Schistosoma mansoni* (Esquistossomose)
Características gerais	- Ausência de sistema digestório, respiratório, circulatório e excretor; - Ausência de órgãos.	- Presença de cavidade digestiva (sistema digestório incompleto); - Ausência de sistema respiratório, circulatório e excretor;	- Corpo achatado dorso-ventralmente; - Olhos simples, capazes de perceber a luz.
Simetria	Radial	Radial	Bilateral
Habitat	- Aquático (água doce e água salgada)	- Aquático (água doce e água salgada)	- Aquático (água doce e água salgada) - Terrestre (solos úmidos)
Células Especializadas	- Coanócitos (captura de alimento e oxigênio)	- Cnidoblastos (defesa e captura de alimento)	- Células-flama (excreção)
Sistemas	- Não apresentam sistemas.	- São os primeiros a apresentar tecidos diferenciados (cavidade digestiva). - *Sistema nervoso difuso*: órgãos sensorias simples com células nervosas (cnidoblastos) dispersas pelo corpo.	- *Sistema digestório incompleto* (boca, faringe e intestino); - *Sistema excretor* (células-flama); - *Sistema nervoso simples* (órgãos sensoriais quimiorreceptores na cabeça).
Locomoção	- Sésseis	- Sésseis (pólipos) e livre-natantes (medusas).	- Livre-natantes (aquáticos).
Digestão	- Intracelular (coanócitos)	- Intracelular - Extracelular (cavidade digestiva)	- Intracelular - Extracelular (cavidade digestiva)
Respiração	- Coanócitos	- Através das células (difusão).	- Difusão.
Alimentação	- Detritos e microorganismos (protozoários e algas).	- Predadores (pequenos animais)	- Pequenos animais vivos ou mortos (planária). - Parasitas (tênias e esquistossomos)
Reprodução	- **Assexuada:** brotamento e regeneração. - **Sexuada:** os gametas masculinos penetram pelo porócito.	- **Assexuada:** brotamento ou divisão binária. - **Sexuada:** sexos separados ou hermafroditas. * ***Alternância de Gerações***	- **Assexuada:** regeneração (planárias) - **Sexuada:** autofecundação (hermafroditas- Teníase) e fecundação cruzada (Esquistossomose)
Doenças	_____	_____	- **Esquistossomose** - **Teníase** - **Cisticercose**

Disponível em: <https://pt.scribd.com/doc/59822108/Tabela-filos-animais>. Acesso em junho 2020.

Tabela 2

Tabela resumo das profissões

Profissão	Função	Campo de atuação	Tempo de estudo	Organização	Principais áreas do conhecimento envolvidas	Desafios ou limites inerentes à profissão
Arquiteto(a)	Trabalha na construção de casas, prédios, edifícios comerciais e obras públicas e apresenta soluções estéticas e de funcionalidade dos espaços.	Construção civil, decoração de interiores, paisagismo, infraestrutura e outros.	5 anos	Ciências humanas e exatas.		
Fotógrafo(a)						
Advogado(a)						
Técnico(a) em Logística						
Biólogo(a)						
Professor(a)						

Tabela 3

Profissões de Interesse com estudantes

Tabela 3: PROFISSÕES DE INTERESSE COM ESTUDANTES

NOME DOS ALUNOS	PROFISSÃO DE INTERESSE	EXPECTATIVAS	CONSCIÊNCIA DAS LIMITAÇÕES

Disponível em: <https://pt.scribd.com/doc/59822108/Tabela-filos-animais>. Acesso em junho 2020.

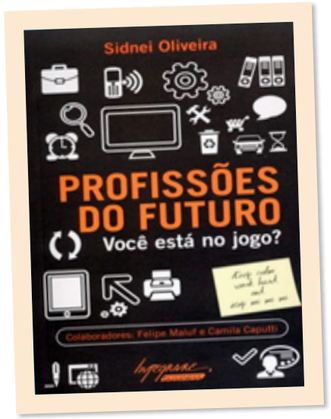
ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 5 – PROFISSÃO E FUTURO

AVALIAÇÃO

PARTE 2 – Verifique se os(as) estudantes sintetizaram o assunto escolhido de maneira clara e organizada. Todos os itens e subitens do assunto foram abordados? As explicações para cada item e subitem são concisas e objetivas? Vá passando pelos grupos e identificando quem precisa de ajuda para aprimorar o resumo da tabela.

PARTE 3 – Observe quais as profissões que mais despertam o interesse dos(das) estudantes e o porquê dessas escolhas. Converse com cada estudante e faça anotações sobre suas expectativas em relação ao mundo do trabalho e ao seu futuro profissional. Tente perceber se os(as) estudantes conseguem identificar também as limitações da carreira, para que tenham consciência de que nenhuma profissão trará apenas benefícios, que todas possuem seus desafios e limites. Essas observações podem ser registradas na TABELA 3 e compartilhada com o(a) coordenador(a) pedagógico(a) e os(as)demais educadores(as).



PARA LER

OLIVEIRA, Sidnei. Profissões do futuro, você está no jogo? São Paulo: Editora Integrare, 2012.

Livro que debate questões sobre o mundo das profissões tradicionais (como a medicina, a engenharia e a administração) e de áreas inovadoras, como a gestão de resíduos, aquicultura ou a bioinformática.

VALE A PENA ASSISTIR

https//www.tecmundo.com.br - Profissões do futuro.
https//www.consumidormoderno.com.br/2020/01/09/linkedin-profissoes-do-futuro – Linkedin revela quais serão as 15 profissões do futuro.

Possibilidades de realização no modelo remoto

Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar. Todas as atividades previstas no desenvolvimento da aula poderão ser feitas por meio de formulários para preenchimento remoto. (Google forms – ferramenta gratuita)

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 6 – PRODUZINDO CONHECIMENTO, PRODUZINDO RESUMOS – PARTE 1

OBJETIVOS

- Perceber a diferença entre um resumo indicativo e um resumo informativo.
- Identificar as partes que compõem um resumo informativo.

MATERIAIS

- Resumo indicativo - QUADRO 1 (uma cópia por dupla).
- Resumo informativo 1 - QUADRO 2 (uma cópia por dupla).
- Dicionários: físico ou online.
- Projetor.

DURAÇÃO

- 2 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 6 – Produzindo conhecimento, produzindo resumos – parte 1

Atividade 1	Competências	Etapas	Duração	Organização	Materiais
Resumo indicativo X Resumo informativo	2. Pensamento científico, crítico e criativo 1. Conhecimento	PARTE 1 – Diferenças básicas	50 min	Coletiva em duplas	Quadro 1: Resumo indicativo Quadro 2: Resumo informativo
		PARTE 2 – Partes do resumo informativo	50 min	Coletiva, em duplas grupal	Quadro 2: Resumo informativo Quadro 3: Resumo informativo 2

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 6 – PRODUZINDO CONHECIMENTO, PRODUZINDO RESUMOS – PARTE 1

ATIVIDADE: RESUMO INDICATIVO X RESUMO INFORMATIVO

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

1 - Conhecimento
Valorizar e utilizar os conhecimentos sobre o mundo físico, social, cultural e digital.

2 - Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

DESENVOLVIMENTO

PARTE 1: Diferenças básicas (50 minutos)

1. Solicite que os estudantes **indiquem o que se lembram sobre a diferença entre resumo indicativo e resumo informativo**.

2. Retome essas características, vistas em aulas anteriores (aula 6 do 1º ano e na primeira aula do 2º ano):

• Resumo Indicativo - Indica apenas os pontos principais do texto, não apresentando dados qualitativos, quantitativos etc.

• Resumo Informativo - Informa o(a) leitor(a) suficientemente, de maneira que ele(ela) possa decidir sobre a conveniência da leitura do texto inteiro. Expõe finalidades, metodologia, resultados e conclusões.

3. Organize os(as) estudantes em duplas e entregue o resumo informativo 1 (QUADRO 2), para que possam **ler e buscar informações quanto ao vocabulário e aos termos e expressões**. É o momento de compreensão do texto, em que os(as) estudantes podem usar dicionários ou outro tipo de pesquisa para poder entender o seu contexto.

4. Projete o texto (QUADRO 2) na lousa e, de maneira coletiva, **esclareça as dúvidas**, quanto à compreensão do texto, que surgiram nas duplas.

5. Depois, entregue o resumo indicativo (QUADRO 1) às duplas e solicite que **observem as diferenças entre eles**, identificando as partes que foram excluídas do resumo informativo.

6. Solicite que os(as) estudantes **relatem, de forma coletiva, quais diferenças** observaram entre os dois tipos de resumo.

Quadro 1

Resumo indicativo

Resumo: O Ministério da Saúde informou, na noite deste sábado (30), que contabilizou 956 mortes em razão da Covid-19 nas últimas 24 horas. De acordo com a pasta, o Brasil também registrou mais 33.274 casos da doença, número recorde desde que o novo coronavírus chegou ao país, superando a marca da última sexta-feira. Agora, o Brasil se aproxima da marca de meio milhão de diagnósticos para a doença. Ao todo, são 498.444 pessoas infectadas pelo vírus, com 28.834 óbitos. O Brasil, inclusive, tornou-se o quarto país do mundo com mais números de mortos, ultrapassando a França, que registra um total de 28.717 óbitos. São Paulo permanece sendo o Estado mais atingido pela pandemia, computando mais de 107 mil casos e 7.532 óbitos. Em seguida, Rio de Janeiro, Ceará, Amazonas e Pará completam a lista dos cinco estados que mais estão sofrendo com o coronavírus.

https://jovempan.com.br/noticias/brasil/brasil-956-mortes-por-covid-19-e-novo-recorde-de-casos-confirmados.html, acesso em 29/06/2020.

Quadro 2

Resumo informativo 1

Resumo: Um estudo da Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto (EEFERP) da USP mostra que manter a prática de atividades físicas se tornou ainda mais importante neste período de isolamento social provocado pela pandemia do novo coronavírus. A pesquisa, mostra que pessoas com estilo de vida mais saudável, que já realizavam atividades físicas antes da pandemia ou que aderiram à prática neste período, conseguem suportar melhor a ansiedade e o estresse provocados neste momento. Mas os benefícios não estão só na parte imunológica e mental. Realizar atividades físicas durante este período pode evitar problemas de mobilidade no futuro, principalmente para aqueles que, agora, passam mais tempo sentados ou deitados. O educador ainda destaca que muitos profissionais de educação física estão disponibilizando aulas e treinos on-line para contribuir com quem quer realizar atividades físicas durante a pandemia. Mas é importante ter cuidado, respeitar os seus próprios limites. Se a pessoa não treinava, tem que começar com muita cautela, respeitando suas limitações, o seu nível de condicionamento físico. Apesar de a prática de atividades físicas ter vários benefícios, isso não significa imunidade à doença. "É importante ressaltar que a gente tem acompanhado casos de pessoas que não apresentam nenhum fator de risco, estão em bom estado de saúde, mas chegaram a ter complicações, ir para a UTI e ainda, em alguns casos, chegaram a óbito. Então, ninguém está resistente ao vírus. Todos estão suscetíveis a se contaminar", conclui o educador.

https://jornal.usp.br/ciencias/atividades-fisicas-contribuem-para-boa-saude-mental-e-imunologica-no-isolamento-social/ Acesso em 29/06/2020, às 15:26.

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 6 – PRODUZINDO CONHECIMENTO, PRODUZINDO RESUMOS – PARTE 1

ATIVIDADE: RESUMO INDICATIVO X RESUMO INFORMATIVO

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

1 - Conhecimento
Valorizar e utilizar os conhecimentos sobre o mundo físico, social, cultural e digital.

2 - Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

DESENVOLVIMENTO

PARTE 2: Partes do Resumo informativo (50 minutos)

1. Novamente diante do resumo informativo (QUADRO 2), peça que **identifiquem as partes que o compõem, relatando-as oralmente**. Oriente-os(as) a relatarem de quantas partes eles acham que o resumo é composto e quais são elas. **Anote essas ideias na lousa** (quantidade de partes e nome de cada uma delas).

2. Depois, **indique que o resumo é composto por quatro partes** e que seus nomes são: tema (ou introdução), finalidade (objetivo), metodologia (como foi feita a pesquisa, que instrumentos foram utilizados), resultados e conclusões (que podem estar juntos no texto).

3. Agora, peça que os(as) estudantes, em duplas, **identifiquem essas partes e as marquem no texto**. Eles(elas) podem sublinhar cada parte e escrever o seu nome ao lado; circular essas partes e nomeá-las; usar canetas marca-texto de cores diferentes; enfim, fazer a delimitação que acharem mais adequada.

4. Organize os(as) estudantes em grupos de quatro pessoas e peça que **troquem informações sobre a maneira como identificaram essas partes do texto**. Estimule-os(as) a argumentarem sobre suas escolhas.

5. Novamente com uma projeção na lousa, **converse com os(as) estudantes sobre as partes que identificaram no texto**. Vá assinalando, com base nas indicações feitas por eles(elas), as partes identificadas. No QUADRO 3 há um exemplo de como poderá ficar essa compartimentação.

Quadro 3

Resumo informativo 2

Resumo: As dimensões humanas da pandemia do COVID-19: todos os aspectos do nosso futuro serão afetados – econômico, social e de desenvolvimento. Para fazer isso corretamente em todas as áreas, dos locais de trabalho às empresas, nas economias nacionais e internacionais, é necessário um diálogo social entre os governos e os que estão na linha de frente: empregadores e trabalhadores. A OIT estima que até 25 milhões de pessoas poderiam ficar desempregadas e que a perda de rendimentos dos trabalhadores pode chegar a 3,4 trilhões de dólares. Essa pandemia expôs falhas nos nossos mercados de trabalho. Empresas de todos os tamanhos já interromperam as operações, reduziram a jornada de trabalho e demitiram funcionários. Muitas estão à beira do colapso, na medida em que lojas e restaurantes fecham, voos e reservas de hotéis são cancelados e as empresas optam por trabalhar remotamente. Uma em cada cinco pessoas é elegível a receber auxílio-desemprego, as demissões significam catástrofe para milhões de famílias. Trabalhadores informais podem ser igualmente pressionados pela necessidade de alimentar a família. A longo prazo, ampliará os ciclos de pobreza e desigualdade.Devemos garantir que as pessoas tenham dinheiro suficiente no bolso para chegar ao fim do mês. Para isso, temos de assegurar que as empresas, fonte de renda para milhões de trabalhadores, possam permanecer à tona durante a forte crise e estejam em condições de voltar a funcionar assim que as condições permitirem. Necessitamos de medidas especiais para proteger os milhões de profissionais de saúde e de assistência médica (a maioria mulheres), que arriscam a própria saúde todos os dias. O teletrabalho oferece novas oportunidades para os trabalhadores continuarem em atividade e os empregadores seguirem com os negócios durante a crise. Muitos países já introduziram pacotes de estímulo sem precedentes para proteger as sociedades e economias e manter o fluxo de renda para os trabalhadores e as empresas. Essas medidas incluem apoio à renda, subsídios salariais e subsídios para demissões temporárias para aqueles com emprego formal, créditos fiscais para trabalhadores por conta própria e apoio financeiro a empresas.Além de medidas nacionais fortes, ação multilateral decisiva deve ser a pedra angular de uma resposta global a um inimigo global.

Legenda Tema ou introdução | Objetivo | Metodologia | Resultados e conclusões

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 6 – PRODUZINDO CONHECIMENTO, PRODUZINDO RESUMOS – PARTE 1

AVALIAÇÃO

PARTE 1 – Circule pelas duplas para verificar se estão consultando o dicionário, de que maneira o utilizam ou se leem de maneira tão rápida que nem percebem suas dúvidas. De dupla em dupla, faça algumas perguntas para verificar a compreensão dos(das) estudantes: Qual é o assunto principal do texto? Qual o seu objetivo? Como a pesquisa foi feita?

PARTE 2 - No momento em que os(as) estudantes estiverem organizados(as) em quartetos, observe a conversa do grupo e veja como cada um(uma) justifica a compartimentação do texto que fizeram.

PARA LER

MITTMANN, Solange. SEMINÁRIO TEMÁTICO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA. COMO ELABORAR UM RESUMO. Pró-Reitoria de Pesquisa, UFRGS - Instituto de Letras, 2013.

Como elaborar um resumo. Disponível em: http://www.ufrgs.br/propesq1/seminarios/documentos/comoelaborarumresumo2013.pdf Acesso em fevereiro de 2019.

Resumos: recomendações gerais. Disponível em: http://www.biblioteca.fsp.usp.br/~biblioteca/guia/a_cap_05.htm Acesso em 29 de junho de 2020.

Veja 5 dicas para fazer um bom Resumo
https://www.youtube.com/watch?v=Wvi3lBETfNo
Acesso em 29 de junho de 2020.

Possibilidades de realização no modelo remoto	Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar. Todas as atividades previstas no desenvolvimento da aula poderão ser feitas por meio de formulários para preenchimento remoto. (Google forms – ferramenta gratuita)

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 7 – PRODUZINDO CONHECIMENTO, PRODUZINDO RESUMOS – PARTE 2

OBJETIVOS

- Elaborar resumo indicativo a partir de um resumo informativo.
- Elaborar resumo informativo a partir de um artigo científico.

MATERIAIS

- Resumo informativo – QUADRO 1 (uma cópia por dupla).
- Artigo científico – QUADRO 2 (uma cópia por dupla).
- Dicionários.
- Projetor.

DURAÇÃO

- 2 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 7 – Produzindo Conhecimento, Produzindo Resumos – Parte 2

Atividade	Competências	Etapas	Duração	Organização	Materiais
Elaborando resumos indicativo e informativo	1 - Conhecimento 2 - Pensamento científico, crítico e criativo	PARTE 1 – Diferenças básicas	40 min	coletiva grupal	Quadro 1: Resumo informativo
		PARTE 2 - Elaborando um resumo informativo	60 min	em duplas grupal coletiva	Quadro 2: Artigo científico

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 7 – PRODUZINDO CONHECIMENTO, PRODUZINDO RESUMOS – PARTE 2

ATIVIDADE: ELABORANDO RESUMOS INDICATIVO E INFORMATIVO

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

1 - Conhecimento
Valorizar e utilizar os conhecimentos sobre o mundo físico, social, cultural e digital.

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

DESENVOLVIMENTO

PARTE 1: Do resumo informativo ao resumo indicativo (40 minutos)

1. Relembre a aula anterior, solicitando aos(às) estudantes que **relatem a diferença entre resumo indicativo e resumo informativo**. Sugere-se que o(a) educador(a) elabore mapas mentais na lousa a partir da construção dos(das) estudantes. É importante que esse mapa fique disponível no quadro durante toda aula.

2. Organize os(as) estudantes em grupos, entregue uma cópia do texto do QUADRO 1 (Resumo informativo) e solicite que eles(elas) **elaborem um resumo indicativo**. Sugere-se que cada estudante do grupo desempenhe uma **função** específica na elaboração do resumo: um(uma) estudante pode ficar encarregado de resumir cada parte do texto, outro(a) pode articular de forma escrita as partes para composição do texto final, outro(a) pode cronometrar o tempo de atividade, entre outros. O importante é fazer de forma que ninguém fique sem função ativa.
Sugere-se ainda que seja feito um rodízio de funções na elaboração de resumo de outros textos para que todos(as) participem efetivamente do processo da atividade.

3. Lembre-os(as) de resumir brevemente a introdução, os objetivos, o modo de pesquisa (metodologia), os resultados e as conclusões. Tudo de maneira breve e não específica, sem dados qualitativos e/ou quantitativos, apenas linhas gerais de cada parte para o(a) leitor(a) ter uma ideia do que se trata a pesquisa (artigo científico).

4. Em uma roda, solicite que alguns(algumas) estudantes **leiam as suas produções de resumo indicativo para que os demais comentem e sugiram alterações**. Para melhor acompanhamento, anote na lousa pontos importantes das contribuições

Quadro 1

Resumo informativo

Resumo: Toda gravidez acarreta, por si própria, certo grau de risco tanto materno quanto fetal. Entretanto alguns fatores tornam expostos a risco aumentado certos grupos de gestantes, sendo esses classificados como de alto risco. Segundo Caldeyro-Barcia (1973), a gestação de alto risco é "aquela na qual a vida ou saúde da mãe e/ou do recém-nato têm maiores chances de serem atingidas do que as da média da população considerada". Objetivo: Comparar a gravidez na adolescência com a gravidez na idade adulta, considerando-se parâmetros sociais. Metodologia: Em estudo de coorte do tipo retrospectivo, observou-se a adolescência em comparação com a idade adulta. A população estudada foi internada em maternidade de nível II, no período de 01 de janeiro de 1996 a 31 de outubro de 1999. O grupo de estudo foi dividido em dois: pacientes com idades de 12 a 19 anos (adolescentes, ou grupo exposto) e de 20 a 34 anos (adultas, ou grupo não-exposto). Observaram-se 4.956 pacientes, das quais 1.004 (20,3%) foram classificadas como adolescentes, e 3.952 (79,7%) como adultas. Como desfechos sociais (características dos grupos) foram considerados alfabetização, estado civil, dúvida quanto à data da última menstruação, assistência pré-natal, época do início da assistência pré-natal, tabagismo, sífilis e estado nutricional. Resultados: Observaram-se a associação de gravidez na adolescência com o estado civil não-casada (risco relativo [RR]=0,65; intervalo de confiança [IC]=0,6-0,7; qui-quadrado [$\chi 2$]=164,21; $p< 0,001$), a existência de dúvidas quanto à data da última menstruação (RR=1,17; IC=1,06-1,28; $\chi 2$=9,95; p=0,001), o menor comparecimento à assistência pré-natal (RR=0,97; IC=0,95-1; $\chi 2$=4,19; p=0,04), o início tardio da assistência pré-natal (30% das adolescentes contra 43% das adultas no primeiro trimestre) ($\chi 2$=44,38; $p< 0,001$) e o baixo índice de massa corporal (IMC)(13,3% das adolescentes contra 9,5% das adultas)($\chi 2$=43,3; $p< 0,001$). O risco de tabagismo na gestante adolescente é menor do que na adulta (RR=0,76; IC=0,63-0,93; $\chi 2$=7,43; p=0,006). Não houve associação estatisticamente significativa entre gravidez na adolescência e analfabetismo (RR=1; IC=0,99-1,01; $\chi 2$=0,05; p=0,82) e sorologia positiva para sífilis (RR=1,08; IC=0,68-1,7; $\chi 2$=0,1; p=0,74). Conclusões: Observamos que a adolescência influencia vários desfechos sociais da gestação e que alguns representam risco social para as grávidas adolescentes em comparação com as adultas. A gestação na adolescência está associada a estado civil não-casada, menor frequência às consultas pré-natais, início mais tardio do acompanhamento pré-natal e, ainda, maior dificuldade de informar corretamente a data da última menstruação. O tabagismo está menos relacionado à gestação na adolescência. Quanto ao analfabetismo e à sorologia para sífilis, não encontramos diferenças estatisticamente significativas, o que torna o risco social semelhante tanto para a gestante adolescente quanto para a adulta.

LESSA; Flávia Soares Lessa, CUNHA, Alfredo de Almeida Cunha; PINHAL, Isabel Maria de Campos; BORNIA, Rita Guérios; NEJAIM, José Eduardo. A adolescência como fator de risco social na gravidez. REVISTA OFICIAL DO NÚCLEO DE ESTUDOS DA SAÚDE DO ADOLESCENTE / UERJ, Vol. 3 nº 2 - Abr/Jun – 2006, páginas 29-32. Disponível em: http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=144. Acesso em: junho 2020.

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 7 – PRODUZINDO CONHECIMENTO, PRODUZINDO RESUMOS – PARTE 2

ATIVIDADE: ELABORANDO RESUMOS INDICATIVO E INFORMATIVO

PARTE 2: Elaborando um Resumo informativo (50 minutos)

1. Em duplas, entregue o texto do QUADRO 2: Artigo científico e oriente os(as) estudantes a fazerem, a partir dele, um resumo informativo. Novamente com a devida distribuição de funções entre os(as) estudantes.

2. De início, algumas **etapas básicas** podem ser sugeridas:
• Leitura panorâmica;
• Leitura investigativa (para compreender o vocabulário e termos);
• Análise de cada parte (pode ser feita por meio da técnica do sublinhado, palavras chave, marcações, esquemas e outros).
• Essa etapa é essencial. Oriente-os(as) a extrair o fundamental para a compreensão de cada parte. Informações muito específicas da área do(da) pesquisador(a) que elaborou o artigo não precisam ser entendidas a fundo. Os(as) estudantes precisam apenas compreender a ideia central de cada parte do texto, que é o mais importante nesse momento.

Outras dicas:
• Elaborar um texto conciso, com linguagem simples e direta;
• Usar apenas a terceira pessoa do singular, não usar a primeira pessoa, quer seja do singular (eu) ou do plural (nós);
• Evitar o uso de frases negativas, símbolos, tabelas ou quadros no resumo;
• Não colocar gerúndios excessivos e "achismos" (opiniões pessoais).
Essas dicas podem estar escritas na lousa.

3. Circule pelas duplas para esclarecer dúvidas e orientar na síntese das partes.

4. Depois, organize-os em grupos de quatro estudantes para que possam **comparar suas produções**.

5. Em uma roda coletiva, solicite que **façam comentários gerais** sobre a atividade e converse com os(as) estudantes sobre as dificuldades enfrentadas e como fizeram para superá-las. Anote os pontos principais da conversa na lousa.

6. Peça que os(as) estudantes **organizem suas produções em um mural**, para que os demais possam observar posteriormente, com maiores detalhes, como foi a elaboração.

Quadro 2

Artigo científico

Avaliação da poluição sonora no parque Jardim Botânico de Curitiba, Paraná, Brasil

Introdução

O ruído é um fato comum nos grandes centros urbanos, gerado principalmente pelos meios de transporte. Estudos mostram que o ruído de tráfego de 66dB(A) é considerado como o limiar do dano à saúde e, consequentemente, a medicina preventiva estabelece 65dB(A) como o nível máximo a que um cidadão pode se expor no meio urbano, sem riscos (Belojevic et al., 1997; Maschke, 1999). Portanto, é preocupante que os níveis dos ruídos emitidos em vias com tráfego intenso atinjam normalmente 75dB(A) (Zannin et al., 2001, 2002).

Este trabalho justifica-se por ser o parque Jardim Botânico uma área de lazer que está localizada em uma região estritamente urbana de Curitiba, cercado por vias de intensa movimentação de veículos. Tais circunstâncias levantam duas hipóteses: violação da Lei Municipal no 8.583 (SMMA, 1995), que fixa o limite de 55dB(A) como nível sonoro máximo admissível para áreas verdes no período diurno (das 7 às 19 horas), e incômodo causado aos frequentadores pelos níveis sonoros circunvizinhos ao parque. A fim de examinar as duas hipóteses, foram realizadas medições dos níveis sonoros em diferentes pontos do parque, além de entrevistas com os frequentadores. Os níveis sonoros obtidos foram comparados com o nível de 65dB(A) e com a lei ambiental de Curitiba. As entrevistas serviram para avaliar como os frequentadores percebem a problemática em questão, nos contextos geral e específico do parque.

ZANNIN, Paulo Henrique Trombetta; SZEREMETTA, Bani. Avaliação da poluição sonora no parque Jardim Botânico de Curitiba, Paraná, Brasil. Laboratório de Acústica Ambiental, Departamento de Engenharia Mecânica, Centro Politécnico, Universidade Federal do Paraná. C.P. 19011, Curitiba, PR. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csp/2003.v19n2/683-686/. Acesso em junho 2020.

Quadro 2

Artigo científico

Avaliação da poluição sonora no parque Jardim Botânico de Curitiba, Paraná, Brasil

Materiais e métodos

O parque Jardim Botânico possui uma área total de 270.000m2, dos quais 40% correspondem a um remanescente de floresta de araucária. A pesquisa é do tipo descritiva, de acordo com seus objetivos, apontando características de um fenômeno: a influência do ruído urbano em uma área verde. Seu caráter ainda é exploratório, pois trata-se de um estudo-piloto sobre a exposição dos frequentadores do parque aos ruídos.

Para a realização do trabalho de campo, foram necessárias duas fases: (1) medições dos níveis sonoros em diferentes pontos do parque, para compará-los com o nível de 65dB(A) e com a Lei Municipal no 8.583 (SMMA, 1995), que estabelece o nível de 55dB(A) como limite máximo para emissões sonoras em Áreas Verdes; (2) utilização de um questionário elaborado pelos autores, aplicado por meio da técnica de entrevistas, com o objetivo de conhecer a reação dos frequentadores do parque ao ruído ambiental.

A amostra de frequentadores (52% homens e 48% mulheres), num total de 50, foi selecionada aleatoriamente. As faixas etárias foram classificadas da seguinte forma: de 19 a 29 anos (34%); de 30 a 40 anos (26%); de 41 a 51 anos (20%); e acima de 52 anos (20%). Os entrevistados foram abordados durante a realização de caminhadas e corridas. As entrevistas foram realizadas por dois entrevistadores, de segunda a sexta-feira, totalizando dez entrevistas por dia, no período das 18 às 19 horas, horário de maior utilização do parque.

O tamanho reduzido da amostra, de 50 entrevistados, deve-se à dificuldade encontrada em se obter a colaboração dos frequentadores do parque para responder ao questionário. Essa dificuldade pode ser explicada pelo fato de as entrevistas terem sido efetuadas durante a realização dos exercícios e por tomarem um certo tempo das pessoas. Como posteriormente ficou evidente, 96% dos entrevistados procuram o parque para praticar atividades físicas. Onze pessoas recusaram-se a responder o questionário.

As medições foram efetuadas no horário de tráfego veicular mais intenso (das 18 às 19 horas), e com ausência de fontes sonoras atípicas: chuva e vento forte. As medições dos níveis sonoros foram realizadas com o medidor Brüel & Kjaer 2238, de acordo com as seguintes etapas: (a) foram escolhidos 21 pontos de medição por meio da análise de carta topográfica; (b) as medições foram realizadas nas pistas por onde os frequentadores do local circulam; (c) o tempo de medição em cada ponto foi de cinco minutos.

ZANNIN, Paulo Henrique Trombetta; SZEREMETTA, Bani. Avaliação da poluição sonora no parque Jardim Botânico de Curitiba, Paraná, Brasil. Laboratório de Acústica Ambiental, Departamento de Engenharia Mecânica, Centro Politécnico, Universidade Federal do Paraná. C.P. 19011, Curitiba, PR. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csp/2003.v19n2/683-686/. Acesso em junho 2020.

Quadro 2

Artigo científico

Avaliação da poluição sonora no parque Jardim Botânico de Curitiba, Paraná, Brasil

Resultados e discussões

O parque Jardim Botânico apresentou elevados níveis sonoros, em sua maioria (90,5%) acima do permitido pela Lei Municipal no 8.583, que estabelece o limite de 55dB(A) para áreas verdes. Somente 9,5% dos pontos satisfizeram a referida lei. Outra constatação decorrente das medições acústicas foi que 47,6% dos pontos apresentaram níveis sonoros superiores a 65dB(A), ou seja, acima do limite estabelecido pela medicina preventiva como o limiar do dano à saúde.

Apesar dos altos níveis de ruído, a maioria das pessoas (52%) considerou o parque um lugar tranquilo, que não provoca maiores perturbações, o que pode explicar a frequência diária ao local. Dos entrevistados, 54% vão ao parque todos os dias, 24%, três vezes por semana, 6%, duas vezes por semana e 16%, apenas uma vez por semana. Evidentemente, não se deve descartar a possibilidade de os frequentadores já estarem acostumados ou adaptados ao ambiente. Além disso, a comparação do parque com outros locais do seu cotidiano, como o local de trabalho e o lugar onde moram, pode tê-los induzido a classificar o parque como mais tranquilo. Contudo, 24% das pessoas declararam sentir-se perturbadas pela poluição sonora e 22% pela preocupação com a segurança local, o que permite concluir que esse tipo de poluição vem a ser mais incômoda do que outros agentes perturbadores no local.

ZANNIN, Paulo Henrique Trombetta; SZEREMETTA, Bani. Avaliação da poluição sonora no parque Jardim Botânico de Curitiba, Paraná, Brasil. Laboratório de Acústica Ambiental, Departamento de Engenharia Mecânica, Centro Politécnico, Universidade Federal do Paraná. C.P. 19011, Curitiba, PR. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csp/2003.v19n2/683-686/. Acesso em junho 2020.

Quadro 2

Artigo científico

Avaliação da poluição sonora no parque Jardim Botânico de Curitiba, Paraná, Brasil

Considerações finais

Com base nos resultados do diagnóstico da poluição sonora no Jardim Botânico, pode-se afirmar que a situação da área é preocupante, com elevados níveis de poluição sonora: 47,6% ultrapassam 65dB(A). Tais resultados mostram a evolução desse tipo de poluição em nosso meio, constituindo uma ameaça ao bem-estar e à saúde dos cidadãos em um dos poucos lugares da cidade capazes de oferecer alívio para as atribulações do cotidiano urbano. Enfatizando a grave situação da área, 90,5% dos pontos medidos apresentaram níveis acima de 55dB(A), limite máximo para uma Área Verde segundo a legislação local. As entrevistas mostraram que a grande maioria dos frequentadores (96%) busca a realização de atividades físicas e que 78% visitam o Jardim Botânico pelo menos duas vezes na semana. Durante a prática de suas atividades no parque, 24% indicaram a poluição sonora e 22% a preocupação com a segurança no local como fatores de perturbação. No entanto, 52% dos entrevistados dizem não se sentir perturbados por nenhum fator ambiental ali presente.

ZANNIN, Paulo Henrique Trombetta; SZEREMETTA, Bani. Avaliação da poluição sonora no parque Jardim Botânico de Curitiba, Paraná, Brasil. Laboratório de Acústica Ambiental, Departamento de Engenharia Mecânica, Centro Politécnico, Universidade Federal do Paraná. C.P. 19011, Curitiba, PR. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csp/2003.v19n2/683-686/. Acesso em junho 2020.

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 7 – PRODUZINDO CONHECIMENTO, PRODUZINDO RESUMOS – PARTE 2

AVALIAÇÃO

Parte 1 - Circule pelos grupos e observe como os(as) estudantes desenvolvem a atividade, se apresentam dificuldade na compreensão ou na escrita do resumo indicativo e que tipo de dificuldades são essas (identificar as partes, elaborar síntese, escrever com coerência e coesão).

Parte 2 – Durante a atividade, converse com cada dupla para observar e registrar as habilidades que cada um consegue desenvolver. Mesmo sendo uma atividade em duplas, identifique como cada estudante se desenvolve e faça anotações. As perguntas a seguir poderão ajudar nessas observações e registros.

1. Tem clareza do vocabulário?
2. Busca o significado de palavras e termos desconhecidos?
3. Preocupa-se em contemplar elementos de todas as quatro partes do texto?
4. Identifica os itens essenciais de cada parte do artigo científico?

Se preferir, pode utilizar uma tabela de registro para essas observações:

Nome da dupla	1.Tem clareza do vocabulário?	2.Busca o significado de palavras e termos desconhecidos?	3.Preocupa-se em contemplar elementos de todas as quatro partes do texto?	4.Identifica os itens essenciais de cada parte do artigo científico?	Outras observaçõess

Possibilidades de realização no modelo remoto

Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar. Todas as atividades previstas no desenvolvimento da aula poderão ser feitas por meio de formulários para preenchimento remoto (Google forms – ferramenta gratuita)



PARA LER

MATTAR, João. Metodologia Científica na Era Digital. São Paulo: Saraiva - 4ª Edição, 2017.

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 8 – FORMAS DE ESTUDO E TECNOLOGIA

OBJETIVOS

- Conhecer a técnica de cartas de estudo ou flashcards.
- Desenvolver criatividade e capacidade de síntese por meio de atividades manuais ou ferramentas eletrônicas.

MATERIAIS

- Papel cartão ou cartolina.
- Canetinhas.
- Tesouras.
- Materiais de estudo (livros didáticos, fichas, resumos, exercícios e textos online).
- Computadores e internet.

DURAÇÃO

- 2 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 8 – Formas de Estudo e Tecnologia

Atividade	Competências	Etapas	Duração	Organização	Materiais
Cartas de estudo	2 - Pensamento científico, crítico e criativo 5 - Cultura digital 9 - Empatia e cooperação	PARTE 1 – Criando as cartas de estudo	50 min	coletiva grupal	Quadro 1: Exemplos de cartas de estudos
		PARTE 2 – Estudando e exercitando a memória	50 min	livre coletiva	Cartas de estudo produzidas pelos(as) estudantes

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 8 – FORMAS DE ESTUDO E TECNOLOGIA

ATIVIDADE: CARTAS DE ESTUDO

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual, o pensamento crítico, científico e a criatividade.

5 – Cultura Digital
Utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, reflexiva e ética.

9 – Empatia e Cooperação
Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação.

DESENVOLVIMENTO

Uma alternativa possível para os(as) estudantes retomarem os conteúdos é por meio das cartas de estudo. Elas representam uma maneira criativa e descontraída de estudar que permite o desenvolvimento da capacidade de síntese e de organização.

As cartas de estudo não devem ser usadas para todas as situações. Relembre os(as) estudantes de outras formas diversificadas de estudos, que possuem integração entre texto e imagem, algumas já vistas anteriormente como os mapas mentais e os esquemas. Quizzes também podem ser produzidos pelos(as) estudantes e são considerados meios visuais de facilitar a aprendizagem. Importante é o(a) estudante construir esses meios de estudo, pois esse processo já representa uma forma de se aprender.

PARTE 1: Criando as Cartas de Estudo (50 minutos)

Opção 1
Criar as cartas no papel

1. Oriente os(as) estudantes para que elaborem cartas de estudo que possam ser trocadas entre os(as) demais. É possível montar um banco de cartas com assuntos variados e guardá-lo na sala para consultas e estudos. Ou o(a) estudante pode ir criando as suas cartas e utilizá-las para seus estudos pessoais em casa ou na escola.

2. Converse com os(as) estudantes sobre algumas dicas de elaboração:
• Crie um baralho de Cartas de Estudo para cada assunto que deseja abordar. Elabore um cartão para cada informação que precisa ser memorizada, sempre variando as cores, as imagens e os formatos dos textos.
• O tamanho das cartas mais adequado é o que seja fácil de manusear e que caiba na palma da mão.
• Escreva textos curtos para cada carta, sintetize as ideias de maneira clara. Esses textos podem ser elaborados de duas maneiras:
- Ordem aleatória: ideal para conceitos, vocabulário, fórmulas e expressões. Não precisa ser lido em nenhuma ordem específica.
- Ordem sequencial: ideias ligadas entre si, que dependem de uma compreensão anterior.
*• Os textos podem ser feitos em forma de pergunta, tópicos, frases para completar ou definição pontual **NA FRENTE** da carta (Veja alguns exemplos no QUADRO 1)*
*• Escolha imagens ou símbolos para ajudar na memorização, que podem ser simples, pontuais ou que representem uma ideia mais completa (**NO VERSO** da carta). Esse tipo de atividade auxilia bastante na aprendizagem do público-alvo do atendimento educacional especializado (AEE).*

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 8 – FORMAS DE ESTUDO E TECNOLOGIA

ATIVIDADE: CARTAS DE ESTUDO

3. Além disso, indique aos(às) estudantes que é importante criar baralhos pequenos e separados por assuntos. Assim, fica mais fácil de se estudar. Para estudantes com baixa visão, oriente para que façam baralhos maiores, de acordo com sua necessidade.

4. Criar uma rotina de estudo das cartas também é importante. Ela pode ocorrer semanalmente (apenas para rever alguns conceitos), a cada três dias (como manutenção da informação) ou diariamente (para assuntos que ainda requerem estudo e memorização.

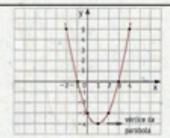
5. Para cada momento de estudo das cartas também é adequado criar momentos de descanso, ou seja, um tempo de leitura das cartas e um tempo de intervalo.

6. Oriente os(as) estudantes a separarem as cartas cujas habilidades já dominam em uma pasta e as cartas cujas habilidades precisam ser adquiridas em outra pasta. Depois, no próximo momento de estudo/ memorização, é só embaralhar as cartas e começar novamente.



Quadro 1

Exemplos de cartas de estudos

FRENTE	VERSO
MEIOSE	Qual processo de divisão celular é formado por duas etapas e há a formação de quatro células haploides a partir de uma única célula diploide? 
No processo de **MEIOSE** ocorre a divisão celular formada por duas etapas e há a formação de...	...quatro células haploides a partir de uma única célula diploide. 
	Processo de divisão celular formado por duas etapas. Por meio dela, há a formação de quatro células haploides a partir de uma única célula diploide.
	• A parábola tem a **concavidade** voltada para cima (ela é "aberta para cima") ($a = 1 \Rightarrow a > 0$). • A função admite **dois zeros**: -1 e 3 ($x^2 - 2x - 3 = 0 \Rightarrow x = -1$ e $x = 3$). • O **vértice** da curva é $(1; -4)$, que é o ponto de altura mínima.

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 8 – FORMAS DE ESTUDO E TECNOLOGIA

ATIVIDADE: CARTAS DE ESTUDO

1. Organize os(as) estudantes em grupos e distribua os materiais necessários para a elaboração das cartas. Para estudantes que pertencem ao público-alvo do atendimento educacional especializado, um grupo fica responsável por elaborar cartas acessíveis, de acordo com o tipo de deficiência apresentada e se necessário com auxílio do(da) professor(a) do AEE.

2. Faça um levantamento dos assuntos que os(as) estudantes mais precisam estudar no momento e divida-os(as) entre os grupos de modo que cada um(uma) fique com um assunto. Dessa maneira, os grupos poderão trocar suas cartas para que todos possam estudar assuntos variados.

Opção 2

Criar as cartas com aplicativos

A mesma atividade descrita anteriormente pode ser realizada por meio de ferramentas eletrônicas, preferencialmente acessadas pelo computador, mas também podem ser utilizadas via celular.

Uma ferramenta gratuita que possibilita essa criação e contém gamificação é a quizlet, disponível em: https://quizlet.com/pt-br

As cartas de estudo são aqui chamadas de flashcards e possuem as mesmas características das confeccionadas manualmente, com algumas vantagens, por exemplo:

• Atrair consideravelmente os estudantes, por ser um meio eletrônico que cativa a faixa etária.
• Ser um meio rápido de elaboração, com apenas alguns cliques o(a) estudante já começa a criar seus flashcards.
• Desenvolver a criatividade por oferecer um número grande de imagens, cores de textos e fundos e texturas.
• Permitir uma maior troca de informações, pois disponibiliza o compartilhamento entre seus pares.
• Depois de clicar e checar a resposta que está por trás de cada flashcard, o(a) estudante tem o resultado final de seu desempenho e pode avaliar o que sabe, o quanto acertou e o quanto ainda precisa melhorar.
• Economia de papel.

ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 8 – FORMAS DE ESTUDO E TECNOLOGIA

ATIVIDADE: CARTAS DE ESTUDO

Conheça mais dois sites que disponibilizam tais ferramentas gratuitamente:

• **GOCONQR**
Disponível em: <https://www.goconqr.com/pt-BR/flashcards/>. Acesso em junho 2020.

• **CANVA**
Disponível em: https://www.canva.com/pt_br/. Acesso em junho 2020.

Quizzes, notas e outras técnicas de estudo também podem ser elaboradas com essas ferramentas.

PARTE 2: Estudando e exercitando a memória (50 minutos)

Após a confecção das cartas de estudo ou flashcards, é o momento dos(das) estudantes usarem esses materiais.

Eles(elas) podem fazer seus estudos de maneira individual ou em grupos de duas ou mais pessoas.
Se for em duplas ou grupos, os(as) estudantes podem fazer perguntas uns(umas) aos(às) outros(as) ou enviarem seus flashcards aos pares, para que os estudem nos computadores ou celulares.
Ao final da atividade, reúna os(as) estudantes para que relatem o que acharam da experiência e como isso pode ajudá-los(as) em seus estudos.



ESTUDO ORIENTADO – 2º ano

AULA 8 – FORMAS DE ESTUDO E TECNOLOGIA

AVALIAÇÃO

Parte 1 – Acompanhe os(as) estudantes na elaboração das cartas e verifique se conseguem sintetizar as informações de maneira concisa, porém clara e completa. Veja também se estão inserindo imagens adequadas e se variam entre uma das relações possíveis: imagem/texto; imagem/palavra; tópicos/imagem; tópicos/palavra, entre outros.

Parte 2 – Verifique se os(as) estudantes estão conseguindo responder as perguntas elaboradas pelos(as) colegas. Caso isso não seja possível, solicite que o(a) estudante que as criou retome o texto ou imagem para que possa torná-los mais compreensíveis. É uma boa oportunidade para os(as) estudantes reverem sua capacidade de síntese e fazerem escolhas mais adequadas, contribuindo para seu aprendizado em geral.

PARA VER

Alguns vídeos podem dar outras dicas sobre a elaboração das cartas de estudo/flashcards:
https://www.youtube.com/watch?v=M94q67RI4PQ

https://www.youtube.com/watch?v=WMZXaKN7L2s

Possibilidades de realização no modelo remoto

Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar. No próprio planejamento da aula há indicações de ferramentas virtuais gratuitas para elaboração dos cards, que poderão ser utilizadas no caso da necessidade de a aula ser remota, com posterior socialização das produções em sala de aula virtual.

Estudo Orientado

3º Ano

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 1 – FAZENDO FICHAMENTOS E INTRODUZINDO PROJETOS

OBJETIVOS

- Elaborar Fichamento de citação.
- Conhecer algumas ideias a respeito de um Projeto Interdisciplinar.

MATERIAIS

- Fichas para Fichamento (aproximadamente 13cm x 7,5cm e gramatura 180g/m).
- Fichamento de Citação do QUADRO 1 (projetar).
- Livros, textos e outros materiais de estudo trazidos pelos(as) estudantes.
- Dicionários.
- Projetor.

DURAÇÃO

- 2 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 1 – Fazendo Fichamentos e Introduzindo Projetos

Atividade	Competências	Etapas	Duração	Organização	Materiais
Fichamento de citação	2 - Pensamento científico, crítico e criativo	PARTE 1 – Características do fichamento de citação	15 min	coletiva	Quadro 1: Fichamento de citação
		PARTE 2 – Fichamento de citação	45 min	em duplas	Fichas para Fichamento Livros, textos e outros materiais de estudos trazidos pelos(as) estudantes
		PARTE 3 – Trocando experiências	20 min	coletiva	

Atividade	Competências	Etapas	Duração	Organização	Materiais
2 – Projeto interdisciplinar - introdução	1 - Conhecimento 2 - Pensamento científico, crítico e criativo	PARTE 1 – A ideia de Projeto	20 min	coletiva	Características dos projetos.

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 1 – FAZENDO FICHAMENTOS E INTRODUZINDO PROJETOS

ATIVIDADE 1: FICHAMENTO DE CITAÇÃO

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual, o pensamento crítico, científico e a criatividade.

DESENVOLVIMENTO

Parte 1: Características do Fichamento de Citação (15 minutos)

1. **Retome** com os(as) estudantes, **as características de um fichamento de citação** (ver QUADRO 1):

• *O fichamento de citação contém as frases mais importantes citadas em um texto e devem ser transcritas entre aspas " ".*

• *Como esse fichamento é composto das partes que merecem mais destaque, os trechos que forem excluídos devem ser substituídos por reticências entre colchetes [...] ou parênteses (...).*
• *Esse tipo de fichamento auxilia os(as) estudantes a organizarem as principais ideias de um autor, livro ou tema.*

Parte 2 – Fichamento de Citação em duplas (45 minutos)

1. Organize os(as) estudantes em duplas e peça que **escolham um material de estudo e façam o fichamento de citação**.

2. Os(as) estudantes podem escolher um livro ou um texto de que precisem estudar para elaborar o fichamento.

3. Auxilie-os(as) a **escolherem os trechos principais** e anotarem as respectivas páginas.

4. Cada estudante da dupla pode fazer o seu fichamento individual, escolhendo o seu tema (material) de estudo, mas é importante se sentarem em duplas para que um(uma) auxilie o(a) outro(a).

Caso essa atividade seja feita de maneira remota ou híbrida, pode ser realizada individualmente por meio da sala de aula invertida. Ou seja, o(a) estudante se prepara antecipadamente, realiza seu fichamento e compartilha com sua dupla ou grupo no momento síncrono da aula.

Parte 3 – Trocando experiências (20 minutos)

1. De maneira coletiva, **converse com os(as) estudantes sobre como foi a experiência** de fazer esse tipo de fichamento e quais as vantagens que identificam nessa técnica de estudo.

Quadro 1

Fichamento de Citação

Fichamento de Citação

ABDALA JR, Benjamin; PASCHOALIN, Maria Aparecida. História Social da Literatura Portuguesa. São Paulo: Ática, 1982.

(...) O processo de capitalização do campo beneficiou o comércio, mas não a indústria, em face do atrelamento econômico do país ao imperialismo da Inglaterra (pág. 99).

(...) O Romantismo era a apoteose do sentimento; o Realismo é a anatomia do caráter. É a crítica do homem (pág. 108).

(...) A situação social já não é tão determinante da ação das personagens, como ocorria na fase anterior. As relações entre as personagens e a realidade são simplificadas, e as soluções dos conflitos dependem mais de seus aspectos subjetivos do que da situação social (pág. 113).

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 1 – FAZENDO FICHAMENTOS E INTRODUZINDO PROJETOS

ATIVIDADE 2: PROJETO INTERDISCIPLINAR – INTRODUÇÃO

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

1 – Conhecimento
Valorizar e utilizar os conhecimentos sobre o mundo físico, social, cultural e digital.

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

6 - Trabalho e projeto de vida
Valorizar e apropriar-se de conhecimentos e experiências.

7 - Argumentação
Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis.

DESENVOLVIMENTO

PARTE 1: A ideia de Projeto (20 minutos)

Como vimos, para Fernando Hernández e MontSerrat Ventura (1998), o desenvolvimento de Projetos na escola favorece a **construção do conhecimento significativo e autônomo**.

Esse conhecimento produzido visa a **formação ética** dos(das) estudantes e a **transformação do mundo** em que vivem, auxiliando-os(as) a desenvolverem a **cidadania**.

Vantagens na utilização do ensino por meio de Projetos Interdisciplinares:
• *a **motivação dos(das) estudantes** na busca de informações e dados;*
• *a **interação e a troca de experiências** entre eles(elas), assim como compartilhar responsabilidades entre os grupos;*

*Assim, as aulas de Orientação de Estudos podem ser um momento importante de formação dos(das) estudantes enquanto cidadãos(cidadãs), pois poderão realizar suas pesquisas de forma a **desenvolver um trabalho que enfatize**:*

• *a construção de estratégias;*
• *a comprovação e justificativa de resultados;*
• *a criatividade;*
• *a iniciativa pessoal;*
• *o trabalho coletivo;*
• *a autonomia para enfrentar desafios.*

1. Converse com os(as) estudantes e explique que irão desenvolver um Projeto Interdisciplinar, de maneira coletiva, que terão o ano todo para desenvolvê-lo e que serão reservados momentos nas aulas de EO para que isso aconteça.

2. Fale um pouco sobre as características desse tipo de trabalho que foram relatadas anteriormente.

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 1 – FAZENDO FICHAMENTOS E INTRODUZINDO PROJETOS

AVALIAÇÃO

Atividade 1: Fichamento de Citação
Caminhe pelas duplas para observar se todos estão tendo a mesma ação e dedicação e quais as dificuldades encontradas, que podem ser em relação à:

- *compreensão do vocabulário;*
- *interpretação do texto;*
- *escolha dos trechos, pois acha tudo importante;*
- *síntese dos trechos, pois seleciona um texto muito grande e não a frase principal.*

Anote o nome dos(das) estudantes e suas dúvidas.

Atividade 2: Projeto Interdisciplinar
Anote as perguntas e dúvidas dos(das) estudantes, para que você possa incluir esclarecimentos a esse respeito na próxima aula.

PARA VER

HERNÁNDEZ, Fernando & VENTURA, Montserrat. A organização do currículo por projetos de trabalho. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Possibilidades de realização no modelo remoto	Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar. Sugere-se que os fichamentos sejam realizados de maneira remota e compartilhada na ferramenta gratuita intitulada trello, disponível em: https://trello.com/pt-BR. Essa é uma ferramenta tecnológica muito utilizada em ambientes acadêmicos e corporativos.

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 2 – NOVAS FICHAS

OBJETIVOS

- Conhecer as características de um fichamento bibliográfico e fichamento de resumo
- Compreender conceitos do fichamento.
- Elaborar fichamento bibliográfico e de resumo.

MATERIAIS

- Fichas para fichamento (aproximadamente 13cm x 7,5cm e gramatura 180g/m).
- Livros, textos e outros materiais de estudo trazidos pelos(as) estudantes.
- QUADRO 1: Fichamento Bibliográfico (projetar).
- QUADRO 2: Fichamento de Resumo.
- Projetor.

DURAÇÃO

- 2 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 2 – Novas Fichas E Início Da Pesquisa

Atividade	Competências	Etapas	Duração	Organização	Materiais
Fichamento	2 - Pensamento científico, crítico e criativo 4 - Comunicação 9 - Empatia e cooperação	PARTE 1 – Características do fichamento bibliográfico	10 min	coletiva	Quadro 1: Fichamento bibliográfico
		PARTE 2 – Fichamento bibliográfico em duplas	40 min	em duplas	Fichas para Fichamento Livros, textos e outros materiais de estudos trazidos pelos(as) estudantes
		PARTE 3 – Características do Fichamento de Resumo ou Conteúdo	10 min	individual	Quadro 2: Fichamento de Resumo
		PARTE 4 – Fichamento de Resumo individual	40 min		Fichas para Fichamento Livros, textos e outros materiais de estudos trazidos pelos(as) estudantes

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 2 – NOVAS FICHAS

ATIVIDADE: FICHAMENTO

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

4 – Comunicação
Utilizar diferentes linguagens

9 - Empatia e cooperação
Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação.

DESENVOLVIMENTO

Parte 1 - Características do Fichamento Bibliográfico (10 minutos)

É indicado para que os estudantes conheçam ideias, termos e conceitos de forma sintética, de um modo que permita um futuro aprofundamento do assunto, pois indica a sua localização na obra.

Parte 2 – Fichamento bibliográfico em duplas (40 minutos)

1. Organize os(as) estudantes em duplas para que **escolham um material de estudo (livro ou texto) e façam o fichamento bibliográfico**.

2. É **importante** que na elaboração das fichas seja reproduzida a ideia central de cada tópico do texto, fazendo referência à página da qual foi extraída para localização posterior, caso seja necessário.

Parte 3 - Características do Fichamento de Resumo ou Conteúdo (10 minutos)

1. Retome com os(as) estudantes as **características** de um fichamento de resumo:

• No Fichamento de Resumo tem-se uma síntese das principais ideias contidas na obra, em que o(a) estudante elabora com suas próprias palavras a interpretação do que foi dito.

• Nele, as ideias podem ser inseridas seguindo a ordem em que aparecem no texto. Enfatiza-se o uso de diferentes esquemas, exemplos e argumentos.

Parte 4 – Fichamento de resumo ou conteúdo (40 minutos)

1. Individualmente, os(as) estudantes continuam trabalhando com o material de estudo (livro ou texto) da parte 2 da aula, porém agora com foco na produção do fichamento de resumo.

2. Este momento de fichamento de resumo individual é importante para que o(a) estudante desenvolva suas habilidades pessoais, enfrente desafios e busque soluções de maneira autônoma.

Quadro 1

Fichamento Bibliográfico

Fichamento Bibliográfico

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Doenças respiratórias crônicas. Série A. Normas e Manuais Técnicos Cadernos de Atenção Básica, 2010, n. 25.
Doenças respiratórias crônicas (DRC): são doenças crônicas tanto das vias aéreas
superiores como das inferiores. A asma, a rinite alérgica e a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) são as DRC mais comuns (pág. 8).

Principais fatores de risco: Tabagismo, poluição ambiental, alérgenos, agentes ocupacionais e algumas doenças como esquistossomose e doença falciforme. Também pneumonia, bronquiolite e tuberculose, por causarem cicatrizes nas vias aéreas (pág. 9).

Tratamento para asma e rinite: As principais drogas disponíveis são os anti-histamínicos orais e os corticoides intranasais. Os antileucotrienos podem ser utilizados, porém com menor grau de recomendação e nível de evidência clínica para controle dos sintomas (pág. 21).

Quadro 2

Fichamento de Resumo

Educação da mulher: a perpetuação da injustiça (pp. 30 – 132).

TELES, Maria Amélia de Almeida. Breve história do feminismo no Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1993.
O trabalho da autora baseia-se na análise de textos e na própria vivência nos movimentos feministas, como relato de uma prática.

A autora divide seu texto em fases históricas compreendidas entre Brasil Colônia (1500 – 1822), até os anos de 1975 em que foi considerado o Ano Internacional da Mulher.
A autora trabalha ainda assuntos como mulheres da periferia de São Paulo, a luta por creches, violência, participação em greves, saúde e sexualidade.

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 2 – NOVAS FICHAS

AVALIAÇÃO

Atividades 1: Fichamento Bibliográfico e de Conteúdo

1. Caminhe pelas duplas para observar se todos(as) estão tendo a mesma ação e dedicação e quais as dificuldades encontradas, que podem ser em relação à:

- *compreensão do texto;*
- *escolha dos trechos, pois acha tudo importante;*
- *síntese dos trechos, pois seleciona um texto muito grande e não a frase principal.*

2. Recolha os Fichamentos individuais dos(das) estudantes e observe os mesmos itens anteriores. Se necessário, reserve um momento da aula seguinte para conversar e orientar quem mais precisa de ajuda.

*Obs: A partir desse material, os(as) estudantes poderão fazer outras fichas para formarem **seu material de revisão e estudo**.*

PARA LER

MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica – Prática de fichamentos, resumos, resenhas. Atlas, 13ª edição, 2019.

Possibilidades de realização no modelo remoto	Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar. Mais uma vez sugere-se que os fichamentos sejam realizados de maneira remota e compartilhada na ferramenta gratuita intitulada trello, disponível em: https://trello.com/pt-BR. Essa é uma ferramenta tecnológica muito utilizada em ambientes acadêmicos e corporativos.

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 3 – TRABALHANDO COM PROJETOS!

OBJETIVOS

- Pensar sobre possíveis temas para o Projeto Interdisciplinar.
- Estimular o desenvolvimento da corresponsabilidade pela sociedade.
- Compreender as primeiras etapas do Projeto Interdisciplinar.
- Desenvolver capacidade de argumentação de formulação de perguntas e hipóteses.
- Conscientizar-se dos critérios de avaliação.
- Estimular o desenvolvimento da corresponsabilidade pela sociedade.

MATERIAIS

- QUADROS 1, 2, 3 e 4 (projetar).
- Projetor.

DURAÇÃO

- 2 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 3 – Dando Vida ao Projeto!

Atividade	Competências	Etapas	Duração	Organização	Materiais
1- Projeto – por que esse tema?	1 - Conhecimento 2 - Pensamento científico, crítico e criativo 9 - Empatia e cooperação	PARTE 1 – Alguns temas gerais de projetos	10 min	coletiva	Quadro 1
		PARTE 2 – Nossa realidade	10 min	coletiva	
2 – Projeto – Construindo o projeto interdisciplinar	1 - Conhecimento 2 - Pensamento científico, crítico e criativo 6 - Trabalho e Projeto de Vida 7 - Argumentação 9 - Empatia e cooperação 10 - Responsabilidade e Cidadania	PARTE 1 – Conversa sobre o "problema", os registros e o produto final.	20 min	coletiva	Quadros 2 e 3
		PARTE 2 – Definição do tema por argumentação	20 min	em duplas coletiva	
		PARTE 3 – Perguntas e hipóteses	25 min	individual grupal coletiva	
		PARTE 4 – Critérios de avaliação	15 min	coletiva	Quadro 4

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 3 – TRABALHANDO COM PROJETOS!

ATIVIDADE: FICHAMENTO

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

1 – Conhecimento
Valorizar e utilizar os conhecimentos sobre o mundo físico, social, cultural e digital.

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

9 - Empatia e Cooperação
Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação.

DESENVOLVIMENTO

PARTE 1 - Alguns temas gerais de Projetos (10 minutos)

1. Explique aos(às) estudantes que **os temas gerais podem ser escolhidos a partir dos Direitos Humanos**. Esses direitos podem servir de base para que ideias de Projetos Interdisciplinares possam surgir baseadas em **questões do cotidiano**. É importante pensar em temas relacionados às pessoas com deficiência também.

Alguns exemplos:

QUADRO 1: Alguns direitos humanos

- *Direito ao lazer;*
- *Direito à diversidade de pensamento e de crença;*
- *Direito à moradia, educação e saúde;*
- *Direito ao trabalho;*
- *Direito de participar livremente da vida cultural da comunidade.*

Outros direitos podem ser consultados e completados na projeção do QUADRO 2 em: http://www.dhnet.org.br/direitos/deconu/textos/integra.htm. Acesso em junho 2020.

Basear-se nos Direitos Humanos para a escolha do tema do Projeto é interessante pois garante uma temática ligada à **formação da cidadania** e estimula o desenvolvimento da **corresponsabilidade pela sociedade**, por parte do(da) estudante.

PARTE 2 - Nossa realidade (10 minutos)

1. Peça que os(as) estudantes **pensem em algumas questões da sua realidade,** que envolvam cidadania, que gostariam de estudar nos Projetos ou até propor uma solução para amenizar a situação.

2. Solicite que **observem**, até a próxima aula, **questões presentes na comunidade** onde moram ou outras ideias de estudo, para que possam ser discutidas no próximo momento de OE

Clique para baixar o conteúdo da página

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 3 – TRABALHANDO COM PROJETOS!

ATIVIDADE 2: PROJETO - CONSTRUINDO O PROJETO INTERDISCIPLINAR

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

1 – Conhecimento
Valorizar e utilizar os conhecimentos sobre o mundo físico, social, cultural e digital.

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

6 - Trabalho e Projeto de Vida
Valorizar e apropriar-se de conhecimentos e experiências.

7 – Argumentação
Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis.

9 - Empatia e cooperação
Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação.

10 - Responsabilidade e Cidadania.
Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação.

DESENVOLVIMENTO

A base dos Projetos é a **PESQUISA**. A pesquisa tem como finalidade o equilíbrio entre o **pensamento científico** e o **desenvolvimento humano**.

Durante todo o Projeto, o enfoque deve ser:

- *na **articulação da informação** necessária para tratar o problema objeto de estudo;*
- *nos **procedimentos** requeridos pelos(as) estudantes para desenvolvê-lo, ordená-lo, c*ompreendê-lo e assimilá-lo.

Parte 1 – Conversa sobre o "problema", os registros e o produto final (20 minutos)

1. Converse com os(as) estudantes sobre as **ideias que tiveram**, desde a última aula, para o tema da Pesquisa do Projeto Interdisciplinar.

2. Oriente os(as) estudantes para que **pensem** em algum "**problema", "questão"** ou **"situação"** que queiram estudar, baseado nos Direitos Humanos, pensando em **objetivos gerais**.

Algumas ideias:

QUADRO 2

- *Promover a revitalização de praças, parques e quadras no bairro;*
- *Desenvolver a capacitação de energia solar ou de chuvas para um abrigo;*
- *Reduzir questões de violência em uma escola;*
- *Compreender alguns conflitos envolvendo a sexualidade na adolescência.*
- *Estudar o Agreste, a Amazônia ou outro bioma, sob seus diferentes aspectos;*
- *Compreender como se deu a ocupação do bairro onde mora;*
- *Entender por que o principal rio da cidade está poluído;*
- *Desenvolver um sistema de captação de energia eólica na escola;*
- *Conhecer como ocorre o descarte e aproveitamento de lixo na cidade em que vivem.*

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

Clique para baixar o conteúdo da página

AULA 3 – TRABALHANDO COM PROJETOS!

ATIVIDADE 2: PROJETO - CONSTRUINDO O PROJETO INTERDISCIPLINAR

1. Explique que tudo o que for sendo feito ao longo do projeto, deve ser **registrado** de alguma maneira. Precisa ser **documentado**, seja por meio de textos de pesquisa, relatos de entrevistas, fotografias, imagens, áudios de entrevistas, notícias de jornal ou outros. Enfim, tudo o que fizer parte do processo de pesquisa e seus desdobramentos e descobertas, deve ser colocado em um "dossiê", "portfólio", "pasta arquivo" ou outro nome que acharem mais adequado. É importante fazer um **registro coletivo** (pasta) e cada estudante ter o seu **registro individual** (pasta), para que o(a) educador(a) acompanhe o progresso de um(uma).

Todas as etapas a serem desenvolvidas devem ser **registradas**, como uma pequena ata do encontro (relatando o que foi feito, o que foi discutido, quais as ações pensadas e realizadas e as etapas seguintes previstas). Para cada aula, escolha um estudante para fazer esse registro e peça que ele o coloque na **"pasta" coletiva**. Na **"pasta" individual** desse(dessa) estudante, peça que ele(ela) registre que foi o elaborador da ata naquele dia. Assim, tanto as pastas individuais como a coletiva vão sendo preenchidas.

2. É importante que os(as) estudantes saibam que, além desse documento, um **produto final** pode ser realizado. Ou seja, podemos, por exemplo, apenas compreender como ocorre a coleta e descarte de lixo no bairro, mas também podemos pensar em ações para que esse lixo possa ser melhor administrado, causando um impacto positivo real na comunidade onde vivem. Qual será esse produto? Como será feito? Um folder de sensibilização para a comunidade? Organizar uma campanha com mutirão? Enviar um documento de pesquisa sobre a situação para a prefeitura?

3. Nas aulas de EO, deve-se reservar um **momento para organizar os trabalhos** e fazer as previsões para o próximo encontro das atividades, tanto individuais quanto em grupo.

Para explicar as etapas acima citadas, de maneira breve, sugerimos a apresentação do QUADRO 3.

QUADRO 3: Organizando o Projeto

1. As ideias pensadas para se desenvolver um Projeto foram baseadas nos Direitos Humanos? Quais são as sugestões?

2. Quais "problemas" ou "questões" são possíveis/relevantes de serem estudados? Com quais objetivos?

3. Como será o registro ("dossiê", "portfólio", "pasta arquivo" ou outro nome)?

4. Qual será o produto final?

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 3 – TRABALHANDO COM PROJETOS!

ATIVIDADE 2: PROJETO - CONSTRUINDO O PROJETO INTERDISCIPLINAR

Parte 2 – Definição do tema por argumentação (20 minutos)

1. Peça que os(as) estudantes se organizem em duplas, grupos ou individualmente para **escolherem o tema** (e o problema ou questão a ser pesquisada) que será estudado pela classe.

• ***escolha com argumentação:*** *Os(as) estudantes precisam argumentar a escolha, trazendo informações e organizando justificativas. Podem pesquisar em livros, internet e outros meios para trazerem dados e ideias.*

2. Em uma roda coletiva, oriente os(as) estudantes a **exporem suas ideias e argumentos**. O restante do grupo pode fazer perguntas e ajudar na formação da argumentação. O mais importante não é ver a sua ideia "vencedora", mas ter esse momento como uma oportunidade de trocar experiência e **desenvolver a habilidade de argumentação com fundamento.**

3. Escolha coletiva do tema com argumentação: no momento da escolha, escreva na lousa as ideias debatidas e comece a **votação**.

Parte 3 - Perguntas e hipóteses (25 minutos)

1. Diante do tema escolhido, e aqui tomamos um exemplo fictício o "Córrego do rio Dourinhos (que beira a escola)", peça aos(às) estudantes que identifiquem, de maneira coletiva, qual o "problema principal". Por exemplo lixo e transbordamento de água.

2. Oriente os(as) estudantes a elaborarem, de maneira individual, hipóteses sobre porque acontece esse problema. Cada estudante elabora uma hipótese, de maneira argumentada, por escrito.

3. Depois, organize os(as) estudantes em grupos para que exponham suas hipóteses e argumentações aos seus pares.

4. De maneira coletiva, peça que os(as) estudantes relatem quais foram os argumentos, que indiquem os semelhantes, os diferentes e quais hipóteses escolheram aprofundar. Exemplos: a população joga lixo no córrego, a prefeitura não coloca coleta seletiva de lixo na área, entre outros.

5. Ainda no coletivo, organizar, junto aos(às) estudantes, perguntas que surgiram em torno do "problema" e que nortearão a pesquisa. Essas perguntas tentarão ser respondidas, servirão de eixo para a pesquisa no Projeto e ajudarão a compreender o "problema" estudado.

Exemplos:

- *Por que o córrego está sujo?*
- *Qual o comprimento do rio? Quais outras áreas essa sujeira atinge?*
- *Quais as consequências para a população e para o ambiente?*
- *É possível despoluir esse rio?*
- *Como fazer para ele voltar a ser limpo?*

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 3 – TRABALHANDO COM PROJETOS!

ATIVIDADE 2: PROJETO - CONSTRUINDO O PROJETO INTERDISCIPLINAR

Parte 4 – Critérios de Avaliação (15 minutos)

Converse com os(as) estudantes sobre os critérios de avaliação, para que tenham ciência do que será observado e que possam acompanhar o seu processo de aprendizagem com mais clareza. Os critérios envolvem não somente a apresentação do **"dossiê" ou "pasta" individual**, mas a **participação geral do(a) estudante e do grupo**.



Quadro 4

Critérios de avaliação

GERAL

1. O objetivo da pesquisa foi perseguido durante todo o processo ou tiveram desvios no foco?
2. As perguntas foram sendo respondidas ao longo da pesquisa, foram estabelecidas relações entre si?
3. As etapas estão claras, bem definidas e desenvolvidas?
4. O “dossiê” (pasta) coletivo está completo?
5. O produto final teve o resultado esperado?
6. Houve a comunicação da pesquisa?

INDIVIDUAL

1. Participou ativamente de todas as etapas?
2. Como o(a) estudante avalia seu próprio “dossiê”?
3. Aparência: está caprichado, limpo e organizado?
4. Colocou informações interessantes e relevantes para o assunto?
5. Anotou dicas e experiências de colegas e educadores(as)?
6. Buscou conhecimentos complementares? Buscou informações em fontes variadas (entrevistas, revistas, órgãos públicos, documentários, indústrias, comércios, artigos científicos, livros e outros)?
7. Pesquisou sobre o assunto apresentado e refletiu sobre ele?
8. Diante das dúvidas (das quais fez anotações), foi em busca de esclarecê-las?
9. Diante das dificuldades encontradas (das quais fez anotações), foi em busca de soluções ou pelos menos registrou suas tentativas e justificou os limites?
10. Estabeleceu diálogo com o(a) educador(a) sobre dificuldades, avanços e dúvidas?
11. Soube trabalhar em grupo e respeitar as ideias das outras pessoas?

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 3 – TRABALHANDO COM PROJETOS!

AVALIAÇÃO

Circule pelos grupos para perceber a formulação de ideias e argumentos de cada estudante. Caso haja necessidade, faça perguntas para que eles(elas) reflitam sobre suas ideias, sem dar respostas totalmente prontas. Pode-se solicitar que apresentem suas ideias para o grupo maior.



PARA LER

ABREU, Antônio Suárez. A Arte de Argumentar – Gerenciando Razão e Emoção. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001.

BARBOSA, Eduardo F. & MOURA, Dácio G. de. Trabalhando com projetos: Planejamento e gestão de projetos educacionais. São Paulo: Vozes, 2006.

Possibilidades de realização no modelo remoto

Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar.
Sugere-se o uso da ferramenta https://miro.com/ que é bastante utilizada para a elaboração e acompanhamento de projetos coletivos.
Há vídeos explicativos no youtube sobre seu uso, como em https://www.youtube.com/watch?v=oIN_CZpGT6Y

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 4 – O QUE ESSE TEXTO ME ESTIMULA A PENSAR?

OBJETIVOS

- Conhecer a técnica de leitura/estudo de “questionamento de texto”.
- Formular perguntas dentro da técnica de “questionamento de texto”.
- Formular argumentos dentro da técnica de “questionamento de texto”.
- Desenvolver capacidade de organização e planejamento de tarefas em grupo.

MATERIAIS

- Questionamento de texto - QUADRO 1 (uma cópia por dupla).
- Livros, revistas e outros materiais sobre migração internacional no Brasil.
- Computador e internet.
- Dicionários.
- Projetor.

DURAÇÃO

- 3 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 4 – O Que Esse Texto Me Estimula A Pensar?

Atividade	Competências	Etapas	Duração	Organização	Materiais
1 - Questionamento de texto	2 - Pensamento científico, crítico e criativo 7 - Argumentação	PARTE 1 – Entendendo o “Questionamento de texto”	10 min	coletiva	
		PARTE 2 – Questionar um texto – formular perguntas	35 min	em duplas coletiva	Quadro 1 Livros, revistas e outros materiais sobre migração internacional no Brasil.
		PARTE 3 – Questionar um texto – formular argumentos	35 min	em duplas coletiva	
2 – Projeto – organizando a pesquisa	2 - Pensamento científico, crítico e criativo	PARTE 1 – Identificação das áreas de conhecimento	10 min	coletiva	
		PARTE 2 – Como obter as informações?	25 min	coletiva	
		PARTE 3 – Divisão de tarefas	15 min	coletiva	

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 4 – O QUE ESSE TEXTO ME ESTIMULA A PENSAR?

ATIVIDADE: FICHAMENTO

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

7 – Argumentação
Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis.

DESENVOLVIMENTO

Parte 1: Entendendo o "Questionamento de texto" (20 minutos)

Uma outra técnica de estudo é a do **questionamento de texto**. Nela, o(a) leitor(a) deve concentrar-se na pergunta "Por quê?", procurando compreender as causas de determinado fato e investigando suas origens.

1. Como o(a) estudante pode "questionar o texto"? Há duas maneiras principais. **Converse com os(as) estudantes sobre essas características:**

• *Formular perguntas*
***Anotar as dúvidas que surgirem e elaborar perguntas, em uma folha à parte, para se compreender melhor um fato**. Várias perguntas podem ser feitas. A ideia é "conversar" com o texto, fazer perguntas como se estivesse "dialogando" com ele.*

Depois de elaborar as perguntas, uma maneira de se aprofundar no assunto é fazer pesquisas em outras fontes e escrever explicações para cada uma delas, de maneira completa.

• *Formular argumentos*
*Outra maneira de se "questionar" um texto é **escolher alguns tópicos nele abordados e escrever "argumentos" em relação a eles**. Os "argumentos" podem ser a favor ou contra.*

Ou seja, **escolhemos um tópico e escrevemos um parágrafo explicando por que concordamos ou não com ele**, justificando nossa escolha. Para isso, a pesquisa em outras fontes (livros, textos, internet e outros) também é necessária.

Algumas possibilidades de registro do parágrafo comentado:

Concordo com a afirmação de que "o uso indiscriminado dos agrotóxicos causa enormes danos à saúde humana e à natureza", pois estima-se que o Brasil use 19% de todo o agrotóxico do mundo, sendo seu maior consumidor no planeta inteiro. Além disso,...

Não concordo com a afirmação: "A imigração trouxe mão de obra qualificada para o Brasil", pois nem todos que vieram naquele momento possuíam conhecimento específico e...

Esta técnica permite a ampliação do assunto estudado e o desenvolvimento da habilidade de argumentação.

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 4 – O QUE ESSE TEXTO ME ESTIMULA A PENSAR?

ATIVIDADE: FICHAMENTO

DESENVOLVIMENTO

Parte 2: Questionar um texto – formular perguntas (40 minutos)

Organize os(as) estudantes em duplas para que elaborem o "questionamento do texto" do QUADRO 1 (entregue uma cópia por dupla) ou outro texto que achar adequado para o momento. Vale lembrar que esse texto contém apenas um trecho do texto original, mas servirá como exercício para que os(as) estudantes coloquem em prática a técnica do "questionamento".

Mas antes, peça que:

1. **Realizem a leitura panorâmica**, para se apropriarem da ideia central do texto.

2. **Façam a leitura investigativa**, para descobrirem o significado de palavras desconhecidas e compreenderem termos, expressões e conceitos.

3. **Anotem palavras-chave**, desenvolvam pequenos esquemas nas bordas, utilizem sublinhados e outras técnicas que julgarem mais adequadas.

Formulação de perguntas

4. Em uma folha à parte, as duplas devem **elaborar perguntas para "conversar" com o texto**. Essas perguntas devem gerar uma pequena pesquisa/investigação sobre cada tópico escolhido. Os estudantes podem escolher cerca de três tópicos, pois a intenção não é detalhar todo o texto, mas exercitar a técnica e aprender a desenvolvê-la.

Para que esta atividade aconteça, é preciso ter outros materiais (livros, textos, internet) que abordem o mesmo tema: **migração internacional no Brasil**, para que os(as) estudantes, além da sua própria opinião sobre o assunto, tenham embasamento para elaborarem seus textos.

5. De **maneira coletiva**, peça que algumas duplas leiam os tópicos que escolheram do texto, as perguntas que elaboraram e qual o resultado de sua pesquisa.

Quadro 1

Texto para “questionamento de texto”

MEU LUGAR É UM “PULMÃO VERDE” NO MEIO DA IMENSIDÃO ACINZENTADA

Rafael Caxàpêj Krahô

No lugar onde vivo, na aldeia Krahô, o verde das matas e da floresta preservada encanta e propicia a vida aos indígenas, que desfrutam dos alimentos e de todas as riquezas que a floresta oferece, mantendo uma relação integrada e harmônica entre o homem mehin (krahô) e a natureza que o cerca. Porém, essa relação está sendo prejudicada devido às políticas externas do Governo e à ação do homem branco no contexto de preservação do meio ambiente nos arredores da Reserva Krahô.

Primeiramente, é de suma importância para os indígenas krahô a preservação do meio ambiente, consagrando suas tradições em local tranquilo e comemorando o fenômeno natural da frutificação do cerrado e das matas. Entre elas, a chegada do cajuí, da bacaba, do buriti – tudo isso é comemorado com rituais da coleta dos mesmos.

Além disso, vale ressaltar que, mesmo os povos krahô deparando-se com uma demasiada evolução tecnológica, isso não permitiu que seus valores culturais fossem corrompidos, demonstrando uma importância apreciativa aos meros fenômenos que ocorrem na natureza.

Pois, para nosso povo, é de suma importância aquilo que o meio ambiente fornece e, como forma de agradecimento aos bens naturais, realizamos comemorações, exaltando desde o nascer de uma fruta até o cair de uma chuva, mostrando, então, que por mais que a natureza não precise da intervenção do homem em seu meio, contudo o homem necessita de tudo aquilo que ela tem a oferecer. Por isso é tão essencial saber respeitar seus limites.

A paz e a tranquilidade do lugar não estão sendo respeitados devido os cupen (homens brancos) estarem destruindo todas as florestas nos arredores da Reserva Krahô. A mente ambiciosa e a ação desses homens brancos têm substituído os verdes das florestas por plantios de soja, pastagens e queimadas.

Como consequência, as nossas noites já não são tão frias e aconchegantes. Segundo anciões, a chuva não chega mansa e tranquila, vem em forma de tempestade e violenta, em resposta à ação devastadora do homem branco. Ademais, o homem branco (fazendeiros que são vizinhos da Reserva Krahô), leva sua vida marcada pelo ato da destruição dos recursos naturais mais importantes para a vida, através do desmatamento, do uso de pesticida nas lavouras e da mais nova “moda” de acabar com os matos das pastagens pulverizando veneno, que eu denomino como “o matador invisível” de tudo que o cerca. Isso tudo vem afetando a beleza do nosso lugar.

Outro fator preocupante é a política do Governo Federal em relação à liberação de agrotóxicos e pesticidas, algo que contribuirá ainda mais para a devastação da nossa mãe natureza e para a poluição do ar que respiramos. Com tudo isso, me deparo a pensar: será que o homem vai ser predador de si próprio? Até quando vamos sobreviver cercados por tamanha devastação?

Em consequência disso, os rios que percorrem a Reserva Krahô estão sofrendo, as águas já não estão cristalinas e volumosas como antes, o cerrado e as matas apresentam-se “desbotados”, a fauna procura abrigo em apenas um “pulmão verde” no meio da devastação: a Reserva Krahô.

Entristece-me quando em minha pupila reflete um céu acinzentado, mas me alegro em saber que o homem mais inteligente é aquele que preserva o seu habitat e esses são os mehin (índios krahôs). O futuro do nosso lugar não está só nas mãos do mehin. Será que um dia não vamos ter mais uma bela natureza para contemplar? Diante dessas perguntas, é necessário que formemos uma corrente entre mehin e cupen para proteger a natureza. Por outro lado, o Governo deve refletir e vetar a liberação dos agrotóxicos e pesticidas. E devemos criar ONGs para proteger o meio ambiente. Somente com essas atitudes o nosso “pulmão verde” não vai mudar de cor.

Educadora: Deuzanira Lima Pinheiro

Escola Indígena 19 de Abril, Goiatins -TO

Disponível: https://www.escrevendoofuturo.org.br/arquivos/9161/textos-finalistas-2019.pdf , Acesso em 03/07/2020, às 14:42.

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 4 – O QUE ESSE TEXTO ME ESTIMULA A PENSAR?

ATIVIDADE: FICHAMENTO

DESENVOLVIMENTO

Parte 3 – Questionar um texto – formular argumentos (40 minutos)

1. Agora, solicite que os(as) estudantes **formulem argumentos a favor ou contra alguns tópicos abordados no texto**, tendo como base informações de outros materiais, desde que de fontes seguras.

Os estudantes têm que defender seu ponto de vista sobre um tópico, de forma clara, coerente e, de preferência, citando pesquisas e autores. Pode até ser um argumento em cima do mesmo tópico da atividade anterior: formulação de perguntas.

2. De maneira coletiva, solicite que os(as) estudantes **relatem os tópicos que escolheram e leiam o argumento elaborado**. Possibilite aos(às) estudantes um momento de comparação entre as estratégias e de sugestões entre as duplas.



ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 4 – O QUE ESSE TEXTO ME ESTIMULA A PENSAR?

PROJETO – ORGANIZANDO A PESQUISA

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

DESENVOLVIMENTO

Parte 1: Identificação das áreas de conhecimento (10 minutos)

1. Auxilie os(as) estudantes a **identificarem as áreas do conhecimento** que possam embasar as hipóteses por eles(elas) levantadas. Por exemplo: Geografia poderia ajudar na identificação do curso do córrego e sua bacia hidrográfica, História poderia ajudar a entender a ocupação da área e a transformação do córrego, Química poderia ajudar a indicar os componentes químicos presentes na água e assim por diante.

2. Planeje alguns **encontros com educadores(as) dessas áreas**, para que possam auxiliar os(as) estudantes na pesquisa.

Parte 2: Como obter as informações? (25 minutos)

De maneira coletiva, vá anotando na lousa **como** os(as) estudantes **podem obter informações** que os(as) ajudem a **responder as perguntas** elaboradas na aula anterior (Fontes sugeridas: livros, vídeos, mapas, materiais de entidades ecológicas, órgão públicos, empresas, jornais, revistas, conferências, visitas, entrevistas, exposições e museus).

Parte 3: Divisão das tarefas (15 minutos)

1. É o momento de se realizar o **planejamento geral** do Projeto (fazer uma lista de etapas) e **dividir as tarefas**. De maneira coletiva, organize com os(as) estudantes, quem irá buscar cada informação e que tipo de fonte poderá ser a mais adequada para cada caso.

2. Combine com os estudantes o **prazo para a obtenção dessas informações** e reforce a importância do trabalho e comprometimento de cada um(uma) na busca desses dados, para que o trabalho possa prosseguir e a pesquisa avançar.

3. Nem sempre todos os(as) estudantes terão tarefas a cumprir. Mantenha seus registros atualizados para acompanhar as ações de cada estudante e garantir que todos participem, de forma mais ou menos equilibrada.

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 4 – O QUE ESSE TEXTO ME ESTIMULA A PENSAR?

AVALIAÇÃO

Atividade 1: Questionamento de texto
Como a atividade é em duplas, circule pela classe para observar que tipo de perguntas e de argumentos cada estudante elabora. A tabela a seguir pode ajudar no registro de suas observações. Assinale o item correspondente a cada estudante e faça outras anotações necessárias.

S – Sim
N – Não
Co – Comuns
CX - Complexas

TABELA 1 – Registro de observações dos "questionamentos de texto"

	Formular perguntas				Formular Argumentos				Outras obs.
Nome das duplas	Faz perguntas ao texto?		As perguntas são comuns ou complexas?		Elabora respostas coerentes?		Escolhe tópicos pertinentes?		Elabora argumentos claros e coerentes?		
	S	N	Co	CX	S	N	S	N	S	N	
	S	N	Co	CX	S	N	S	N	S	N	
	S	N	Co	CX	S	N	S	N	S	N	
	S	N	Co	CX	S	N	S	N	S	N	
	S	N	Co	CX	S	N	S	N	S	N	
	S	N	Co	CX	S	N	S	N	S	N	

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 4 – O QUE ESSE TEXTO ME ESTIMULA A PENSAR?

AVALIAÇÃO

Atividade 2: Projeto – organizando a pesquisa
Sugerimos uma tabela de acompanhamento do Projeto para o(a) educador(a) e gestor(a) poderem observar e orientar os(as) estudantes. A tabela também servirá de embasamento para a avaliação continuada e a final.

Para uma **avaliação geral mais detalhada**, sugerimos o uso de uma tabela (TABELA 3), baseada nos critérios de avaliação, apresentados aos(às) estudantes na aula anterior.
Os **critérios podem variar**, de acordo com a necessidade da turma e observações do(a) educador(a), ou seja, alguns podem ser retirados e outros acrescentados.

TABELA 2 – Apoio para acompanhamento das tarefas e avaliação dos(as) estudantes

Nome	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Participação	Pontualidade	Registros "pasta"	Outros

PARA LER

CANTALICE, Lucicleide Maria de. Ensino de estratégias de leitura. Revista de Psicologia Escolar e Educacional (Impr.), vol.8, no.1, Campinas, Junho de 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572004000100014>. Acesso em março de 2019.

CAVALCANTE, Ilane Ferreira. Questionando o que lemos. Disponível em: http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_amb_saude_seguranca/tec_seguranca/portugues/301012_leit_p_text_a01.pdf. Acesso em março de 2019.

Possibilidades de realização no modelo remoto

Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar. Todas as atividades previstas no desenvolvimento da aula poderão ser feitas por meio de formulários para preenchimento remoto. (Google forms – ferramenta gratuita)

Tabela 3

Critérios de autoavaliação (por estudante)

	Estudante 1	Estudante 2	Estudante 3
1. Participei ativamente de todas as etapas?			
2. Como você avalia seu próprio “dossiê”?			
3. Aparência: está caprichado, limpo e organizado?			
4. Coloquei informações interessantes e relevantes para o assunto?			
5. Anotei dicas e experiências de colegas e educadores?			
6. Busquei conhecimentos complementares? Busquei informações em fontes variadas (entrevistas, revistas, órgãos públicos, documentários, indústrias, comércios, artigos científicos, livros e outros)?			
7. Pesquisei sobre o assunto apresentado e o que refleti sobre ele?			
8. Diante das dúvidas (das quais fiz anotações), fui em busca de esclarecê-las?			
9. Diante das dificuldades encontradas (das quais fiz anotações), fui em busca de soluções ou pelos menos registrei minhas tentativas e justifiquei os meus limites?			
10. Estabeleci diálogo com o educador sobre dificuldades, avanços e dúvidas?			
11. Soube trabalhar em grupo e respeitar as ideias dos outros?			

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

5 – VAMOS COMPARTILHAR SABERES?

OBJETIVOS

- Criar apresentações usando recursos digitais.
- Estabelecer relação entre as informações obtidas para o projeto.
- Estimular a oralidade por meio da apresentação dos resultados de pesquisa.

MATERIAIS

- Computadores, celulares e internet.

DURAÇÃO

- 3 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 5 – Vamos Compartilhar Saberes?

Atividade	Competências	Etapas	Duração	Organização	Materiais
1 – Ferramentas digitais de apresentação	1 - Conhecimento 2 - Pensamento científico, crítico e criativo 3 - Repertório cultural 5 - Cultura digital 6 - Trabalho e projeto de vida 9 - Empatia e colaboração	PARTE 1 – Montagem de pequenas apresentações	50 min	em duplas	Computadores, celulares e internet
		PARTE 2 – Compartilhando ideias	40 min	coletiva	Computadores, celulares e internet
2 – Projeto – organizando a pesquisa	2 - Pensamento científico, crítico e criativo	PARTE 1 – Tratamento das informações	30 min	coletiva	Materiais trazidos pelos(as) estudantes
		PARTE 2 – Replanejamento	30 min	livre coletiva	Materiais trazidos pelos(as) estudantes

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

5 – VAMOS COMPARTILHAR SABERES?

ATIVIDADE 1: CONHECENDO FERRAMENTAS DIGITAIS DE APRESENTAÇÃO

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

1 – Conhecimento
Valorizar e utilizar os conhecimentos sobre o mundo físico, social, cultural e digital.

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

3 – Repertório Cultural
Valorizar as diversas manifestações artísticas e culturais.

5 – Cultura Digital
Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica, significativa e ética.

6 – Trabalho e Projeto de Vida
Valorizar e apropriar-se de conhecimentos e experiências.

9 - Empatia e colaboração
Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação.

DESENVOLVIMENTO

Parte 1: Experimentando a montagem de pequenas apresentações (50 minutos)

A tecnologia pode auxiliar no desenvolvimento e aplicação de várias técnicas de estudos. Levando em consideração algumas das técnicas de estudo que vimos ao longo dos três anos, como por exemplo, palavras-chave, marcações, esquemas, resumos, mapas mentais, questionamento do texto e outros, os(as) estudantes podem usar algumas delas para elaborar uma apresentação, usando ferramentas digitais.

O Projeto que está sendo desenvolvido pelos(as) estudantes ao longo das aulas de EO também pode ser apresentado por meio dessa ferramenta. A sugestão aqui, é a utilização da ferramenta Prezi (com versão gratuita), mas existem outras que podem instrumentalizá-los(as) em suas apresentações.

1. Na sala de informática, organize os(as) estudantes em duplas, por computador, ou use celulares, e explique que irão conhecer uma ferramenta que elabora apresentações.

2. Peça que entrem no link a seguir e que leiam a página até o fim para terem uma ideia do que faz a ferramenta. Disponível em: https://prezi.com/product/. Acesso em junho 2020.

3. Depois, no final da página, solicite que entrem em “Experimentar Prezi gratuitamente” e cliquem em “Básico”. Basta efetuar um cadastro e os(as) estudantes poderão navegar pelo aplicativo e experimentar como criar uma apresentação básica.

4. Temas sugeridos para a elaboração de uma pequena apresentação, com recursos básicos, apenas para os(as) estudantes terem contato com a ferramenta:

a. Algum assunto que pesquisaram até o momento no Projeto Interdisciplinar;

b. Outro assunto que estejam estudando ou pesquisando, que pode ser das aulas regulares, das eletivas ou dos clubes;

c. Universidades e carreiras.

Nossa indicação é a da apresentação dos resultados de uma pesquisa sobre Universidades e carreiras, pois pode gerar discussões interessantes e favorecer os(as) estudantes na identificação de possíveis caminhos pós ensino médio. Caso não haja tempo disponível, planeje uma outra aula para a realização dessa atividade.

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

5 – VAMOS COMPARTILHAR SABERES?

ATIVIDADE 1: CONHECENDO FERRAMENTAS DIGITAIS DE APRESENTAÇÃO

Outras opções para se reconhecer o recurso sugerido:

1. Tutorial 1:
Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2013/05/como-usar-o-prezi-e-criar-apresentacoes-online-atrativas.html>. Acesso em junho 2020.

2. Tutorial 2:
Disponível em: http://portal.bu.ufsc.br/files/2013/10/Oficina_Prezi_20.03.2015.pdf. Acesso em junho 2020.

3. Vídeo explicativo:
Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Db-DlgYyXg8. Acesso em junho 2020.

Outras sugestões de ferramentas para apresentações:

CANVA. Disponível em: <https://www.canva.com/pt_br/criar/apresentacoes/>. Acesso em junho 2020.

HAIKU DECK. Disponível em: <https://www.haikudeck.com/>. Acesso em junho 2020.

GOOGLE DOCS. Disponível em: <https://www.Google.com/docs/about/>. Acesso em junho 2020.

GENIALLY. Disponível em: <https://www.genial.ly/>. Acesso em junho 2020.

Parte 2: Compartilhando ideias (40 minutos)

1. Organize os(as) estudantes para que **comentem como foi essa experiência com a ferramenta digital**, quais foram as surpresas, o que mais lhes chamou a atenção, quais os desafios encontrados, como buscaram soluções e quais as vantagens e perspectivas que perceberam no uso desse recurso.

2. Solicite que **mostrem uma parte do que elaboraram** (se possível, projetada na tela), para exemplificar o processo de criação. Os(as) demais estudantes podem dar sugestões para otimizar a apresentação.

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

5 – VAMOS COMPARTILHAR SABERES?

ATIVIDADE 2: PROJETO - REPLANEJANDO

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

DESENVOLVIMENTO

Segundo Ulisses Araújo (2003), compreender é apreender o significado. Aprender o significado de um objeto é vê-lo em suas relações com os outros objetos ou acontecimentos. Os significados constituem, pois, feixes de relações e estas, entretecem-se, articulam-se em teias, em redes, construídas social e individualmente e em permanente estado de atualização.

Dessa forma, obter informações não é mais suficiente, é preciso estabelecer relações entre elas, de maneira adequada, criativa e que permita a compreensão do que se está estudando, pesquisando e analisando.

Parte 1: Tratamento das informações (30 minutos)

1. De maneira coletiva, converse com os(as) estudantes para que **relatem como foi a coleta de informações**, quais os desafios e soluções encontrados.

2. Auxilie-os a **estabelecerem as primeiras relações entre as informações** obtidas.

3. Promova um **debate das ideias trazidas** e um **planejamento coletivo das próximas ações**. Escreva na lousa cada ação necessária à obtenção das respostas e como os(as) estudantes pensam em buscar tais informações.

Parte 2: Replanejamento (30 minutos)

1. O(a) educador(a) pode **colocar novos questionamentos e retomar os objetivos**, de maneira a esclarecer o que falta e como os(as) estudantes poderão caminhar para o fechamento do Projeto.

2. É importante lembrar aos(às) estudantes que **tudo deve ser guardado, registrado na "pasta" coletiva e individual**, até os relatórios do que foi discutido e feito nas aulas de EO. É uma forma de registro do percurso da pesquisa e servirá não somente como memória do processo todo, mas como apoio para se realizar a atividade de metacognição, em que os(as) estudantes relembrarão os porquês de cada etapa.

3. Novamente, auxilie os(as) estudantes a **planejarem o que ainda precisam fazer para atingir os objetivos**, responderem as questões e, se possível, intervirem na realidade. É o momento de **redividir** as tarefas e estabelecer um novo prazo para reunir as informações.

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

5 – VAMOS COMPARTILHAR SABERES?

AVALIAÇÃO

Atividade 1: Conhecendo ferramentas digitais de apresentação

Acompanhe as duplas para perceber como entendem e desenvolvem a apresentação e anote as dificuldades que surgiram. Estimule os(as) estudantes a usarem textos e imagens ou até vídeos, em suas apresentações. Planeje outra aula para esclarecer as dúvidas que surgiram com maior frequência.

Caso a apresentação escolhida tenha sido sobre as Universidades, registre na TABELA 1 quais foram as mais pesquisadas e quais as carreiras pelas quais os(as) estudantes têm maior interesse.

Atividade 2: Projeto - replanejando
Continue utilizando a **tabela de apoio de acompanhamento e a tabela de critérios de avaliação** para registrar a participação de cada estudante nas diversas etapas do projeto.

Observe como os(as) estudantes reagem ao trocarem ideias e compreendem melhor o fenômeno que está sendo estudado. Tente verificar se todos(as) cumpriram suas tarefas. Lembre-se: nem todos(as) os(as) estudantes terão tarefas a cumprir todas as vezes. Por isso, é bom registrar as ações de cada um para que não sobrecarregue alguns(algumas) e outros(as) fiquem sem atividades efetivas. Além disso, avalie a necessidade de apoio do(a) professor(a) do AEE para possíveis adaptações.

TABELA 1: Interesses dos(as) estudantes

Nomes	Universidades pesquisadas	Carreiras de maior interesse	Motivos da escolha	Ações para alcançar o objetivo	Outros

PARA LER

ARAÚJO, Ulisses F. Temas Transversais e a Estratégia de Projetos. São Paulo: Moderna, 2003.

Possibilidades de realização no modelo remoto

Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar. Todas as atividades previstas no desenvolvimento da aula já foram planejadas com sugestões de uso de ferramentas digitais gratuitas.

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 6 – RESUMINDO DE FORMA CRÍTICA!

OBJETIVOS

- Conhecer as principais características de um resumo crítico (resenha).
- Observar alguns elementos de curta-metragem e de vídeo informativo e sua relação com as respectivas resenhas.
- Elaborar resenha crítica de vídeo informativo.

MATERIAIS

- QUADRO 1: Etapas de elaboração de Resumo crítico de vídeo (projetado).
- QUADRO 2: Resenha de curta-metragem (projetado).
- QUADRO 3: Resenha do vídeo (projetado).
- Computadores e internet.
- Projetor.

DURAÇÃO

- 4 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 6 – Resumindo De Forma Crítica!

Atividade	Competências	Etapas	Duração	Organização	Materiais
1 – Resumo crítico (resenha) - vídeo	1 - Conhecimento 2 - Pensamento científico, crítico e criativo 7 - Argumentação	PARTE 1 – Características do resumo crítico	60 min	coletiva	Quadros 1 e 2 Vídeo indicado. Computadores e internet
		PARTE 2 – Elaborando resenha crítica de vídeo	80 min	em duplas coletiva	Quadro 3 Vídeo indicado. Computadores e internet
		PARTE 3 – Conversando sobre as produções	60 min	coletiva	

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 6 – RESUMINDO DE FORMA CRÍTICA!

ATIVIDADE: RESUMO CRÍTICO (RESENHA) – VÍDEO

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

1- Conhecimento
Valorizar e utilizar os conhecimentos sobre o mundo físico, social, cultural e digital.

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

7 – Argumentação
Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis.

DESENVOLVIMENTO

Parte 1: Características do Resumo crítico (60 minutos)

Os resumos críticos (ou resenhas) são um tipo de texto que serve para apresentar ou divulgar obras novas. Podem ter temáticas variadas e ser feitos a partir de filmes, vídeos, livros, peças de teatro e outros. Mas todos eles contemplam características em comum, como situar o assunto principal, relatar a organização e estrutura da obra, indicar a caracterização de personagens ou a definição de conceitos e fatos, contextualizar o tema e algumas relações e explicitar uma opinião, baseada em argumentos e dados.

1. Relembre as características dos resumos indicativo e informativo, visto em aulas anteriores.

2. Solicite que os(as) estudantes relatem se já leram resumos críticos (resenhas), de quais tipos e se já escreveram algum texto com características parecidas.

3. Converse com os(as) estudantes sobre uma das maneiras de se fazer resenhas de vídeo, como a do QUADRO 1:

1. Projete a resenha de curta-metragem do QUADRO 2, leia coletivamente e peça que os(as) estudantes **identifiquem suas partes principais**, que podem ser: tema geral, objetivos, etapas principais da animação, relação com outros filmes e a opinião do escritor da resenha, com sua recomendação.

2. Se a projeção for feita na lousa, você pode fazer **anotações no texto projetado**, considerando as indicações dos estudantes.

1. Depois, projete a animação para os(as) estudantes (ver link a seguir), para que **verifiquem se compreenderam a história antes de assisti-la**, apenas pelos elementos contidos na resenha.
https://www.youtube.com/watch?v=l-OIl2i6YH8&feature=youtu.be

2. Converse com os(as) estudantes sobre a relação entre o curta e a resenha, quais sugestões de mudanças fariam e sua opinião sobre a animação.

3. Também é importante **saber a opinião dos(as) estudantes sobre a resenha:** Você achou a organização das ideias da resenha clara e consistente? Você concorda com as opiniões da autora da resenha? Por quê?

Quadro 1

Etapas de elaboração de Resumo crítico de vídeo

1. Organizar as ideias na ordem em que os fatos vão ocorrendo, de maneira clara e coesa.
2. De início, apontar o título do vídeo, a data de publicação e quem o produziu.
3. Indicar qual o tema do vídeo, o assunto que será tratado e as relações que pretende estabelecer.
4. Relatar os fatos que vão surgindo, as informações principais de cada bloco, de maneira sintética e clara.
5. Ao longo do texto, ou mais próximo de seu fim, colocar algumas observações (opiniões) de maneira imparcial, baseada em argumentos ou dados.
6. Pode-se encerrar com uma recomendação (ou não) sobre o vídeo e para qual público ele é mais adequado.

SANTOS, Mary Ellen Farias dos s. Resenha de "Lou", curta indicado ao Oscar 2018.
Disponível em: https://www.resenhando.com/2018/02/resenha-de-lou-curta-indicado-ao-oscar.html. Acesso em junho 2020.

Quadro 2

Resenha de curta-metragem

Crianças podem ser cruéis, seja com algum brinquedo ou até com "coleguinhas". O curta de Dave Mullins e Dana Murray, intitulado "Lou", exibido nos cinemas antes do longa animado "Carros 3" e indicado ao Oscar 2018 na categoria Melhor Curta Animado, trata esse comportamento de modo eficaz. De um lado crianças que simplesmente abandonam os objetos onde dá na telha e a que provoca retirando -a bel prazer- tudo o que é do outro. Após um intervalo escolar, diante de tantos itens largados pelo pátio, a caixa de "Achados e perdidos" -LOst and foUnd, daí o nome do curta, que são justamente as letras faltantes do caixote de madeira- ganha vida e recolhe tudo para que seus donos os reencontre. Contudo, o valentão da turma, o que tenta pegar o que é dos outros, aprende uma lição preciosa de Lou. A produção da Pixar e Walt Disney Pictures dá exemplos de comportamento aos pequenos, enquanto relembra personagens dos próprios longas animados. Dentro da caixa, com todos os objetos perdidos reunidos, ao "chamar" a segunda bolinha de baseball para junto e formar os olhos de Lou, numa fração de segundos, surge um "Nemo". Contudo, é o valentão que remete -e muito- ao menino das cavernas de "O Bom Dinossauro". Proposital ou não, ao fugir do malvado, Lou de mochila nas costas com o casaco vermelho e os olhos de bolas de baseball, remete ao protagonista do clássico filme "E.T. - O Extraterrestre". As referências não ficam por aqui. O casaco com capuz chega a formar o vilão "Randall" e a pequena "Boo" de "Monstros S.A", com direito a olhinhos acima da cabeça. Até a lagosta Sebastião de "A Pequena Sereia" surge na tela, quando ainda Lou tenta escapar do valentão. Já Riley, de "Divertidamente", aparece na pele de uma menina brincando com um lindo porquinho de pelúcia com o acréscimo de um óculos. Sem deixar de salientar que o ambiente escolar lembra a creche Sunnyside em que os brinquedos de "Toy Story 3" resolvem se mudar. Quem é Lou? É um ser que assume uma figura semelhante a de um Elmo, embora a vida dele esteja nos objetos perdidos. E essa aula em formato animado com duração de quatro minutos, repleta de homenagens é válida? Sem dúvida! "Lou", de Dave Mullins e Dana Murray concorre ao prêmio de "Melhor Curta em Animação".

SANTOS, Mary Ellen Farias dos s. Resenha de “Lou”, curta indicado ao Oscar 2018.
Disponível em: https://www.resenhando.com/2018/02/resenha-de-lou-curta-indicado-ao-oscar.html. Acesso em junho 2020.

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 6 – RESUMINDO DE FORMA CRÍTICA!

ATIVIDADE 1: CONHECENDO FERRAMENTAS DIGITAIS DE APRESENTAÇÃO

Parte 2 – Elaborando resenha crítica de vídeo (80 minutos)

1. Organize os(as) estudantes em duplas, uma por computador, e peça que **assistam ao vídeo** a seguir, que discute brevemente a relação entre mobilidade urbana e moradia.

Obs: Caso a Escola não disponha de computadores por dupla de estudante, o(a) educador(a) pode projetar o vídeo para toda a turma.

2. Antes, chame a atenção dos(as) estudantes para que **observem** não somente a temática retratada, mas **como o assunto é abordado**, quais as partes principais e outras informações que julgar relevantes.

Vídeo disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Knm_h2Y3Gag>

1. Solicite que elaborem, em duplas, **uma resenha do vídeo**, seguindo as sugestões dadas anteriormente. Lembre-se que as características de uma resenha podem variar um pouco, havendo elaborações flexíveis. E que os estudantes podem assistir ao vídeo várias vezes, para que se observem cada vez melhor as características.

2. Levante com **os(as) estudantes, de maneira geral, quais os elementos mais importantes** que o vídeo aponta e como isto pode estar organizado na resenha que irão elaborar.

3. Para sua referência, uma possível resenha seria a do QUADRO 3:

Parte 3 – Conversando sobre as produções (60 minutos)

1. De maneira coletiva, peça que as duplas **projetem ou leiam suas produções**.

2. Cada dupla pode, em primeiro lugar, **relatar três elementos** a respeito de sua própria produção:

A. *Dificuldades enfrentadas.*
B. *Pontos positivos.*
C. *Pontos a serem melhorados.*

2. Depois, os(as) demais estudantes **podem fazer sugestões de melhoria** e a dupla faz as anotações pertinentes.

3. O(a) educador(a) mediará a conversa, fazendo ponderações, acrescentando novas perguntas e comentários e fazendo observações e sugestões.

Quadro 3

Resenha do vídeo

O vídeo foi publicado em 24 de julho de 2014, pelo Jornal Futura. A introdução indica que o objetivo é estabelecer a relação entre mobilidade urbana e direito à moradia. Dados da Secretaria Municipal de São Paulo são citados e apontam para a entrega de 55 mil moradias até 2016, o que poderia trazer ainda mais problemas à situação da cidade, que contava com um crescimento populacional, sem o investimento em estruturas de maneira proporcional. Interessante notar que o vídeo traz o depoimento de pessoas de variados segmentos, que relatam informações ou experiências sobre o assunto, demonstrando a preocupação do vídeo em ouvir as diversas vozes envolvidas. São pessoas de diversos setores: especialista no tema, secretária de habitação, morador da cidade e membro de conselho regional. O vídeo traz discussões sobre a distância do trabalho em relação à moradia, o tipo de deslocamento e a diferença de estrutura urbana entre o centro e a periferia. A alteração do artigo 6 da Constituição também é citado, pois foi um marco para a temática, incluindo a moradia como um direito. Por fim, a secretária de habitação comenta sobre a diferença entre o crescimento da população e a oferta de trabalho e a necessidade de se ter mais moradias no centro e mais empregos na periferia.

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 6 – RESUMINDO DE FORMA CRÍTICA!

AVALIAÇÃO

Parte 1 – Observe e registre, de maneira geral, quais são os comentários dos(as) estudantes e suas observações. Observe, principalmente, a relação que estabelecem entre o vídeo e sua resenha.

Parte 2 – Circule pelas duplas e vá anotando os comentários. É um momento adequado para fazer registros sobre a participação individual de cada estudante, suas dúvidas, sugestões e ideias.

Parte 3 – Durante os relatos, anote, na TABELA 1, quais as observações feitas pelas duplas e as sugestões dadas pelos demais.

TABELA 1: Observações das produções de resenhas

Nome da dupla	Dificuldades enfrentadas	Pontos positivos	Pontos a serem melhorados	Outras observações

Possibilidades de realização no modelo remoto

Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar. Se for remota, sugere-se que as propostas coletivas sejam realizadas em salas como as do Google meet, com links enviados previamente para cada grupo e as socializações e discussões gerais em uma sala virtual única. A produção em grupo da resenha crítica do vídeo (parte 2) poderá ser realizada em um padlet, para socialização posterior na sala com todo o grupo.

PARA LER

NORMAS ABNT PARA RESENHAS. Disponível em: https://www.normasabnt.net/resenha-abnt/. Acesso em junho 2020.

AQUINO, Italo de Souza. Como Escrever Artigos Científicos - Sem Arrodeio e Sem Medo da Abnt. São Paulo: Saraiva, 7ª Ed., 2010.

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 7 – UM PROJETO QUE SE DESDOBRA

OBJETIVOS

- Criar apresentações usando recursos digitais.
- Estabelecer relação entre as informações obtidas.
- Estimular a oralidade por meio da apresentação dos resultados de pesquisa.
- Desenvolver a metacognição a partir da conscientização das etapas realizadas e do que foi aprendido.

MATERIAIS

- Computadores.
- Celulares.
- Internet.
- Projetor.

DURAÇÃO

- 3 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 7 – Um Projeto que se Desdobra

Atividade	Competências	Etapas	Duração	Organização	Materiais
1 – É hora de se preparar	2 - Pensamento científico, crítico e criativo 5 - Cultura digital	PARTE 1 – Reorganização dos materiais e novas descobertas	50 min	coletiva livre	Computadores/ celulares e internet
		PARTE 2 – Finalização: Produto final	30 min	coletiva	Computadores/ celulares e internet
		PARTE 3 – Comunicação dos resultados	70 min	grupal coletiva	Computadores/ celulares e internet

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 7 – UM PROJETO QUE SE DESDOBRA

ATIVIDADE: É HORA DE SE PREPARAR

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

5 – Cultura Digital
Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica, significativa e ética.

DESENVOLVIMENTO

Parte 1: Reorganização dos materiais e novas descobertas (50 minutos)

1. Auxilie os(as) estudantes a **organizarem os novos materiais trazidos e a responderem às perguntas/problemas iniciais**. Quanto mais informações são trazidas e relações são estabelecidas entre elas, maior clareza têm do fenômeno estudado e mais fácil de se responder às perguntas e compreender o "problema" apresentado.

2. Essas etapas de busca de informações, planejamento de ações, registros e conversas entre os(as) estudantes devem ser realizadas quantas vezes forem necessárias (dentro do tempo previsto) até que todas as perguntas sejam respondidas e o produto final seja concluído.

Parte 2: Finalização do produto final (30 minutos)

1. De maneira coletiva, **organize ações com os(as) estudantes**, para que o produto final possa ser concluído, dependendo de seu objetivo (elaboração de folder informativo, criação de blog, organização de mutirão, construção de objetos como captador de água de chuvas e outras ideias).

2. Na lousa, **vá anotando as ações sugeridas pelos(as) estudantes** e a função dos responsáveis por cada uma.

3. Caso não seja possível sua finalização da maneira esperada inicialmente, **auxilie os(as) estudantes a pensarem em alternativas possíveis**.

4. Lembre-se de que todas as etapas, escolhas, ações e discussões realizadas devem ser registradas na pasta adequada.

5. Se necessário, marque outras aulas para que o projeto possa ser concluído.

Parte 3: Organizando a comunicação dos resultados (70 minutos)

1. Oriente os(as) estudantes a se **organizarem em grupos para realizarem a montagem de uma apresentação**, usando a ferramenta Prezi ou outra de livre escolha.

2. A **apresentação deve conter todas as etapas do Projeto**, inclusive utilizando imagens, mapas, vídeos, fotos dos momentos de pesquisa. Deve conter os elementos registrados na "pasta" e outros que julgarem relevantes para que o(a) ouvinte compreenda o caminho percorrido, desde a ideia inicial, os desafios, até o resultado final. Na lousa, de maneira coletiva, combine com os(as) estudantes e **anote quais são as partes necessárias para essa apresentação**.

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 7 – UM PROJETO QUE SE DESDOBRA

ATIVIDADE: É HORA DE SE PREPARAR

Algumas sugestões:

- *Nome do projeto*
- *Ano da turma*
- *Duração*
- *Tema base*
- *Problema ou questão a ser investigada*
- *Produto final*
- *Objetivos*
- *Justificativa*
- *Perguntas que nortearam a pesquisa*
- *Desafios e limitações durante o projeto*
- *Ações desenvolvidas*
- *Resultados*
- *O que aprendemos (habilidades desenvolvidas)*

3. Oriente os(as) estudantes para que **coloquem somente as informações essenciais** de cada item, de preferência em tópicos.

4. Escreva, ao lado de cada parte, **qual grupo ou pessoa será responsável pela sua elaboração**.

5. Na sala de informática, oriente cada grupo na **elaboração das partes**, usando a **ferramenta digital**.

6. Na proposta de **apresentação oral** da pesquisa, combine com os(as) estudantes **quem fará a apresentação de cada parte**.



ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 7 – UM PROJETO QUE SE DESDOBRA

AVALIAÇÃO

Observe que tipo de atividade cada estudante prefere realizar, se um texto escrito, seleção de imagens, diagramação de tabelas, edição de vídeos e imagens ou apresentação oral.
Continue anotando as observações nas tabelas de registros e converse com os(as) estudantes que apresentarem dúvidas na continuidade do projeto.



PARA LER

BARBOSA, Eduardo F. & MOURA, Dácio G. de. Trabalhando com projetos: Planejamento e gestão de projetos educacionais. São Paulo: Vozes, 2006.

Possibilidades de realização no modelo remoto	Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar. Sugere-se o uso das ferramentas gratuitas, Menti https://www.mentimeter.com/login para a realização da parte 1 e PREZI https://prezi.com/pt/ para as partes 2 e 3.

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 8 – DIVULGANDO NOSSA PESQUISA

OBJETIVOS

- Desenvolver a metacognição a partir da conscientização das etapas realizadas e do que foi aprendido.
- Estimular a oralidade por meio da apresentação dos resultados de pesquisa.
- Participar de diversos processos de avaliação.

MATERIAIS

- Computador e internet.
- Projetor.
- Ou outros materiais (cartazes, fichas etc.)

DURAÇÃO

- 2 aulas de 50 minutos cada.

Quadro-Síntese

Aula 8 – Divulgando Nossa Pesquisa

Atividade	Competências	Etapas	Duração	Organização	Materiais
1 – Apresentações orais	1 - Conhecimento 2 - Pensamento científico, crítico e criativo 4 - Comunicação	PARTE 1 – Algumas considerações	20 min	coletiva grupal	Trazidos pelos(as) estudantes
		PARTE 2 – Apresentações orais	50 min	coletiva	
2 – Avaliações	2 - Pensamento científico, crítico e criativo 7 - Argumentação	PARTE 1 – Metacognição	50 min (aula a parte)	grupal coletiva	
		PARTE 2 – Devolutivas das observações/ avaliações	30 min	livre	

ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 8 – DIVULGANDO NOSSA PESQUISA

ATIVIDADE 1: APRESENTAÇÕES ORAIS

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

1 – Conhecimento
Valorizar e utilizar os conhecimentos sobre o mundo físico, social, cultural e digital.

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

DESENVOLVIMENTO

Parte 1: Algumas considerações (20 minutos)

1. Oriente os(as) estudantes para que **se dividam nas tarefas de apresentação oral**, conforme a delimitação feita na aula anterior.

2. A apresentação pode ser feita, inicialmente, para os(as) próprios(as) estudantes da classe, como forma de aprimorar a oralidade e ganhar maior segurança. Depois, pode ser realizada uma apresentação para outro grupo (educadores(as), estudantes de outras séries, familiares, entidades e outros).

3. Converse com os estudantes que a apresentação representa um aprendizado e **indique algumas características importantes** que podem ser consideradas:

- *Respiração adequada ajuda na colocação da voz;*
- *Falar em um tom claro e audível;*
- *Olhar para cada tópico da apresentação e se lembrar dos comentários a fazer;*
- *Olhar para pessoas variadas no momento da fala;*
- *Intercalar a explicação com tópicos e recursos visuais (imagens, gráficos, mapas, vídeos e outros).*

Parte 2: Apresentações orais (50 minutos)

1. Realização das apresentações.



ESTUDO ORIENTADO – 3º ano

AULA 8 – DIVULGANDO NOSSA PESQUISA

ATIVIDADE 2: AVALIAÇÕES

COMPETÊNCIA GERAL DA BNCC

2 – Pensamento científico, crítico e criativo
Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

7 – Argumentação
Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis.

DESENVOLVIMENTO

Parte 1: Metacognição (50 minutos)

1. Organize os grupos para que elaborem algumas observações ou pequenas considerações sobre o processo todo do Projeto, em forma de painel, para expor no mural da sala. Cada painel deve conter as seguintes informações: **objetivo** de cada uma delas, o que foi feito, quais as decisões tomadas e **o que aprenderam**. Esse é um momento importante do Projeto, o momento da **metacognição**.

2. Com os painéis prontos e expostos, deverão ser feitas observações, o que permitirá aos estudantes uma visualização do que foi aprendido com o projeto.

Parte 2: Devolutivas das observações/ avaliações (30 minutos)

Alguns tipos de avaliações podem ser realizadas. Algumas sugestões são:

• *Avaliação geral: Comente com os(as) estudantes as suas observações em relação ao andamento do projeto como um todo;*

• *Avaliação comentada: os(as) estudantes realizam uma conversa coletiva onde colocam suas impressões sobre o Projeto, sua relevância e pensam na possibilidade de continuidade do mesmo, em outra oportunidade;*

• *Avaliação analisada – devolutiva: entregar a cada estudante um pequeno relatório das observações feitas pelo(a) educador(a), ao longo do processo, em relação à participação do(a) estudante, baseada na tabela com critérios de avaliação – ver Aula 3). Essa avaliação/devolutiva também pode ser realizada oralmente, com cada estudante;*

• *Autoavaliação do(a) estudante: por escrito, de maneira geral, cada um escreve suas impressões sobre o Projeto, o que aprendeu e outras observações. O(a) educador(a) também pode elaborar uma tabela, usando os critérios de avaliação da aula 3, para que o(a) estudante marque e comente se realizou todos os itens observados;*

• *Autoavaliação do(a) educador(a): quais ações e encaminhamentos poderiam ter sido mais bem conduzidos e quais intervenções surtiram efeito positivo no processo de aprendizagem dos(as) estudantes.*

PARA LER

Como fazer um seminário? 12 melhores dicas! Disponível em: https://www.stoodi.com.br/blog/2017/06/14/12-dicas-para-fazer-um-bom-seminario/ Acesso em jul. 2020.

O segredo para uma apresentação inspiradora Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Q13giR8-Mcc Acesso em jul. 2020.
Como iniciar uma apresentação com sucesso Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=4khXZHof3G0 Acesso em jul 2020.

Possibilidades de realização no modelo remoto

Essa aula poderá ser realizada integralmente no modelo remoto ou de forma híbrida, de acordo com o funcionamento da unidade escolar. Sugere-se que as apresentações sejam realizadas em sala do Google meet, de forma síncrona. A parte 2 pode ser preparada de forma assíncrona pela ferramenta gratuita PREZI e socializada no momento síncrono.

7. REFERÊNCIAS

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/ CONSED/UNDIME, 2017.

_____. LEI Nº 13.415, DE 16 DE FEVEREIRO DE 2017. Altera a Lei 9394/96 e dá outras providências. Diário Oficial da União - Seção 1 - 17/2/2017, Página 1 (Publicação Original)

_____. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica/ Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. – Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. 542p.

_____. Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução n. 3, de 26 de junho de 1998. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 5 ago. 1998a.

_____. Ministério da Educação. Orientações curriculares do ensino médio. Brasília, DF, 2004.

_____. Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução n. 1, de 3 de março de 2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais Definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto n. 5.154/2004. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 11 mar. 2005.

_____. MEC. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCNs+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, 2002. 144 p.

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

INSTITUTO DE CORRESPONSABILIDADE PELA EDUCAÇÃO (ICE). Material do Educador - Aulas de Estudo Orientado Ensino Médio. [S. l.: s. n.], 2016.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO