Bem-vindo à ESCOLA SECUNDÁRIA!

O Estado de Massachusetts define as normas ou expectativas para o que *cada* aluno deve saber e ser capaz de fazer na escola. Este guia foi preparado para lhe ajudar a compreender estas normas e colaborar com os professores para dar suporte à aprendizagem do seu filho durante a escola secundária. Se tiver alguma dúvida sobre estas informações ou se seu filho precisar de ajuda adicional, fale com o seu professor.

Para <u>conversar com o seu filho</u> sobre a escola, você poderia perguntar:

- ▶ Poderia me contar alguma coisa que você **leu** hoje?
- ▶ Como usaria a matemática que você aprendeu hoje?
- ▶ Que **ideias científicas** vocês comentaram hoje?
- ▶ O que você aprendeu sobre o seu papel na sociedade hoje?
- Como alguém o ajudou a aprender hoje?

Se seu filho também <u>aprende inglês</u>, você poderia perguntar:

- ▶ Como seu professor o ajuda a compreender e participar na sala de aula?
- Como você melhora o seu inglês enquanto estuda material acadêmico?





PARA APRENDER LÍNGUA INGLESA E LITERATURA (ELA, EM INGLÊS) E SABER LER E ESCREVER em cada série, seu filho vai:

- Ler diversos textos, como livros, poemas, cartas, artigos de notícias e páginas da Internet.
- Falar e entender de maneira formal e informal, como em apresentações e conversas.
- Comunicar opiniões, informações e experiências em redação para leitores diversos.
- Usar conhecimentos de gramática e vocabulário em inglês ao falar e escrever.



PARA APRENDER MATEMÁTICA em cada série, seu filho vai:

- Usar matemática para representar e resolver problemas da vida real.
- Usar matemática para embasar argumentos sobre o que é falso ou verdadeiro.
- Usar ferramentas, como réguas e calculadoras, para mostrar relações matemáticas.
- Usar padrões e estruturas de números para compreender a matemática.

PARA APRENDER CIÊNCIA E ENGENHARIA/ TECNOLOGIA em cada série, seu filho vai:

- Fazer perguntas científicas sobre o mundo natural e as coisas projetadas pelos seres humanos.
- Aprender com base em ocorrências diversas, como em observações e experiências.
- Resolver problemas usando as habilidades e ferramentas de engenheiros e cientistas.
- Compartilhar soluções e comunicar explicações sobre como o mundo funciona.

PARA APRENDER HISTÓRIA E CIÊNCIAS SOCIAIS em cada série, seu filho vai:

- Aprender sobre a sua comunidade local e sobre o estado, o país e o mundo.
- Descobrir como as pessoas e eventos do passado se relacionam com o presente.
- Trabalhar para compreender como pessoas diferentes veem o mundo de um modo distinto.
- Usar várias fontes de informações em pesquisa, discussão e consultas.



Massachusetts **P774**°

As próximas quatro páginas vão enfocar mais especificamente as normas de ensino de Massachusetts para a **ESCOLA SECUNDÁRIA.**





NOVAS EXPECTATIVAS PARA A ESCOLA SECUNDÁRIA:

- Perceber faltas de coerência em um texto (como em artigo ou palestra). Por exemplo: quando o texto se contradiz ou usa as mesmas palavras com significados distintos.
- Ler textos importantes da história. Analisar como eles influíram nas pessoas e sociedades ao seu redor, e como as pessoas e sociedades influíram nos mesmos.
- Revisar textos escritos para eliminar palavras e frases desnecessárias. Por exemplo, mudar: "Eu fui junto com a minha família" para "Fui com a minha família".
- Nos debates em sala de aula, atuar quando necessário para garantir que todos consigam participar e que todos os pontos de vista sejam ouvidos.

AO FINAL DA ESCOLA SECUNDÁRIA, OS ALUNOS PODERÃO:



- Usar a crítica literária (textos que analisam literatura) para ajudar a entender a literatura. Por exemplo, analisar um poema utilizando um artigo que outra pessoa escreveu sobre o poema.
- Analisar textos com mensagens, estruturas e personagens complexos.
 Por exemplo: livros com vários temas, ambientes, tramas ou pontos de vista.
- Compreender os modos dos autores e oradores tentarem influenciar leitores e ouvintes. Por exemplo: contando histórias tristes, utilizando palavras complicadas ou omitindo informações importantes.
- Usar diversas fontes confiáveis (em que se pode acreditar) ao fazer pesquisa.
 Evitar se basear demais em apenas uma fonte de informação.
- Usar ponto-e-vírgula (;), dois pontos (:) e hífen (-) de modo correto e efetivo.
- Compreender que a língua inglesa muda ao longo do tempo e que até mesmo os especialistas podem discordar sobre gramática e ortografia.

PERGUNTAS QUE PODERIA FAZER AO SEU FILHO:

- Ao procurar informações on-line, como você sabe em que fontes confiar?
- Que novo modo de falar ou escrever você tentou recentemente? Qual foi o resultado?

ASSUNTOS QUE VOCÊ PODE COMENTAR COM O PROFESSOR DO SEU FILHO:

- Modos usados pelo seu filho para ler e escrever fora da escola.
- Modos de ajudar a conectar seu filho com a leitura, redação, falando e ouvindo.



Os distritos têm flexibilidade na definição das sequências dos cursos no ensino médio para atender os padrões de matemática estabelecidos. A maioria dos alunos adota a sequência tradicional dos cursos (Álgebra 1, Geometria, Álgebra 2...) ou uma sequência integrada (Matemática 1, Matemática 2, Matemática 3...). Todos os alunos do ensino médio concentram seus estudos em seis áreas de matemática:



Números e quantidades, inclusive números complexos e números com expoentes racionais. Por exemplo: escolher a tecnologia e as unidades adequadas para modelar o movimento de um pêndulo ou a aceleração de um jato.

Álgebra, aplicável a tarefas como calcular pagamentos de hipoteca e comparar custos de planos de serviços telefônicos. Criar e interpretar equações lineares e quadráticas, usar polinômios, resolver sistemas de inequações, etc.

%

Funções, descrevendo situações onde uma quantidade depende da outra. Por exemplo: quando o valor da conta de poupança depende de há quanto tempo ela existe. Usar os modos de escrever a função (notações), elaborar funções, criar modelos quadráticos e trigonométricos, etc.

Modelagem, escolha e uso de métodos adequados para compreender situações no mundo e tomar boas decisões a respeito. Por exemplo: criar um modelo para prever quanta comida e água potável uma cidade vai precisar após uma inundação.

Geometria, aplicável a tarefas como a elaboração de colchas de retalhos e a criação de animações em computador. Trabalhar com conceitos como os de congruência, semelhança e simetria; explorar provas geométricas e as conexões entre a álgebra e a geometria.

Estatística e probabilidade, aplicáveis a tarefas como rastreamento do sucesso do aluno ao longo do tempo ou a disseminação de doença em uma comunidade. Realizar experiências usando amostras aleatórias, calcular a probabilidade de eventos, usar a probabilidade para tomar boas decisões, etc.



PERGUNTAS QUE PODERIA FAZER AO SEU FILHO:

- Como a matemática que você aprende se relaciona ao mundo real?
- Qual é a coisa mais interessante que você aprendeu em matemática neste ano?

ASSUNTOS QUE VOCÊ PODE COMENTAR COM O PROFESSOR DO SEU FILHO:

- O nível de preparo de seu filho para os cursos de matemática no futuro.
- ▶ As opções de cursos para seu filho depois de Álgebra 2 ou Matemática 3.





Os padrões para ciência, tecnologia e engenharia (STE) cobrem cinco áreas: geociência e ciência espacial, biologia, química, física e tecnologia/engenharia. Os distritos têm flexibilidade para definição das sequências dos cursos na escola secundária— inclusive quanto às matérias eletivas como ciência ambiental, robótica e investigações criminais—em alinhamento com os padrões.



Independente dos cursos que tirar, todo aluno de escola secundária desenvolve e domina certas práticas e qualificações em STE. O aluno pode demonstrar estas práticas em STE:

- Analisando e comparando soluções para problemas globais, como estratégias para usar menos combustível fóssil.
- Projetando e fazendo experiências. Por exemplo: para descobrir como a fotossíntese transforma energia luminosa em energia química armazenada.
- Projetando, executando e melhorando dispositivos que mudam uma forma de energia em outra.
- Usando a tabela periódica como ferramenta para prever como os elementos se comportarão em diversas situações.
- Usando modelos (incluindo os modelos matemáticos e os gerados por computador) para explicar, prever ou analisar. Por exemplo: para explicar o ciclo do carbono, para descrever os impactos das alterações climáticas, ou para ilustrar as forças e mudanças na energia entre objetos com carga elétrica ou magnética.
- Usando matemática para explicar que fatores vivos e inanimados afetam as populações e espécies dentro de um ecossistema
- Usando provas para explicar as relações entre os recursos naturais, as populações humanas e a biodiversidade.
- Pesquisando e comunicando provas para demonstrar a evolução biológica.

PERGUNTAS QUE PODERIA FAZER AO SEU FILHO:

- Como a ciência que você aprende se relaciona ao mundo real?
- Qual é a coisa mais interessante que você aprendeu em ciência neste ano?

ASSUNTOS QUE VOCÊ PODE COMENTAR COM O PROFESSOR DO SEU FILHO:

- Locais na comunidade (museus, universidades, empresas) onde o seu filho pode aprender ciência trabalhando ou fazendo trabalho voluntário.
- ➤ O nível de preparo de seu filho para os cursos de ciência ou engenharia no futuro.

Os alunos do ensino médio recebem aulas da história dos Estados Unidos, história mundial, compreensão de mensagens da mídia/notícias e outras ciências sociais. Elas aprendem por meio de consultas e pesquisas, elaborando projetos com diversas etapas enfocando problemas e questões importantes e interessantes. Em algum momento durante o ensino médio, os alunos lideram um projeto de civismo na comunidade.

Independente das aulas que estão cursando, todos os alunos do ensino médio desenvolvem certas práticas ou qualificações em história e ciências sociais:

- Sendo um membro da sociedade envolvido e com conhecimentos
- Reconhecendo os problemas e questões que precisam ser abordados
- Coletando informações de várias fontes e decidindo em qual confiar
- Explicando o que aprenderam sobre algum problema ou questão
- Explicando o que se deve fazer sobre algum problema ou questão

Durante o ensino médio, os alunos exploram como pessoas de diversas origens construíram os Estados Unidos, como o país se tornou uma potência mundial e como seu povo lutou pela igualdade e contra a injustiça. Os alunos também explorar as culturas, impérios e nações do mundo e as muitas maneiras em que interagiram ao longo da história e continuam a interagir atualmente.



PERGUNTAS QUE PODERIA FAZER AO SEU FILHO:

- Que tópicos você pesquisou recentemente? O que aprendeu nas suas pesquisas?
- Que perspectivas você considerou na aula de hoje, além das suas?
- Como o que está aprendendo vai ajudá-lo a compreender o mundo?

ASSUNTOS QUE VOCÊ PODE COMENTAR COM O PROFESSOR DO SEU FILHO:

- Modos possíveis para você expandir os conhecimentos de seus filhos sobre questões globais.
- Oportunidades para seus filhos tirarem cursos eletivos e avançados em história e ciências sociais.

