

# Plano de Trabalho Docente - 2020

## FORMAÇÃO GERAL – Ensino Médio

Ensino Médio

Plano de Curso no. 0 aprovado pela Portaria Cetec - 1583, de 01-2-19, publicada no Diário Oficial de 2-2-19, Poder Executivo - Seção I, página 87.

<b>ETEC:</b>	Escola Técnica Estadual Alberto Santos Dumont		
<b>Código:</b>	152	<b>Município:</b>	Guarujá
<b>Eixo Tecnológico</b>			
<b>Habilitação Profissional:</b>			
<b>Qualificação:</b>			
<b>Área Conhecimento</b>	Ciências da Natureza Matemática e suas Tecnologias		
<b>Componente Curricular:</b>	Química		
<b>Série:</b>	1	<b>C. H. Semanal:</b>	2,00
<b>Professor:</b>	EDILBERTO FELIX DA SILVA;		

### I – Competências e respectivas habilidades e valores

1.3. Entender e utilizar textos de diferentes natureza: tabelas, gráficos, expressões algébricas, expressões geométricas, ícones, gestos etc.

#### Habilidades

- Traduzir mensagens de uma para outras formas de linguagem.
- Traduzir a linguagem discursiva (verbal) para outras linguagens (simbólicas) e vice-versa.
- Expressar quantitativa e qualitativamente dados relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos.
- Interpretar e construir escalas, legendas, expressões matemáticas, diagramas, fórmulas, tabelas, gráficos, plantas, mapas, cartazes sinalizadores, linhas do tempo, esquemas, roteiros, manuais etc.
- Utilizar imagens, movimentos, luz, cores e sons adequados para ilustrar e expressar idéias.
- Observar e constatar a presença, na natureza ou na cultura, de uma diversidade de formas geométricas e utilizar o conhecimento geométrico para leitura, compreensão e ação sobre a realidade.
- Apreciar produtos de arte tanto para a análise e pesquisa quanto para a sua fruição.
- Decodificar símbolos e utilizar a linguagem do computador para pesquisar, representar e comunicar idéias.
- Discernir e interpretar informações específicas da cultura corporal e utilizá-las para comunicação e expressão.

#### Valores e Atitudes

- Preocupação com a eficiência e qualidade de seus registros e com as formas e conteúdos de suas comunicações.
- Gosto pelo aprender.
- Versatilidade e criatividade.

2.1. Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, segundo diferentes aspectos: natureza; função; organização; estrutura; condições de produção/recepção (ou seja, intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de idéias e escolhas, tecnologias disponíveis etc.

#### Habilidades

- Relacionar conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.
- Localizar historicamente e geograficamente os textos analisados e os fatos, objetos e personagens que deles constam conforme cronologia, periodização e referenciais espaciais pertinentes.
- Identificar as funções da linguagem e as marcas de variantes linguísticas, de registro ou de estilo.
- Situar as diversas produções da cultura em seus contextos culturais.
- Explorar as relações entre linguagem coloquial e formal.
- Utilizar tabelas classificatórias e critérios organizacionais.
- Decodificar símbolos, fórmulas, expressões, reações etc.

#### Valores e Atitudes

- Gosto pela pesquisa e apreço pelo conhecimento.
- Interesse em conhecer a realidade.

2.3. Questionar processos naturais, socioculturais e tecnológicos, identificando regularidades, apresentando interpretações e prevendo evoluções.

#### Habilidades

- Relacionar conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.
- Perceber o eventual caráter aleatório e não determinístico de fenômenos naturais e socioculturais.
- Perceber o significado e a importância dos elementos da natureza para a manutenção da vida.
- Identificar elementos e processos culturais que representam mudanças ou registram continuidades/permanências no processo social.
- Identificar elementos e processos naturais que indicam regularidade ou desequilíbrio do ponto de vista ecológico.
- Identificar e caracterizar os processos de intervenção do homem na natureza para a produção de bens e o uso social dos produtos dessa intervenção e suas implicações ambientais, sociais etc.
- Apontar indicadores de saúde importantes para a qualidade de vida e perceber fatores socioeconômicos e ambientais que nela influem.

#### Valores e Atitudes

- Crítica.
- Persistência.
- Valorização do conhecimento científico.

3.1. Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação e de produção de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos políticos, culturais, econômicos e humanos.

#### Habilidades

- Relacionar conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.

- Ler as paisagens analisando e percebendo os sinais de sua formação/transformação pela ação de agentes sociais.
- Relacionar criticamente os espaços físicos ocupados com a condição social e qualidade de vida de seus ocupantes.
- Detectar, nos lugares, a presença de elementos culturais transpostos de outros espaços e as relações de convivência ou de dominação estabelecidas entre eles.
- Relacionar as mudanças ocorridas no espaço com as novas tecnologias, organizações da produção, interferências no ecossistema etc. e com o impacto das transformações naturais, sociais, econômicas, políticas e culturais.
- Perceber e identificar influências do espaço na constituição das identidades pessoais e sociais.

#### Valores e Atitudes

- Sentimento de pertencimento em relação às comunidades das quais faz parte.

3.1. Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação e de produção de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos políticos, culturais, econômicos e humanos.

#### Habilidades

#### Valores e Atitudes

3.1. Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação e de produção de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos políticos, culturais, econômicos e humanos.

#### Habilidades

#### Valores e Atitudes

3.1. Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação e de produção de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos políticos, culturais, econômicos e humanos.

#### Habilidades

#### Valores e Atitudes

3.1. Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação e de produção de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos políticos, culturais, econômicos e humanos.

#### Habilidades

#### Valores e Atitudes

3.1. Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação e de produção de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos políticos, culturais, econômicos e humanos.

#### Habilidades

#### Valores e Atitudes

## II – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Conhecimentos	Procedimentos Didáticos	De	Até
1. Introdução à Química Geral . ; 1.1 Propriedades e simbologia; 1.2 Constituição e transformações. ;	Discussão e análise de textos; Aula expositiva dialogada; Trabalhos individuais e em grupo; Vídeos; Aulas Práticas (realização de experimentos); Pesquisa de campo (extraclasse); Seminário; Debate.	05/02/20	17/04/20
2. Substâncias e misturas. ; 2.1 Constituição e organização; 2.2 Comportamento químico. ;	Discussão e análise de textos; Aula expositiva dialogada; Trabalhos individuais e em grupo; Vídeos; Aulas Práticas (realização de experimentos); Pesquisa de campo (extraclasse); Seminário; Debate.	04/05/20	06/07/20
2.3 Acidez e basicidade; 2.4 Sais e óxidos. ;	Discussão e análise de textos; Aula expositiva dialogada; Trabalhos individuais e em grupo; Vídeos; Aulas Práticas (realização de experimentos); Pesquisa de campo (extraclasse); Seminário; Debate.	21/07/20	25/09/20
3. Comparações quantitativas e qualitativas em relação às grandezas químicas. ;	Discussão e análise de textos; Aula expositiva dialogada; Trabalhos individuais e em grupo; Vídeos; Aulas Práticas (realização de experimentos); Pesquisa de campo (extraclasse); Seminário; Debate.	01/10/20	11/12/20

## III - Plano de Avaliação de Competências

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	CrITÉRIOS de Desempenho	Evidências de Desempenho
1.3. Entender e utilizar textos de diferentes natureza: tabelas, gráficos, expressões algébricas, expressões geométricas, ícones, gestos etc.	Avaliação Escrita ; Avaliação Prática ; Estudo de Caso ; Lista de Exercícios ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Argumentação Consistente ; Atendimento às Normas ; Clareza na Expressão Oral e Escrita ; Pertinência das Informações ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ;	Apresentar argumentação consistente. Atender às normas pré-estabelecidas. Apresentar clareza na expressão oral e escrita. Apresentar informações pertinentes. Ser capaz de relacionar conceitos. Ser capaz de relacionar ideias.
2.1. Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, segundo diferentes aspectos: natureza; função; organização; estrutura; condições de produção/recepção (ou seja, intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de idéias e escolhas, tecnologias disponíveis etc.	Autoavaliação ; Avaliação Escrita ; Avaliação Prática ; Debate ; Estudo de Caso ; Participação em Aula ; Produção Textual ; Projeto ; Relatório ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Argumentação Consistente ; Clareza na Expressão Oral e Escrita ; Comunicabilidade ; Pertinência das Informações ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ;	Argumentar de forma consistente. Apresentar clareza na expressão oral e escrita. Apresentar facilidade ou disposição de se comunicar. Apresentar informações pertinentes. Ser capaz de relacionar conceitos. Ser capaz de relacionar ideias.

2.3. Questionar processos naturais, socioculturais e tecnológicos, identificando regularidades, apresentando interpretações e prevendo evoluções.	Autoavaliação ; Avaliação Escrita ; Avaliação Prática ; Debate ; Estudo de Caso ; Participação em Aula ; Projeto ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Argumentação Consistente ; Criatividade na Resolução de Problemas ; Pertinência das Informações ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ;	Apresentar uma argumentação consistente. Ser criativo na resolução de problemas. Apresentar informações pertinentes. Ser capaz de relacionar conceitos. Ser capaz de relacionar ideias.
3.1. Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação e de produção de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos políticos, culturais, econômicos e humanos.	Autoavaliação ; Avaliação Escrita ; Avaliação Prática ; Debate ; Estudo de Caso ; Observação Direta ; Participação em Aula ; Projeto ; Relatório ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Argumentação Consistente ; Criatividade na Resolução de Problemas ; Pertinência das Informações ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ;	Apresentar uma argumentação consistente. Ser criativo na resolução de problemas. Apresentar informações pertinentes. Ser capaz de relacionar conceitos. Ser capaz de relacionar ideias.
* Agir com pensamento crítico voltado a resolução de situação-problema.	Autoavaliação ; Avaliação Escrita ; Avaliação Prática ; Debate ; Estudo de Caso ; Observação Direta ; Participação em Aula ; Projeto ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Argumentação Consistente ; Criatividade na Resolução de Problemas ; Pertinência das Informações ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ;	Apresentar uma argumentação consistente. Ser criativo na resolução de problemas. Apresentar informações pertinentes. Ser capaz de relacionar conceitos. Ser capaz de relacionar ideias.
* Contribuir para o alcance de objetivos comuns.	Avaliação Prática ; Debate ; Estudo de Caso ; Projeto ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Adequação ao Público Alvo ; Criatividade na Resolução de Problemas ; Interatividade, Cooperação e Colaboração ; Organização ; Postura Adequada, Ética e Cidadã ;	Ser capaz de se adequar diante do público alvo. Apresentar criatividade na resolução de problemas. Apresentar interatividade, cooperação e colaboração. Apresentar organização. Apresentar uma postura adequada, ética e cidadã.
* Atuar de forma colaborativa quando do trabalho em equipe.	Avaliação Prática ; Debate ; Projeto ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Adequação ao Público Alvo ; Interatividade, Cooperação e Colaboração ; Interlocução: Ouvir e Ser Ouvido ; Postura Adequada, Ética e Cidadã ;	Ser capaz de se adequar diante do público alvo Apresentar interatividade, cooperação e colaboração. Ser capaz de ouvir e ser ouvido. Apresentar uma postura adequada, ética e cidadã.
* Demonstrar autonomia intelectual e de ação.	Autoavaliação ; Avaliação Escrita ; Avaliação Prática ; Debate ; Estudo de Caso ; Lista de Exercícios ; Observação Direta ; Participação em Aula ; Projeto ; Relatório ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Argumentação Consistente ; Clareza na Expressão Oral e Escrita ; Criatividade na Resolução de Problemas ; Pertinência das Informações ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ;	Apresentar uma argumentação consistente. Apresentar clareza na expressão oral e escrita. Ser criativo na resolução de problemas. Apresentar informações pertinentes. ser capaz de relacionar conceitos. Ser capaz de relacionar ideias.
* Comunicar-se com eficiência nos contextos do trabalho, com a utilização da terminologia técnica e/ou científica e de acordo com os gêneros textuais e modelos convencionais (documentação e redação técnica).	Autoavaliação ; Avaliação Escrita ; Avaliação Prática ; Debate ; Estudo de Caso ; Projeto ; Relatório ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Adequação ao Público Alvo ; Argumentação Consistente ; Clareza na Expressão Oral e Escrita ; Comunicabilidade ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ;	Ser capaz de se adequar a um público alvo. Apresenta argumentação consistente. Apresentar clareza na expressão oral e escrita. Apresentar facilidade ou disposição de se comunicar. Ser capaz de relacionar conceitos. Ser capaz de relacionar ideias.

\* - Competências Socioemocionais

## IV – Plano de atividades docentes

Atividade Previstas	Projetos e Ações voltados à redução da Evasão Escolar	Atendimento a alunos por meio de ações e/ou projetos voltados à superação de defasagens de aprendizado ou em processo de Progressão Parcial	Preparo e correção de avaliações	Preparo de material didático	Participação em reuniões com Coordenador de Curso e/ou previstas em Calendário Escolar
<b>Fevereiro</b>		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	Reunião Pedagógica e Planejamento Escolar.
<b>Março</b>		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	
<b>Abril</b>		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	Conselho de Classe
<b>Maió</b>		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	Reunião Didático Pedagógica.
<b>Junho</b>		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	
<b>Julho</b>		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	Reunião Pedagógica e Planejamento Escolar.
<b>Agosto</b>		Levantamento das deficiências de	Preparo e correção das	Elaboração, preparo	

		aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	
<b>Setembro</b>		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	Conselho de Classe.
<b>Outubro</b>		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	Reunião Didático Pedagógica.
<b>Novembro</b>		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	
<b>Dezembro</b>		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	Conselho de Classe. Reunião de Planejamento.

## V – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)

AMBROGI, A.; VERSOLATO, E. F.; LISBOA, J. C. F.; Unidades modulares de química. São Paulo, Hamburg, 1987.  
 ATKINS, Peter William. O reino periódico: uma jornada à terra dos elementos químicos. Rio de Janeiro, Rocco, 1996.  
 ATKINS, Peter William. Moléculas. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 2000.  
 ATKINS, Peter; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.  
 BROWN, Theodore L. et.al. Química a Ciência Central. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.  
 GEPEQ – Grupo de pesquisa para o Ensino de Química. Interações e transformações: química para o 2º grau. São Paulo, Edusp, 2002. v.1, livro do aluno  
<http://gepeqiqusp.wixsite.com/gepeq>  
<http://www.labvirtq.fe.usp.br/>  
 Livro didático - Química Cidadã.  
[https://phet.colorado.edu/pt\\_BR/simulations/category/chemistry](https://phet.colorado.edu/pt_BR/simulations/category/chemistry)

## VI – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra

### Atividade Extra

Jogos escolares  
 Semana Paulo Freire  
 Festa Junina  
 Feira de Ciências  
 Cultural  
 Expotec  
 Aulão ENEM

### Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares

## VII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)

A recuperação será contínua, proporcionando ao educando a possibilidade de rever o conteúdo e sanar dúvidas, sem que para isso haja a interrupção das atividades.

## VIII – Identificação:

**Nome do Professor** EDILBERTO FELIX DA SILVA;

**Assinatura**

**Data**

10/03/2020

## IX – Parecer do Coordenador de Curso:

revisão I: os itens II devem conter datas mais espaçadas e o III e IV todos os campos devem estar preenchidos

**Nome do Coordenador:**

**Assinatura:**

**Data:**

26/03/20

**Data e ciência do Coordenador Pedagógico**

## X - Replanejamento

Data	Descrição
------	-----------

Imprimir