### Plano de Trabalho

| 1. Identificação                              |                        |
|---|------------------------|
| CURSO: Técnico em Controle Ambiental          | CAMPUS: Contagem       |
| DISCIPLINA: Química do 1º ano do ensino médio | BIMESTRE / MÓDULO: 1°  |
| CARGA HORÁRIA TOTAL DA DISCIPLINA: 80 h       | (X) INTEGRADO ( ) CC/S |

TURMA(S): T1CAMB; T1ELELT; T1INFO.

PROFESSOR(A): Aline de Oliveira

#### 2. EMENTA

Ciência Química; Diversidade dos Materiais; Modelos Atômicos e Estrutura Atômica; A Química dos Elementos; Ligações Químicas; Funções Inorgânicas: Óxidos; Hidróxidos; Ácidos e Sais; Reações Químicas; Grandezas Químicas.

### 3. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM PARA CADA CONTEÚDO

### AO FINAL DA AULA AO ALUNO DEVERÁ SER CAPAZ DE?

- Compreender as relações entre o modelo de Bohr e a tabela periódica moderna;
- Compreender os modelos de ligações iônicas, metálicas e covalentes e suas relações com as propriedades macroscópicas dos materiais;
- Compreender a periodicidade de certas propriedades dos elementos químicos constantes da tabela periódica, traduzi-las em propriedades macroscópicas das substâncias elementares e relacioná-las às aplicações práticas;

| 4. Cronograma / Conteúdo Programático |   |  |   |  |
|---------------------------------------|---|--|---|--|
| DATA(S)                               | CONTEÚDOS   METODOLOGIA  <br>ATIVIDADES   | RECURSOS<br>UTILIZADOS   | CARGA<br>HORÁRIA                                    | Presença   |
| 19/10/2020                            | Revisão de conteúdo   | Encontro síncrono<br>Exercícios<br>Fórum de dúvidas                        | 50 minutos<br>40 minutos<br>10 minutos              | Exercícios propostos                             |
| 26/10/2020                            | UNIDADE 4 – A Química dos Elementos 4.1. Quadro periódico – Aspectos históricos 4.2. Representação e classificação dos elementos 4.2.1. Grupos e períodos 4.2.2. Critério básico da classificação periódica moderna | Encontro síncrono<br>Leitura de conteúdo<br>Exercícios<br>Fórum de dúvidas | 40 minutos<br>25 minutos<br>30 minutos<br>5 minutos | Exercícios<br>propostos                          |
| 02/11/2020                            | Feriado   | _  | _   | _  |
| 07/11/2020                            | Estudos autônomos (sábado letivo)   | Resolução de exercícios  | 100 minutos   | Exercícios propostos                             |
| 09/11/2020                            | 4.2.3. Elétrons de valência e localização dos elementos   | Encontro síncrono<br>Leitura de conteúdo<br>Exercícios<br>Fórum de dúvidas | 40 minutos<br>25 minutos<br>30 minutos<br>5 minutos | Exercícios propostos                             |
| 16/11/2020                            | 4.3. Periodicidade das propriedades: caráter metálico, raio atômico, energia de ionização, eletronegatividade e eletroafinidade 4.4. Elementos naturais e elementos artificiais                                     | Encontro síncrono<br>Leitura de conteúdo<br>Exercícios<br>Fórum de dúvidas | 40 minutos<br>25 minutos<br>30 minutos<br>5 minutos | Exercícios<br>propostos                          |
| 23/11/2020                            | UNIDADE 5 – Ligações Químicas<br>5.2. Formação da ligação com base no<br>modelo da Teoria do octeto: utilização e<br>limitações   | Encontro síncrono<br>Leitura de conteúdo<br>Exercícios<br>Fórum de dúvidas | 40 minutos<br>25 minutos<br>30 minutos<br>5 minutos | Entrega da Lista<br>de Exercícios 02<br>completa |
| 28/11/2020                            | Estudos autônomos (sábado letivo)   | Resolução de exercícios  | 100 minutos   | Exercícios propostos                             |

# 5. FORMAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem será feita por meio da análise das atividades entregues para cômputo de presença.

## 6. Referências

CISCATO, Carlos Alberto Mattoso *et al.* **Química – Ensino Médio** (vol. 1.). 1. ed. São Paulo: Moderna, 2016 (3 volumes).

FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da Química**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005. LEMBO, Antônio. **Química Realidade e Contexto**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2001.