



MINISTÉRIO DA DEFESA – EXÉRCITO BRASILEIRO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO EXÉRCITO  
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PREPARATÓRIA E ASSISTENCIAL  
COLÉGIO MILITAR DE CAMPO GRANDE  
FICHA DE ORIENTAÇÃO DE ESTUDO - FOA  
PRF/24 DE QUÍMICA/FGB E CAMIL – 2º ANO EM  
1ª E 2ª CHAMADAS



**FICHA DE ORIENTAÇÃO AOS ALUNOS - FOA**

**PRF / 2024**

QUÍMICA – 2º ANO DO ENSINO MÉDIO (FGB E IF CAML)

**Data da aplicação:**

1ªCH – 09/12/2024

2ªCH – 11/12/2024

**Duração: 120 minutos**

**Orientação para Estudo**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Ler:</b>      | Estudar com atenção os capítulos do livro didático e materiais disponibilizados referentes aos objetos de conhecimento descritos abaixo. |
| <b>Refazer:</b>  | Fazer, refazer ou revisar os exercícios propostos pelos professores durante o ano.   |
| <b>Resolver:</b> | Exercícios do livro didático adotado e listas de exercícios.   |
| <b>Rever:</b>    | Revisar as atividades e materiais disponibilizados no EBvirtual (slides e listas de exercícios).   |

**Material a ser trazido pelo aluno**

Caneta esferográfica com tinta azul ou preta, lápis, borracha e régua.

**Não será permitido**



Material de consulta de qualquer natureza, corretivo, aparelho celular e empréstimo de material durante a realização da prova.

**Fontes de Consulta para Estudo**

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| - Livro didático.<br>- Anotações das aulas.<br>- Listas de exercícios. | - Notas de aula.<br>- Slides. |
|--|-------------------------------|

**ÁREA: QUÍMICA**

| <b>Disciplina</b> | <b>SD (nº e título, conforme PED BC)</b> | <b>Detalhamento do Objeto do Conhecimento (conforme PED BC)</b>  |
|-------------------|--|--|
| QUÍMICA FGB       | SD 1: SOLUÇÕES                           | 1) Conceito; 2) Classificação; 3) Solubilidade e curva de solubilidade; 4) Expressões de concentração; 5) Diluição; 6) Mistura de soluções sem reação química; 7) Mistura de soluções com reação química |
|                   | SD 2: PROPRIEDADES COLIGATIVAS           | 1) Pressão Máxima de Vapor; 2) Tonoscopia; 3) Ebulioscopia; 4) Crioscopia; 5) Osmoscopia.  |
|                   | SD 4: ELETROQUÍMICA                      | 1) Número de oxidação; 2) Conceitos básicos de oxidação e redução; 3) Reações de oxirredução; 4) Pilhas; 5) Eletrólise ígnea; 6) Eletrólise aquosa; 7) Aplicações de potencial de redução;               |

| Disciplina  | SD (nº e título, conforme PED BC)  | Detalhamento do Objeto do Conhecimento (conforme PED BC)  |
|---|--|---|
|   | SD 5: TERMOQUÍMICA   | 1) Calor e unidades de medida; 2) Reações endotérmicas e exotérmicas; 3) Entalpia e variação de entalpia; 4) Equação termoquímica; 5) Tipos de calor de reação (entalpia de combustão e de formação); 6) Lei de Hess; 7) Energia de ligação.  |
|   | SD 7: CINÉTICA QUÍMICA   | 1) Velocidade média das reações químicas; 2) Teoria das colisões; 3) Fatores que alteram a velocidade da reação; 4) Lei de velocidade; 5) Reações elementares e não elementares.  |
|   | SD 8: EQUILÍBRIO QUÍMICO   | 1) Reações Reversíveis e Irreversíveis; 2) Constante de equilíbrio; 3) Deslocamento de equilíbrio; 4) Equilíbrio Iônico; 5) pH e pOH; 6) Hidrólise Salina;  |
| QUÍMICA IF CAMIL  | SD 1: Funções Inorgânicas.   | 1) Conceituar ácidos e bases segundo a definição de Arrhenius; 2) Equacionar o processo de ionização dos ácidos e das bases; 3) Determinar a nomenclatura de um ácido e de uma base. 4) Equacionar reações de neutralização total.  |
|   | SD 5: REDOX.   | 1) Determinar o Nox dos elementos constituintes de um composto químico neutro; 2) Compreender a reação de oxirredução como um tipo de reação em que há mudança de Nox; 3) Associar o aumento do Nox ao processo de oxidação e a diminuição ao de redução; 4) Estabelecer se uma reação é de oxirredução ou não; 5) Relacionar a substância que sofre redução como o Agente Oxidante e a substância que sofre oxidação como o Agente Reduto. |
|   | SD 9 – Ligações Químicas   | 1) Relacionar as propriedades das substâncias iônicas, moleculares, covalentes e metálicas às características de cada ligação; 2) Reconhecer a formação de substâncias iônicas e moleculares a partir das respectivas ligações; 3) Identificar a geometria e as polaridades das moléculas, tais como: H <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub> , SO <sub>3</sub> .   |
| Professor(es) - Ass. / Nome por extenso:  |  |   |
| CAMILA SANTOS SUNIGA TOZATTI – QUÍMICA FGB<br> | ALOÍZIO DE OLIVEIRA – IF CAMIL<br> |   |