



Coordenadoria de Seleção / DDP / PRGDP
Caixa Postal 3037 - Lavras - MG - 37200-000
Fone: (35)3829-1146

**LISTA DE TEMAS PARA SELEÇÃO PROFESSOR SUBSTITUTO
EDITAL PRGDP N° 83/2019**

ÁREA DE CINÉTICA, REATORES E PROCESSOS QUÍMICOS

- 1) Balanço molares.
- 2) Leis de velocidade. Cinética de reações não elementares.
- 3) Conversão e dimensionamento de reatores.
- 4) Reatores isotérmicos.
- 5) Reatores não isotérmicos.
- 6) Reações múltiplas.
- 7) Catálise e reatores catalíticos
- 8) Difusão e reação em catalisador poroso.

**LISTA DE TEMAS PARA SELEÇÃO PROFESSOR SUBSTITUTO
EDITAL PRGDP N° 83/2019**

ÁREA DE ENSINO DE FÍSICA

- 1- A relevância da inserção de tópicos de Física Moderna e Contemporânea no Ensino de Física com elaboração de proposta para a educação básica;
- 2- A relevância da abordagem CTSA no Ensino de Física com elaboração de proposta para a educação básica;
- 3- A relevância da inserção de História e Filosofia da Ciência no Ensino de Física com elaboração de proposta para a educação básica;
- 4- A relevância da abordagem Interdisciplinar e exemplificação de proposta para a educação básica contemplando o Ensino de Física;
- 5- A relevância do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no Ensino de Física com elaboração de proposta para a sala de aula com o tema Leis de Conservação;
- 6- A relevância do uso de Atividades Experimentais no Ensino de Física com elaboração de proposta para a sala de aula com o tema Eletromagnetismo;
- 7- A relevância do Ensino por Projetos e exemplificação de proposta para a sala de aula com o tema Astronomia;
- 8- A relevância do Ensino Inclusivo e exemplificação de proposta para a sala de aula com o tema Termodinâmica;
- 9 – A Prática como componente curricular na formação inicial de professores de Física – reflexões a partir das pesquisas e documentos oficiais;
- 10 – Os Estágios Supervisionados na formação inicial de professores de Física – reflexões a partir das pesquisas e documentos oficiais.

BIBLIOGRAFIA:

1. Bibliografia básica em nível superior dos cursos de física iniciais (Física 1, 2, 3 e 4)
2. HEWITT, Paul G., Física Conceitual. 9a Edição. Ed. Bookman. 2002 (reimpressão 2008).
3. CARVALHO, A. M. P. (Org.) Ensino de Ciências unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Cengage Learning Ed. 2004.
4. CARVALHO, A. M. P. (Org.) Ensino de física coleção ideias em ação Editora CENGAGE, 2011.
5. CASTRO, A. D., CARVALHO, A. M. P. (Org.) Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
6. CARVALHO, A. M. P. (Org.) Ensino de ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
7. DELIZOICOV, D., ANGOTTI, J. A., PERNAMBUCO, M.M. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos. Coleção Docência em Formação. 4ed. São Paulo: Cortez, 2011.
8. BASTOS, F., NARDI, R., Formação de Professores e Práticas Pedagógicas no Ensino de Ciências. Escritura Editora e Distribuidores Ltda., 2014
9. MORAES, J. U. P., ARAÚJO, M. S. T., O ensino de física e o enfoque CTSA: caminhos para uma educação cidadã. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2012.
10. RUZZI, M., Física Moderna: Teorias e Fenômenos – Coleção Metodologia do Ensino de Matemática e Física – Volume 8, 1A Edição. Curitiba: Ed. IBPEX. 2014
11. Artigos da área de ensino de física das principais revistas da área.
12. Documentos oficiais sobre formação de professores.