

**Título:** III Jornada de Física

**Nome do Coordenador:** Moraes, I. J.

**Nome do autor:** Prudente, T. C. A.

**Unidade Acadêmica:** Instituto de Física

**Endereço eletrônico:** fisipatri@yahoo.com.br

**Palavras-chave:** Jornada de Física; ensino e aprendizagem; extensão aos sistemas escolares de Goiás.

**Justificativa:**

A interação entre o conhecimento clássico e o conhecimento sistematizado e cientificamente correto tem sido a grande preocupação dos pesquisadores em ensino de Física. Essa é uma verdade desde que as disciplinas científicas encontraram espaço na escola secundária brasileira (a partir do séc. XIX). Essa preocupação em ensinar Física, em síntese, promoveu uma reforma no ensino criando, ou valorizando sobretudo aulas práticas em substituição às aulas puramente teóricas. A preocupação dessa reforma baseou-se em como *ensinar* Física, mas pouco, ou quase nada foi apresentado sobre como aprender essa mesma Física.

Voltando a questão inicial, ocorre a interação com fortalecimento da aquisição de conceitos que só acontece quando se há aprendizagem significativa. Por sua vez, ensino e aprendizagem são interdependentes e interligados pelo conteúdo das disciplinas.

Atualmente, espera-se que o ensino de Física seja capaz de propiciar ao aluno condições para que problematize a realidade, formule hipótese acerca dos problemas, planeje e execute investigações (experimentais ou não), analise dados, estabeleça e critique as conclusões, extensão academia sistemas de ensinoss federal – estadual –municipal, embora não necessariamente nessa ordem, nem de forma completa, tampouco visando apenas alcançar resultados previamente estabelecidos. Como cidadãos, os alunos devem construir e reconstruir seus próprios saberes, com base em uma exploração intelectual constante de seu meio. Perseguir tal finalidade, entretanto, exige que se ultrapassem os limites tradicionalmente abrangidos pelo conteúdo programático, incorporando a eles a compreensão mais realista do significado e da utilidade da Física e da tecnologia em paralelo com suas relações sociais.

De fato, responder indagações de como ou quando acontece a aprendizagem não é uma tarefa tão fácil e nem pode se esperar que pesquisas tragam soluções milagrosas, mesmo porque parte dela é básica e não visa a aplicabilidade imediata em sala de aula. Para isso então, criam-se vários temas de pesquisa e exige do pesquisador muita atenção em estabelecer um paralelo de temas, para que o professor possa aplicar em sala de aula tornando assim o ensino que acontece fora dos muros da universidade desafiador e desafiado, se visto de maneira significativa.

A conscientização do professor quanto à pesquisa feita na sala de aula, seja de um tema específico, seja da diversidade e diferenças dos alunos da sua própria turma é o ponto fundamental para aplicabilidade do que lhe é ensinado.

Tornar o ensino de Física menos dogmático é uma tarefa desafiadora. Como também é desafiador aderir ao processo de mudança no ensino que busca não só um comprimento de programa, mas a formação verdadeira do cidadão. Para isso, a formação continuada de professores é uma tarefa que nos desafia e nos incita a estender uma via de mãos duplas entre os três sistemas de ensino e aprendizagem, a interação com as pesquisas atuais, a busca por um estudo de pós-graduação, entre outros promovem o aprimoramento desses profissionais do ensino possibilitando o verdadeiro ensino e, por conseguinte a aprendizagem.

### **Objetivos:**

- Buscar a integração entre o curso de licenciatura do IF e a comunidade de educadores físicos de Goiás e outros sistemas de educação básica.
- Divulgar pesquisas da UFG e de outras Instituições de Ensino na área de Física.
- Estender a interação do IF à comunidade.
- Abrir canais de comunicação/participação entre os sistemas de ensino e aprendizagem no Estado de Goiás.
- Promover uma efetiva integração entre licenciandos e licenciados em Física no âmbito de Goiânia e região.
- Divulgar as experiências de ensino e aprendizagem na área de ensino de Física.
- Motivar a interação ensino e a extensão entre o Instituto de Física e egressos licenciados em Física pela UFG e outras instituições formadoras.
- Servir como fórum de debates para novas tendências de ensino e questões sobre formação do profissional do ensino de Física.
- Incentivar a formação continuada dos professores de Física do ensino médio.

### **Metodologia:**

Torna-se fundamental para o bom desempenho dos professores de Física do ensino médio e dos seus colegas do Instituto de Física que se dedicam à formação dos licenciados em Física, a atitude do professor no sentido de possibilitar o diálogo em sala de aula. Diferentemente do racionalismo presente na grande maioria das escolas brasileira, onde o professor transmite o conhecimento por meio de uma fala autoritária, o educador progressista, através do diálogo, discute temas, troca idéias, trabalhando em conjunto com os educandos considerando-os como sujeitos e não como objetos subjugados a um discurso vertical. Pelo diálogo, numa conversa menos formal possível, o perfil da interação será traçado, e também o nível e a facilidade quanto ao ensino e a prática da Física escolar.

Acreditando assim, um ciclo de palestras bem disposto, com uma abrangência globalizada do ensino de física, torna um atrativo à profissionais que requerem uma atualização do conhecimento e com isso o melhoramento de suas aulas.

O debate por sua vez, posiciona o licenciado frente a novas questões já pesquisadas e não concluídas, possibilitando assim a situação de problemas anteriormente ao debates não solucionados e fazendo com que o professor encontre um refugio e lance suas idéias junto à comunidade que faz parte.

A Física sistematizada em conhecimento disciplinar é uma construção da inteligência humana, que se mantém em contínua construção e reelaboração. Seus princípios, conceitos e idéias, formuladas e reformuladas ao longo de séculos de

reflexão e pesquisa, nem sempre são óbvios; muitas vezes contrariam os conceitos espontâneos. É preciso tempo, estudo e persistência para que de fato a aprendizagem seja efetiva ao aluno.

**Palestras:**

Constarão dez (10) palestras com os docentes do Instituto de Física e alunos da Licenciatura, contando ainda com a participação de professores de Física do ensino médio de Goiás.

**Oficinas:**

Serão realizadas cerca de dez (10) oficinas envolvendo novas tecnologias de ensino, software educativos e sala de aula de ambiente colaborativo.

**Exposições:**

- Apresentações de pesquisas desenvolvidas.
- Apresentações de monografias em ensino.
- Apresentações de experimentos de baixo custo.
- Pôsteres de monografias e/ou pesquisas em ensino de Física.
- A sala de aula do novo século e suas tecnologias.

**População alvo:**

- Professores de Física da educação básica.
- Professores do curso de Física, Informática, Pedagogia.
- Alunos da graduação de licenciatura em Física, Informática, Pedagogia, pós-graduação em Educação tanto desta instituição como outras.

**Local de Realização:** A III Jornada de Física será realizada no Instituto de Física da UFG.

**Resultados Parciais:** Já foram inscritos mais de 50 alunos nos primeiros dias de inscrição para o evento que será realizado durante o II CONPEEX.