

# PUCC, um Projeto de Inclusão Social

**“DE NEUTRINOS SOCIAIS A FÓTONS ”**

*Que atividade social pode ter um físico teórico?*



# Luz e Neutrinos no contexto da $\Phi$

- **Neutrinos Sociais – Luz, por quê?**
- **“Seja VC mesmo a mudança que VC quer no mundo.” [ Ghandi ]**

*Por que trabalhamos esta visão?*



# Definindo o contexto

- Grupo de Pesquisa:  
**“Física e Humanidades” – LATTES/CNPq .**
- **A situação em AGO 1994.**
- **Por que e como nasceu o Projeto?**
- **Quem eram e quem são os nossos neutrinos sociais?**



# A Jornada de Acolhida

- “Que hoje seja o primeiro dia do resto de suas vidas. Enterrem seus **sonhos** e os transformem em um **Projeto de Vida.**”
- **Quem é VC, chegando hoje? Perspectivas?**  
**Seus Sonhos ~ Seu Projeto de Vida.**
- **Como será VC em NOV?**

**Não preparamos para o ENEM!**



# Objetivos

## O Estudante como Sujeito do processo

- . **Integração** das diferentes áreas do conhecimento.
- . Desenvolvimento da capacidade de **modelagem**: percepção do que seja um modelo e do que seja **teoria científica**.
- . **Entrosamento com as grandes questões da Ciência de Fronteira**.
- . **Desnaturalizar** o senso-comum de que as Ciências Naturais/Exatas são **excludentes**.

# O Estudante como Sujeito do processo

- . Física comprometida com um processo de mudança de destino social (qual o real potencial da Física para este fim?).
- . **Substituir o repasse de conteúdo pelo compartilhamento e reflexão.**
- . *Perceber o mundo acadêmico de uma forma que a realidade de nosso Estudante não alcança.*



# Proposta de Perfil de nosso Estudante

**Estímulo à autonomia cooperativa**

**Visão multidisciplinar ~ desafios do mundo contemporâneo**

**Escrita/interpretação ~ Letramento científico e humanístico/Filosofia**

**Estímulo a uma atitude crítica e científica**

**Formação orientada por projetos**

**Estímulo às resoluções com diferentes níveis de competência**

**(identificando habilidades)**



# Metodologia e Operacionalização

. Oficinas nos meses de **FEV / MAR:**

**Matemática Básica e Língua Portuguesa ~ Redação**

**CCC** (papel preponderante ao longo do ano)

**Grandes Teorias Científicas/Poincaré/Kuhn/Ordine**

. Aulas aos **SÁBs**, feriados e (1 ou 2) **DOMs** por mês

. 1 aula mensal de **Filosofia**

. **Administração /Coordenações/Assembléias:**

*incentivo às lideranças.*



**FÍSICA: nova experiência em andamento desde 2008**

*Física Básica através das  
constantes fundamentais da Natureza.*

**Conceitos, estimativas, modelagem:**

*Física-Matemática-Filosofia ~ Filosofia Natural*

**Constantes Fundamentais da  $\Phi$ :**

$G_N$     $c$     $e$     $h$     $k_B$



# Arte e Ciência

- Uma visão mais “humanística” da Física:

*“A beleza é o método”.*

Por que não a chamada “Física do dia-a-dia”?

Por que a abstração?

Menos insight Galileo-Newtoniano.

Menos empirismo, mais apelo à *abstração*.



# Temas Universais ( ~ Disciplinas)

- Tempo / Espaço
- Energia / Matéria
- Simetria / Diversidade
- Luz
- Incerteza e Dualidade
- Transformação / Evolução
- A parte e o todo
- Hegemonia / contra-hegemonia
- Mais-valia
- Símbolos e significados
- Realidade e Natureza
- Ciência e Verdade



# Atividades de Suporte

## *Filosofia*

*Palestras sobre temas abordados no programa*

*Palestras sobre políticas educacionais e científicas*

*Anos temáticos (A Ciência em .....)*

## *Debates/Cineclube*

*Grupos de estudo solidário ao longo da semana*

*Projetos administrativos*



# Quem é o Professor-Mediador?

- **Professor**, não atravessador
- **Os desafios do entrelace de competências**
- **Conteúdo x Criatividade x Senso crítico**
- **Desenvolvimento de novas metodologias**
- **Educação para o trabalho cooperativo**



# Projetos

- [www.professorglobal.com.br](http://www.professorglobal.com.br)
- “Compartilhando reflexões com a Família”
- “A Ciência no Brasil”
- “Sua referência na Plataforma-LATTES”
- [\*\*helayel@cbpf.br\*\*](mailto:helayel@cbpf.br)



# Evasão, Bolsa-Família, Egressos

- **Evolução da evasão**
- **Com o Bolsa-Família:**  
**resultados visíveis a partir de 2009**
- **Os Egressos:**  
**para onde vão e quem são hoje.**



# Considerações Conclusivas

- 27 anos de egressos – quem são?  
[ IC, M, D, Professores Adjuntos ] - o retorno ao Núcleo
- Análise dos riscos (quem estamos preparando?)
- Formação de jovens cientistas oriundos das classes populares:  
a Física motivando o ingresso no mundo do Conhecimento.

Quantos físicos estimulamos? Quantos antropólogos?  
E quantos outros? **Jornada das Vocações.**



# Considerações Conclusivas

- **Jovem da classe popular:** Destino social traçado: quais as suas chances?

Prestador de serviço ou produtor de conhecimento?

- **Física:** disciplina excludente / prática regeneradora.
- **Histórias de vida construídas a partir da Física**
- **O papel do Professor de Física:**  
como redimensioná-lo? Ensino/Pesquisa.



# Considerações Conclusivas

- 27 anos de um movimento político – apartidário;
- Apoios recebidos;
- Existiríamos sem Vestibular, sem ENEM? ;
- O que, então, buscam os nossos jovens, tantas vezes considerados dispersos e desinteressados?
- Que Escola estamos buscando?
- De onde vêm os nossos Profs-Voluntários?



# **PUCC – Professor Global**

[www.professorglobal.com.br](http://www.professorglobal.com.br)

- **Ensino Fundamental**
- **Ensino Médio**
- **Ensino Superior**
- **Lives: Palestras na versão acadêmica**
- **Palestras na versão Cidadão – Ensino Médio**

