

**Data**  
**27/01/2018**

**Horário**  
**8h – 17h**

# II Workshop Cognição e Lógica



## Programação

- **8h00** - Credenciamento e apresentação do curso – Equipe Organizadora
- **8h30** - Palestra: Neurobiologia da aprendizagem e desenvolvimento cognitivo - **Dr. Alfred Sholl-Franco**
- **9h30** - Palestra: Inteligência e Matemática - **Prof. Ms. Kátia Machinez**
- **10h00** - **Coffee Break**
- **10h30** - Palestra: Funções cognitivas superiores e a lógica - **Prof. Ms. Kátia Machinez**
- **11h00** - Atividades Práticas: Desafio Dedução – Quebra Cabeças em duas e três dimensões – Jogos: Tangram em 5 modelos (tradicional, pitagórico, ovo, cruz e coração) e Cubo Soma.
- **12h00** - **Almoço**
- **13h30** - Palestra: Inter-relações entre cognição e emoção. - **Prof. Ms. Kátia Machinez**
- **14h00** - Atividade prática: Desafio Indução – Jogo: Torre de Hanói.
- **15h00** - **Coffee Break**
- **15h30** - Atividade Prática: Desafio Algoritmo - Jogo: Cubo Mágico
- **17h00**: Encerramento.



### PROPOSTA

Considerando que as Neurociências ainda se encontram envoltas em certo ar de “mistério” para grande parte da população e que muitos talentos potenciais acabam desperdiçados pela falta de exposição ou por noções equivocadas sobre o fazer científico, o núcleo Ciências e Cognição assume a proposta de minimizar estes obstáculos. Para tanto, agrega esforços no sentido de contribuir, através de atividades complementares, para a divulgação e popularização científica das neurociências, desde seus aspectos básicos até a clínica. Este curso visa ampliar as atividades de divulgação das neurociências promovendo intercâmbio entre a escola e a universidade com a inclusão de elementos de neurociências para o ensino e aprendizagem da matemática num contexto inclusivo.

### OBJETIVO:

Este curso tem como objetivo ampliar os conhecimentos básicos dos participantes através das contribuições das neurociências para aprendizagem da matemática de forma a promover a introdução ou complementação dos conteúdos voltados para estes temas. Buscaremos lançar luz sobre a ótica das neurociências a muitas perguntas feitas pelos estudantes, tais como: O que é a matemática? De onde ela veio? Para quê é preciso aprender matemática? Ela só serve para fazer contas? Só pessoas “inteligentes” aprendem matemática?

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Os conteúdos serão abordados em módulos teóricos e práticos. Neurobiologia da Aprendizagem, Desenvolvimento cognitivo, Contribuições das neurociências para aprendizagem da matemática. Compreensão das origens da matemática, Senso numérico, Subtizing e Núcleo Numérico, Inteligências Múltiplas e Emocional, Inteligência lógico-matemática e Espacial, áreas cerebrais responsáveis pela matemática; Funções cognitivas superiores, lógica cotidiana e matemática (pensamento hipotético, dedutivo e indutivo), etapas cognitivas, fase de desenvolvimento da matemática e maturação cerebral, desenvolvimento típico e atípico das habilidades matemáticas. Motivação intrínseca e extrínseca, conceitos neurobiológicos da motivação, relação entre a cognição e a emoção (marcadores somáticos) e motivação matemática.

## Coordenadores



**Alfred Sholl-Franco.** Doutor em Biologia. Neurocientista. Professor Associado I (UFRJ, IBCCF, Programa de Neurobiologia), Coordenador da Extensão no Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (CATE, IBCCF, UFRJ), Ciências e Cognição – Núcleo de Divulgação Científica e Ensino de Neurociências (CeC-NuDCEN) e do Núcleo de Novas Tecnologias e Mídias (NNOTEM), Editor-Chefe da revista eletrônica “Ciências e Cognição”. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0916043592067664>



**Kátia Machinez da Cunha.** Mestre em Diversidade e Inclusão-UFF, Especialista em Neurociência Aplicada a Aprendizagem-UFRJ, Professora de pós-graduação em Neuropsicopedagogia da CENSUPEG, Pesquisadora do Centro de Estudos em Neurociência e Educação - Neuroeduc (CeC-NuDCEN), Professora de Matemática da FAETEC e Prefeitura do Rio de Janeiro-SME. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/1411856291081766>

**Público-Alvo:** Pretendemos complementar a formação acadêmica de professores do ensino básico, profissionais de sala de recursos multifuncionais, estudantes da graduação e pós-graduação em educação e de profissionais em diferentes áreas envolvidos na organização de eventos de divulgação científica nas áreas de neurociências e educação matemática.

**Local:** UFRJ- Universidade Federal do Rio de Janeiro. Ilha do Fundão. Avenida Carlos Chagas Filho, 373 – Cidade Universitária, Rio de Janeiro. Bloco G, CCS- Centro de Ciências da Saúde, sala G1-022. Auditório Herta Mayer.

**Inscrições:** 18/12/2017 a 25/01/2018 – **Vagas limitadas**

Valor: R\$ 60,00 (com direito a um cubo mágico 3x3x3 ou 2x2x2)  
Para se inscrever acesse: <https://doity.com.br/ii-workshop-cognicao-e-logica>

