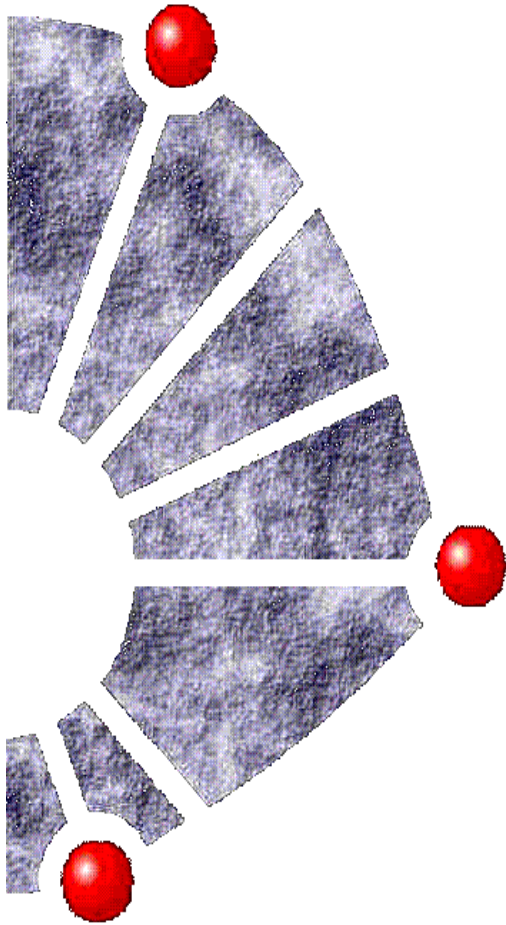


# INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS COGNITIVAS

## Tópicos em Sistemas Inteligentes

---



## AULA 8



# Monografia

---

- Trabalho Original
  - 6 páginas – 2 colunas
  - Texto em tipo Times New Roman 10pt.
- Tipos de Trabalhos
  - *Survey* sobre algum aspecto particular da disciplina
  - *Position Paper* teórico
    - Trabalhos especulativos (bem fundamentados)
  - Desenvolvimento Prático parcial ou completo
  - Outros tipos (a discutir com o professor)
- O que não é aceitável
  - Em hipótese nenhuma: Plágio !
    - Reprovação na disciplina



# Monografia

---

- Tema
  - Parte do processo de Avaliação
    - Deve ser discutido com o professor antes do início dos trabalhos
- Áreas de Interesse
  - Percepção, Memória, Atenção, Aprendizagem, Aquisição de Linguagem
  - Experimentos em Robótica e/ou Simulação de Criaturas em Ambientes Virtuais
  - Aspectos da Ciência Cognitiva aplicados a diferentes temas tecnológicos



# Estrutura Organizacional Geral de um Trabalho Científico

---

- Título, Autor, Afiliação, *Abstract*, *Keywords*
- Introdução
- Seções Introdutórias (se for o caso)
- Seções Teóricas (se for o caso)
- Seções Práticas (se for o caso)
- Apresentação de Resultados
- Discussão
- Conclusão
- Referências Bibliográficas



# Trabalhos Experimentais

---

- **Introdução**
  - Apresenta e contextualiza um “problema”
- **Materiais e Métodos Experimentais**
  - Explica como o experimento foi executado
- **Resultados Obtidos**
  - Descreve um sumário dos principais achados
- **Discussão**
  - Comparação com trabalhos correlatos
  - Inferências a partir dos resultados
- **Conclusão**



# Trabalhos Teóricos

---

- **Introdução**
  - Descreve o problema objeto de foco ou objetivo a ser atingido
  - Enumera os principais argumentos e/ou teorias importantes para o trabalho
- **Teorema ou Framework Conceitual**
  - Proposição sendo apresentada pelo trabalho
  - Condições e definições subordinadas
- **Prova do Teorema**
- **Conclusão**
  - Recomendação de trabalhos futuros



# Estrutura Lógica de um Trabalho Científico

---

- O QUÊ ?
- POR QUÊ ?
- QUEM ? QUANDO ? ONDE ?
- COMO ?
- CONCLUSÃO
- BIBLIOGRAFIA



# Estrutura Lógica de um Trabalho Científico

---

- O QUÊ
  - Descrição clara e direta do que está sendo apresentado no trabalho (sem rodeios)
  - Lembrar que deve existir um “problema” sendo tratado. Que problema é esse ?
  - O leitor deve, ao final do primeiro parágrafo, já ter uma visão completa do que será apresentado no artigo
- POR QUÊ ?
  - Ninguém faz nada sem motivo ou razão
  - Qual a motivação do trabalho ?
  - Por quê isso é importante ? Por que isso é relevante ?





# Estrutura Lógica de um Trabalho Científico

---

- QUEM ? QUANDO ? ONDE ?
  - Dificilmente você é a primeira pessoa a pensar neste problema – quem já o abordou ?
  - Quem abordou alguma coisa parecida ? Similar ?
  - Qual a história do tratamento do assunto ?
  - Qual o estado da arte no assunto sendo tratado ?
    - Citar bibliografia em profusão
  
- COMO ?
  - Parte principal do artigo
  - Argumentação clara e pedagógica
    - Se ater aos aspectos mais importantes – lembre-se, v. tem um espaço limitado – é importante saber sumarizar



# Estrutura Lógica de um Trabalho Científico

---

- **CONCLUSÃO**
  - Não deve ser uma mera cópia da introdução
  - Ressaltar os principais saldos obtidos com o artigo
  - Apresentar trabalhos futuros possíveis
  
- **BIBLIOGRAFIA**
  - Preferência a livros, se houver
    - evitar bibliografias “gerais”
  - Preferência a autores consagrados
  - Evitar páginas de Web – obter a referência bibliográfica original
  - Dar preferência a trabalhos mais atuais
    - A menos que se esteja fazendo uma retrospectiva histórica



# Introdução e Conclusão

---

- Introdução
  - O QUE, POR QUE, QUEM (se não em separado)
  - Descrição de Ferramentas, Práticas e Métodos existentes e relevantes ao trabalho
  - Possibilidade de Contribuição a essas Ferramentas, Práticas e Métodos
  - Exemplos para ilustrar essas Ferramentas, Técnicas e Métodos
  - O que há de novo no trabalho (**IMPORTANTE**)
- Conclusão
  - Como o trabalho pode impactar a área
  - Limitações do trabalho



# Avaliação

- Média Ponderada de Diversos Ítems
  - Cada ítem: nota de 0 a 10
  - Pesos diferenciados por ítem

O QUE	POR QUE	QUEM	COMO	CONCLUSÃO	BIBLIOGRAFIA
0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10
1	1	2	4	1	1

- Ítem COMO
  - Originalidade da Contribuição
  - Clareza da Linguagem
  - Didaticidade do texto
    - Argumentação cuidadosa
    - Uso de figuras/diagramas para aumentar o entendimento



# Avaliação

---

- Contribuição
  - resultados de pesquisa novos e interessantes
    - resultados pequenos ou revolucionários
  - síntese nova e interessante de resultados existentes
    - comparação de múltiplas abordagens
  - survey ou tutorial em uma dada área
- O que evitar
  - Repetições de outros artigos
  - Se basear somente em um número pequeno de referências, quando há um grande número de trabalhos na área
  - Boas idéias, mas com uma redação capenga



# Tipos de Argumentação

---

- Chamar a Atenção para uma Idéia
  - Quando a mesma foi “esquecida” ou ignorada
- Generalização de uma Idéia
- Revisão de Tópicos
  - Comparação entre diversas abordagens
- Argumentando contra uma teoria
- Indicando um *gap*
- Levantando questões
- Continuando uma tradição
  - Acrescentando algum ponto não levantado



# Fontes de Pesquisa

---

- Revistas
  - Cognitive Systems Research
  - International Journal of Computational Cognition
  - Trends in Cognitive Sciences
  - Cognitive Science
  - Cognitive Sciences Eprint Archive : CogPrints
  - Minds and Machines: Journal for Artificial Intelligence, Philosophy and Cognitive Science
  - Cybernetics and Human Knowing
  - SEED Journal (Semiotics, Evolution, Energy Development)
  - Behavioral and Brain Sciences



# Fontes de Pesquisa

---

- Sites de Busca
  - Google Scholar – <http://scholar.google.com>
  - Research Index - <http://www.researchindex.org/>
  - Periódicos CAPES – <http://periodicos.capes.gov.br>
  - Biblioteca Eletrônica da UNICAMP
    - [http://server01.bc.unicamp.br/per\\_eletronico/frameset.htm](http://server01.bc.unicamp.br/per_eletronico/frameset.htm)
  - Cognet: <http://cognet.mit.edu/>
  - Cognitive Science Society
    - <http://www.cognitivesciencesociety.org/>
    - Proceedings Online de todas as conferências da CSS
  - Science Direct
    - <http://www.sciencedirect.com>





# Fontes de Pesquisa

---

- Páginas de Publicações de Professores
  - Ron Sun
  - Deb Roy
  - Luc Steels
  - Paul Vogt
  - Angelo Cangelosi
  - Rodney Brooks
  - Alexander Riegler
  - Domenico Parisi
  - Stefano Nolfi
  - Dario Floreano
  - Stevan Harnad
  - Bruce MacLennan
  - Andy Clark
  - Aaron Sloman
  - Christian Balkenius
  - Erich Prem
  - Rolf Pfeifer
  - Tom Ziemke