



EDITAL PPGI/UFES Nº 06/2017

**SELEÇÃO DE CANDIDATOS À TURMA ESPECIAL DA INDÚSTRIA PARA O
CURSO DE MESTRADO EM INFORMÁTICA DO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA**

PROCESSO SELETIVO

ANO/SEMESTRE: 2017/02

1. FINALIDADE

A finalidade deste edital é selecionar candidatos à turma especial da indústria para o Curso de Mestrado em Informática do Programa de Pós-Graduação em Informática (PPGI) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Os candidatos selecionados deverão atuar em projetos de pesquisa em cooperação com a indústria.

Para o semestre deste edital, foram selecionadas a indústria extrativa e a linha de pesquisa do PPGI/UFES em Inteligência Computacional. Portanto, o público alvo deste edital é composto por profissionais de nível superior que tenham vínculo empregatício com a indústria extrativa e visem atuar na linha de pesquisa do PPGI/UFES em Inteligência Computacional.

As atividades econômicas da indústria extrativa estão especificadas na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) e podem ser pesquisadas na busca online da CNAE no endereço <http://cnae.ibge.gov.br/?view=estrutura>. As áreas de interesse da linha de pesquisa do PPGI/UFES em Inteligência Computacional estão especificadas no Anexo V.

2. NÚMERO DE VAGAS OFERTADAS

São ofertadas 4 (quatro) vagas neste edital.

3. REQUISITOS DO CANDIDATO

- a) Ter graduação na área de Ciência da Computação ou áreas afins. Entende-se por áreas afins as áreas das grandes áreas de Ciências Exatas e da Terra (Astronomia / Física, Geociências, Matemática / Probabilidade e Estatística, e Química) e Engenharia (Engenharias I, Engenharias II, Engenharias III, e Engenharias IV) da CAPES.
- b) Ter conhecimento básico das áreas de Computação e Matemática.
- c) Ter conhecimento básico da língua inglesa.
- d) Ter vínculo empregatício com a indústria extrativa.
- e) Ter disponibilidade de carga horária mínima de 16 horas semanais, no horário de 8:00h às 20:00h, de segunda a sexta, para dedicação ao curso de mestrado.

4. DOCUMENTOS DE INSCRIÇÃO

- a) Formulário de Índice dos Documentos de Inscrição do Anexo I preenchido¹.
- b) Formulário de Inscrição do Anexo II preenchido¹ e assinado.
- c) Formulário de Avaliação Curricular do Anexo III preenchido¹.
- d) Cópia do CPF.
- e) Cópia do RG.
- f) Cópia do Título de Eleitor.
- g) Cópia do diploma de graduação ou comprovante de colação de grau em curso de graduação.
- h) Cópia do histórico escolar de graduação fornecido pelo órgão competente da Instituição de Ensino Superior. No caso do histórico escolar não conter a Carga Horária Mínima (CHM) do curso, apresentar declaração do órgão competente da Instituição de Ensino Superior que explicita a CHM do curso.
- i) Cópia de comprovante de conhecimento básico da língua inglesa. Serão aceitos resultados de testes (TOEFL, Cambridge, etc.), certificados de conclusão de curso emitidos por instituições de ensino de línguas,

¹ Recomenda-se preenchimento eletrônico desses formulários, os quais estão disponíveis no endereço <http://www.informatica.ufes.br/pt-br/documentos-e-formulários>, na Seção “Ingresso (Mestrado Turma Especial da Indústria)”.



Programa de Pós-Graduação em Informática
Centro Tecnológico
Universidade Federal do Espírito Santo



declarações de aulas particulares e outros, a juízo do Colegiado do PPGI/UFES, em que se comprove o rendimento mínimo de 60%².

- j) Cópia do Currículo Lattes (www.cnpq.br/lattes), descrevendo todos os itens contabilizados no formulário de avaliação curricular do Anexo III, juntamente com todos os documentos comprobatórios³.
- k) Cópia das páginas relevantes da Carteira de Trabalho que comprovem vínculo empregatício com a indústria extrativa.
- l) Cópia do Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral da indústria extrativa emitido pelo sítio da Receita Federal no endereço https://www.receita.fazenda.gov.br/pessoajuridica/cnpj/cnpjreva/cnpjreva_solicitacao.asp.
- m) Declaração do chefe imediato na indústria extrativa que explicita a liberação de carga horária mínima de 16 horas semanais, no horário de 8:00h às 20:00h, de segunda a sexta, para dedicação ao curso de mestrado.

5. SUBMISSÃO DOS DOCUMENTOS DE INSCRIÇÃO

- a) Os documentos de inscrição (descritos na Seção 4 deste edital) deverão ser mesclados em um único arquivo no formato Portable Document File (PDF) denominado documentos.pdf, sendo que o Anexo I, o Anexo II e o Anexo III deverão ocupar a primeira, a segunda e a terceira páginas, respectivamente. Este arquivo deverá ser enviado para o endereço eletrônico ppgi@inf.ufes.br até às 23:59 (vinte e três e cinquenta e nove) horas, horário de Brasília, da data limite de submissão da inscrição (descrita na Seção 10 deste edital). O assunto do e-mail deverá ser “Inscrição no Edital de Seleção de Candidatos à Turma Especial da Indústria para o Curso de Mestrado em Informática”. O endereço eletrônico ppgi@inf.ufes.br somente receberá e-mail do tamanho de até 25 MB (*megabytes*).
- b) O PPGI/UFES enviará ao candidato um e-mail de confirmação de recebimento da sua inscrição em até 1 dia útil do seu envio.
- c) Caso o candidato não receba a confirmação na forma do item anterior, o mesmo deverá contatar a Secretaria do PPGI/UFES, no endereço eletrônico ppgi@inf.ufes.br ou telefones (27)4009-2324 (ramal *5126), no prazo de 2 dias úteis do envio da sua inscrição.
- d) No caso de mais de uma submissão, a última versão recebida será substituída das anteriores.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO CANDIDATO

- a) A avaliação do candidato consistirá de três etapas:
 - i. Verificação da documentação de inscrição, de caráter eliminatório.
 - ii. Avaliação de conhecimento básico das áreas de Computação e Matemática, de caráter eliminatório.
 - iii. Avaliação do currículo, de caráter classificatório.
- b) Verificação da documentação de inscrição
 - i. Serão classificados os candidatos que apresentarem todos os documentos de inscrição (descritos na Seção 4 deste edital).
- c) Avaliação de conhecimento básico das áreas de Computação e Matemática
 - i. Serão classificados os candidatos que obtiverem pontuação em um exame de conhecimento básico das áreas de Computação e Matemática.
 - ii. O programa do exame encontra-se descrito no Anexo IV.
 - iii. O exame será elaborado e corrigido por uma comissão composta por professores do PPGI/UFES.
- d) Avaliação do Currículo
 - i. Os currículos dos candidatos classificados serão avaliados de acordo com o formulário de avaliação curricular descrito no Anexo III.
- e) Nota Final
 - i. A nota final (NF) do candidato classificado será dada por:
$$NF = NE + NC,$$

² O rendimento de um teste será calculado por $(P_{MAX} - P_{MIN}) * 0,6 + P_{MIN}$, onde P_{MAX} é a pontuação máxima e P_{MIN} a pontuação mínima. Por exemplo, para o TOEFL PBT, 60% de rendimento seria dado por $(677 - 310) * 0,6 + 310 = 530$. Caso o teste não use uma escala numérica que permita avaliar o rendimento de 60%, ele poderá ser aceito se houver correspondência entre o seu resultado e o nível B2 definido no Common European Framework of Reference for Languages (CEFR).

³ Não apresentar documentos comprobatórios de itens não declarados no formulário de avaliação curricular.



Programa de Pós-Graduação em Informática
Centro Tecnológico
Universidade Federal do Espírito Santo



onde NE é a nota do exame de conhecimento básico das áreas de Computação e Matemática, e NC é a nota do currículo.

- ii. Os candidatos classificados serão ordenados por ordem decrescente da NF. Os candidatos posicionados além do número de vagas ofertadas serão considerados suplentes.
- iii. Caso ocorra empate na NF, os critérios de desempate seguem ordem decrescente de: (i) NE; (ii) NC; (iii) idade do candidato; e (iv) sorteio.

7. RESULTADO

- a) O resultado da seleção será divulgado na Secretaria do PPGI/UFES, CT-IX, UFES (Campus de Goiabeiras), e no sítio do PPGI/UFES no endereço www.informatica.ufes.br.

8. SUBMISSÃO DE RECURSO DO RESULTADO

- a) Caso o candidato tenha justificativa para contestar o resultado da seleção, poderá apresentar recurso.
- b) O recurso, em versão digital no formato Portable Document File (PDF), deverá ser enviado para o endereço eletrônico ppgi@inf.ufes.br até às 23:59 (vinte e três e cinquenta e nove) horas, horário de Brasília, da data limite de submissão de recurso do resultado (descrita na Seção 10 deste edital). O assunto do e-mail deverá ser “Recurso do Resultado do Edital de Seleção de Candidatos à Turma Especial da Indústria para o Curso de Mestrado em Informática”. O endereço eletrônico ppgi@inf.ufes.br somente receberá e-mail do tamanho de até 25 MB (*megabytes*).
- c) O PPGI/UFES enviará ao candidato um e-mail de confirmação de recebimento do seu recurso em até 1 dia útil do seu envio.
- d) Caso o candidato não receba a confirmação na forma do item anterior, o mesmo deverá contatar a Secretaria do PPGI/UFES, no endereço eletrônico ppgi@inf.ufes.br ou telefones (27)4009-2324 (ramal *5126), no prazo de 2 dias úteis do envio do seu recurso.
- e) No caso de mais de uma submissão, a última versão recebida será substituída das anteriores.
- f) O resultado da seleção poderá ser alterado após análise dos recursos.

9. DOCUMENTOS DE MATRÍCULA

- a) Documentos de matrícula
 - i. Cópia impressa do diploma de graduação ou comprovante de colação de grau em curso de graduação.
 - ii. Termo de orientação expedido por um professor do PPGI/UFES até o final do período de matrícula (descrito na Seção 10 deste edital). Os professores do PPGI/UFES que ofertam vagas neste edital, bem como suas páginas pessoais e áreas de interesse, encontram-se descritos no Anexo V.
- b) Matrícula dos suplentes
 - i. Se o número de vagas ofertadas não for preenchido até o final do período de matrícula (descrito na Seção 10 deste edital), então os suplentes serão chamados por ordem de classificação.
 - ii. O PPGI/UFES chamará os suplentes por meio dos emails informados durante a inscrição. Além disso, o PPGI/UFES publicará a chamada de suplentes em seu sítio no endereço www.informatica.ufes.br. É de responsabilidade dos candidatos verificarem as notícias publicadas no sítio do PPGI/UFES regularmente durante o período de chamada de suplentes.
 - iii. O candidato deverá efetivar a matrícula em até 2 dias úteis do envio da chamada. Recomenda-se aos candidatos prepararem os documentos de matrícula para uma possível chamada.
 - iv. Se o suplente não efetivar sua matrícula em até 2 dias úteis do envio da chamada, então o PPGI/UFES chamará o próximo suplente por ordem de classificação.
 - v. A chamada de suplentes será feita até o início do período de ajuste de matrícula (descrito na Seção 10 deste edital).

10. CRONOGRAMA

ETAPA	DATA
Inscrição	07 a 21/07/2017
Divulgação do resultado da verificação da documentação de inscrição	Até 26/07/2017



Programa de Pós-Graduação em Informática
Centro Tecnológico
Universidade Federal do Espírito Santo



Exame de conhecimento nas áreas de Computação e Matemática ⁴	28/07/2017
Divulgação do resultado da seleção	Até 04/08/2017
Submissão de recurso do resultado	Até 08/08/2017
Divulgação do resultado final	Até 11/08/2017
Matrícula	23 a 29/08/2017
Ajuste de Matrícula	25 a 29/09/2017

11. DEDICAÇÃO DE TEMPO

O aluno deverá dedicar tempo para cursar as disciplinas requisitadas pelo professor orientador, tendo em vista que as disciplinas são oferecidas, em sua maioria, no período diurno. O aluno deverá também dedicar tempo para trabalhar no laboratório de pesquisa do professor orientador. A definição do tempo e período de dedicação para trabalhar em laboratório fica a critério do professor orientador.

⁴ O horário e o local do exame serão divulgados no sítio do PPGI/UFES no endereço www.informatica.ufes.br.



ANEXO I – Formulário de Índice dos Documentos

Documentos	Páginas do Arquivo documentos.pdf
Formulário de Inscrição do Anexo II preenchido e assinado.	
Formulário de Avaliação Curricular do Anexo III preenchido.	
Cópia do CPF.	
Cópia do RG.	
Cópia do Título de Eleitor.	
Cópia do Diploma de Graduação ou comprovação de colação de grau em curso de graduação.	
Cópia do histórico escolar de graduação fornecido pelo órgão competente da Instituição de Ensino Superior. No caso do histórico escolar não conter a Carga Horária Mínima (CHM) do curso, apresentar declaração do órgão competente da Instituição de Ensino Superior que explicita a CHM do curso.	
Cópia de comprovante de conhecimento básico da língua inglesa.	
Cópia do Currículo Lattes.	
Cópia das páginas relevantes da Carteira de Trabalho que comprovem vínculo empregatício com a indústria extrativa.	
Cópia do Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral da indústria extrativa emitido pelo sítio da Receita Federal no endereço https://www.receita.fazenda.gov.br/pessoajuridica/cnpj/cnpjreva/cnpjreva_solicitacao.asp .	
Declaração do chefe imediato na indústria extrativa que explicita a liberação de carga horária mínima de 16 horas semanais, no horário de 8:00h às 20:00h, de segunda a sexta, para dedicação ao curso de mestrado.	



Programa de Pós-Graduação em Informática
Centro Tecnológico
Universidade Federal do Espírito Santo



ANEXO II – Formulário de Inscrição

Dados Pessoais		
Nome:		
Endereço:		
Bairro:	Cidade:	
Estado:	CEP:	
Telefone:	Celular:	
Estado Civil:	Data de Nascimento: (dia)/ (mês)/ (ano)	
Nacionalidade	Naturalidade:	
Filiação:		
CPF:		
R.G.:	Orgão de Expedição:	Data de Expedição: (dia)/ (mês)/ (ano)
Email:		
Titulação		
Graduação:		
Instituição:		
Início do Curso: (mês)/ (ano)	Término do Curso: (mês)/ (ano)	
Dados Profissionais		
Empresa:		
Endereço:		
Bairro:	Cidade:	
Estado:	CEP:	
Telefone:		
Cargo ou Função:		
Data de Admissão: (mês)/ (ano)	Carga Horária Semanal:	

Local: _____, ____ / ____ /201

Assinatura do Candidato



ANEXO III – Formulário de Avaliação Curricular

Formação Acadêmica	Máx.: 30 Pontos	Quantidade	Total de Pontos	Páginas ⁵
# Graduações Concluídas (Anexar diploma ou declaração da instituição)				
Graduações nas áreas de Computação ou Informática, com carga horária mínima de 2900h	30			
Graduações nas áreas de Engenharia, Matemática ou Física, com carga horária mínima de 2900h	20			
Graduações na área de Computação ou Informática, com carga horária mínima de 2400h	15			
Outras graduações	5			
Produções na Área de Ciência da Computação ou Áreas Afins⁶	Máx.: 40 Pontos			
# Artigos Completos Publicados em Periódicos na Área ou em Áreas Afins (Anexar primeira página do artigo, que deve conter o nome do candidato como autor/co-autor, e índice do periódico com ISSN)				
Artigos completos em periódicos Qualis ⁷ A1, A2 ou B1 na área	40			
Artigos completos em periódicos Qualis A1, A2 ou B1 em áreas afins	30			
Artigos completos em periódicos Qualis B2 a B5 na área	20			
Artigos completos em periódicos Qualis B2 a B5 em áreas afins	15			
Artigos completos em periódicos Qualis C ou sem Qualis na área ou em áreas afins (Máx.: 10 pontos)	5			
# Livros ou Capítulos de Livros Indexados (Anexar capa do livro, ou primeira página do capítulo, que devem conter o nome do candidato como autor/co-autor, e índice do livro com ISBN)				
Livros	20			
Capítulos de livro (Máx.: 20 pontos)	10			
# Trabalhos Completos Publicados em Anais de Conferências na Área (Anexar primeira página do trabalho, que deve conter o nome do candidato como autor/co-autor, e índice dos anais)				
Trabalhos completos em conferências Qualis A1, A2 ou B1 na área	30			
Trabalhos completos em conferências Qualis B2 a B5 na área (Máx.: 30 pontos)	15			
Trabalhos completos em conferências Qualis C ou sem Qualis na área (Máx.: 10 pontos)	5			
# Trabalhos Resumidos Publicados em Anais de Conferências (Anexar primeira página do trabalho, que deve conter o nome do candidato como autor/co-autor, e índice dos anais)				
Trabalhos resumidos em conferências Qualis A1, A2 ou B1 na área (Máx.: 10 pontos)	5			
Trabalhos resumidos em conferências Qualis B2 a B5 na área (Máx.: 5 pontos)	2,5			
Trabalhos resumidos em conferências Qualis C ou sem Qualis na área (Máx.: 2 pontos)	1			
# Prêmios Recebidos (Anexar certificado da premiação no evento)				
Prêmios por melhor artigo, trabalho ou apresentação (Máx.: 10 pontos)	5			
# Patentes ou Softwares (Anexar certificado da patente ou de registro do software)				
Patentes ou softwares com registro	20			
Experiência Profissional (Anexar carteira de trabalho ou declaração da empresa comprovando a atuação)	Máx.: 30 Pontos			
Atuação como profissional da indústria extrativa na área de Computação ou áreas afins	5 por ano			
Estágio na área de Computação ou áreas afins	2,5 por ano			
		Total Geral		

⁵ Páginas do arquivo documento.pdf.

⁶ Entende-se por áreas afins as áreas das grandes áreas de Ciências Exatas e da Terra (Astronomia / Física, Geociências, Matemática / Probabilidade e Estatística, e Química) e Engenharia (Engenharías I, Engenharías II, Engenharías III, e Engenharías IV) da CAPES.

⁷ Para qualificar periódicos, será consultado o Web Qualis (<http://qualis.capes.gov.br/webqualis/principal.seam>) e, para qualificar conferências na área de Ciência da Computação, será consultado o Documento de Área da Ciência da Computação.



ANEXO IV – PROGRAMA DO EXAME DE CONHECIMENTO NAS ÁREAS DE COMPUTAÇÃO E MATEMÁTICA

FUNDAMENTOS DA COMPUTAÇÃO

Análise de Algoritmos

Medidas de Complexidade, Análise Assintótica de Limites de Complexidade, Técnicas de Prova de Cotas Inferiores. Notação “Big O”, “Little o”, “Omega” e “Theta”. Medidas Empíricas de Performance. O Uso de Relações de Recorrência para Análise de Algoritmos Recursivos. Análise de Algoritmos Iterativos e Recursivos.

Algoritmos e Estrutura de Dados

Metodologia de Desenvolvimento de Algoritmos. Tipos de Dados Básicos e Estruturados. Comandos de uma Linguagem de Programação. Recursividade: Conceito e Implementação. Modularidade e Abstração. Estratégias de Depuração. Cadeias e Processamento de Cadeias. Estruturas de Dados Lineares e suas Generalizações: Listas Ordenadas, Listas Encadeadas, Pilhas e Filas. Árvores e suas Generalizações: Árvores Binárias, Árvores de Busca e Árvores Balanceadas. Tabelas Hash. Algoritmos para Pesquisa e Ordenação. Algoritmos para “Garbage Collection”. Técnicas de Projeto de Algoritmos: Método da Força Bruta, Pesquisa Exaustiva, Algoritmo Guloso, Dividir e Conquistar, “Backtracking” e Heurísticas.

Arquitetura e Organização de Computadores

Organização de Computadores: Memórias, Unidades Centrais de Processamento, Entrada e Saída. Linguagens de Montagem. Modos de Endereçamento, Conjunto de Instruções. Organização de Memória.

Técnicas de Programação

Desenvolvimento de algoritmos. Tipos de dados básicos e estruturados. Comandos de uma Linguagem de programação. Metodologia de desenvolvimento de programas. Modularidade e abstração.

TECNOLOGIA DE COMPUTAÇÃO

Inteligência Artificial

Resolução de Problemas como Busca. Estratégias de Busca, Busca Cega e Busca Heurística. Hill climbing, best first, simulated annealing e Algoritmo A*. Busca como Maximização de Função. A Regra de Bayes. Conjuntos e Lógica Fuzzy. Aprendizado de Máquina. Aprendizado Indutivo. Árvores de Decisão, Redes Neurais e Algoritmos Genéticos. Processamento de Linguagem Natural. Robótica.

Processamento de Imagens

Introdução aos Filtros Digitais. Métodos de Espaço de Estados. Noções de Percepção Visual Humana. Amostragem e Quantização de Imagens. Transformadas de Imagens. Análise de Imagens e Noções de Visão Computacional. Reconhecimento de Padrões.

MATEMÁTICA

Álgebra Linear

Sistemas de Equações Lineares: método de eliminação de Gauss para sistemas lineares. Espaços vetoriais. Subespaços. Bases. Somas Diretas. Introdução à Programação Linear. Transformações Lineares e Matrizes. Autovalores e Autovetores. Diagonalização. Espaços com Produto Interno. Bases Ortonormais. Projeções Ortogonais. Movimentos Rígidos. Método dos Mínimos Quadrados. Transformações em Espaços com Produto Interno. O Teorema da Representação para Funções Lineares. Adjunta de uma Transformação Linear. Operadores Simétricos, Unitários, Ortogonais e Normais. O Teorema Espectral. Formas Canônicas.

Análise Combinatória

Distribuição. Permutações. Combinações. Funções Geradoras Ordinárias e Exponenciais. Princípio de Inclusão e Exclusão. Enumeração de Partições, Grafos, Árvores e Redes. Enumeração por Recursão. Permutações com Posições Restritas.



Programa de Pós-Graduação em Informática
Centro Tecnológico
Universidade Federal do Espírito Santo



Cálculo Diferencial e Integral

Limites de Funções e de Sequências. Funções Reais de uma Variável: Continuidade e Diferenciabilidade. Máximos e Mínimos. Fórmula de Taylor e Aproximação de Funções. Método de Newton para o Cálculo de Raízes e de Máximos e Mínimos. Integração de Funções Reais de uma Variável. Métodos de Integração. Integração Aproximada. Regras dos Trapézios, de Simpson e Generalizadas. Funções de Várias Variáveis: Continuidade e Diferenciabilidade. Gradiente. Máximos e Mínimos. Multiplicadores de Lagrange. Transformações. Matrizes Jacobianas. Teorema da Função Inversa. Diferenciação Implícita. Integração de Funções de Várias Variáveis. Mudanças de Coordenadas em Integrais. Integral de Linha.

Geometria Analítica

Matrizes. Sistemas de Equações Lineares. Vetores. Produtos: escalar, vetorial e misto. Álgebra Vetorial. Reta no plano e no espaço. Planos. Posições Relativas, Interseções, Distâncias e Ângulos. Círculo e Esfera. Coordenadas Polares, Cilíndricas e Esféricas.

Probabilidade e Estatística

Eventos. Experimentos Aleatórios. Análise Exploratória de Dados. Descrição Estatística dos Dados. Espaços Amostrais. Probabilidades em Espaços Amostrais Discretos. Distribuições de Probabilidades de Variáveis Aleatórias Unidimensionais e Bidimensionais. Esperança Matemática. Variância e Coeficientes de Correlação. Aproximação Normal. Estimação Pontual e por Intervalo. Teste de Hipóteses para Médias. Testes do Qui-Quadrado. Testes de Comparações de Médias. Regressão e Correlação.



ANEXO V – PROFESSORES DO PPGI/UFES

A Tabela 1 apresenta os professores do PPGI/UFES que ofertam vagas neste edital, bem como suas páginas pessoais e áreas de interesse.

Tabela 1: Professores que Ofertam Vagas neste Edital

Professor	Áreas de Interesse
Alberto Ferreira De Souza www.inf.ufes.br/~alberto	<ul style="list-style-type: none">• Veículos Autônomos• Redes Neurais Profundas• Cognição Visual Artificial• Aprendizado de Máquina• Ciência da Cognição
Claudine Badue www.inf.ufes.br/~claudine	<ul style="list-style-type: none">• Veículos Autônomos• Aprendizado de Máquina• Redes Neurais Profundas
Thiago Oliveira dos Santos http://www.inf.ufes.br/~todsantos/	<ul style="list-style-type: none">• Visão computacional• Processamento de imagens• Realidade Virtual/Aumentada• Aprendizado de Máquina• Robótica Autônoma• Computação Gráfica