

# Coordenação Central de Pós-Graduação e Pesquisa

Pós-Graduação e Pesquisa > Mestrado e Doutorado >

# Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil

### Sobre o programa

- Apresentação
- Objetivos
- Histórico
- · Áreas de concentração e Linhas de pesquisa
- · Reconhecimento do curso
- Requisitos para obtenção dos títulos de Mestre e Doutor
- Corpo docente (titulação, linhas de pesquisa, currículo Lattes)
- · Grade curricular

Admissão e Matrícula (seleção de candidatos para o programa)

# Atividades acadêmicas previstas

Prazos de Inscrição e Documentos

#### **Contatos:**

E-mail: civ-pos@puc-rio.br

Telefones: (21) 3527 - 1188 / 1189 / 1190

Fax: (21) 3527-1194

### Coordenador:

**Prof. Daniel Carlos Taissum Cardoso** 

#### Local:

Departamento de Engenharia Civil Rua Marquês de São Vicente, 225 22451-900 Gávea Rio de Janeiro - RJ

#### Horário de atendimento:

9:00 às 11:30 e 14:00 às 16:30h

#### Secretária

Luana Pereira Fonseca Martins

**VOLTAR** 

# Sobre o programa

# Apresentação

O programa de pós-graduação em Engenharia Civil da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) oferece os cursos de Mestrado, desde 1965, e de Doutorado, desde 1985, nas áreas de Estruturas e de Geotecnia.

O programa integra excelência em educação e pesquisa, propiciando excelentes oportunidades de estudos avançados para engenheiros civis e profissionais de outras áreas, particularmente geólogos e engenheiros de minas.

**VOLTAR** 

# **Objetivos**

Formar recursos humanos em Engenharia Civil com capacidade de liderança e reconhecida competência no país e no exterior, para atuar na indústria, no ensino e na pesquisa em áreas estratégicas, contribuindo para o desenvolvimento sustentável de sistemas naturais, construídos e sociais.

#### **VOLTAR**

### Histórico

Foi o primeiro Programa de Pós-Graduação "stricto sensu" em Engenharia Civil no Brasil, com a criação do curso de Mestrado na área de Estruturas (1965) e na área de Geotecnia (1967). Em 1969 foi reconhecido como Centro de Excelência de Pós-Graduação pelo CNPq e como Centro Latino-Americano de Pós-Graduação pela Organização dos Estados Americanos (OEA). O curso de Doutorado começou a ser oferecido em 1985, também nas áreas de Estruturas e Geotecnia.

Nesses mais de cinquenta anos de existência, como pioneiro na pós-graduação em Engenharia Civil, o Programa realizou grande contribuição para a formação de recursos humanos qualificados nas áreas de estruturas e geotecnia, contando atualmente com egressos atuando como docentes em mais de 100 universidades do país e do exterior, dentre as quais as principais IES públicas do Brasil.

**VOLTAR** 

# Áreas de concentração e Linhas de pesquisa

## Área de concentração: Estruturas

# Linhas de Pesquisa

- 1) Computação Gráfica Aplicada
- 2) Dano e Fratura de Materiais
- 3) Estruturas de Aço e Mistas
- 4) Estruturas de Concreto Armado e Protendido
- 5) Instabilidade e Dinâmica de Estruturas
- 6) Materiais Cimentícios Avançados
- 7) Materiais Não Convencionais e Sustentabilidade
- 8) Métodos Variacionais e Computacionais
- 9) Novas Metodologias na Engenharia

## Área de concentração: Geotecnia

### Linhas de Pesquisa

- 1) Geomecânica Computacional
- 2) Geomecânica do Petróleo
- 3) Geotecnia Ambiental
- 4) Geotecnia Experimental
- 5) Mecânica das Rochas e Geologia de Engenharia

<b>\</b> /	$\sim$	_	Α.	

### Reconhecimento do curso

#### Mestrado e Doutorado

#### Reconhecimento:

Avaliado pela CAPES com conceito 6, para o quadriênio 2013-2016, e reconhecido pela homologação do parecer CNE/CES nº 487/2018, através da Portaria do MEC nº 609 de 14/03/2019 publicada no D.O.U. nº 52 de 18/03/2019, p. 46

#### Títulos atribuídos:

Mestre e/ou Doutor em Engenharia Civil

**VOLTAR** 

# Requisitos para obtenção dos títulos de Mestre e Doutor

#### Mestrado

a) Completar o mínimo de 24 créditos em disciplinas obrigatórias e eletivas de pós-graduação, conforme estrutura curricular do curso, com rendimento acumulado não inferior a sete no conjunto das disciplinas e não inferior a seis em cada disciplina isoladamente. Relação de disciplinas obrigatórias por área de concentração:

- Áreas de Estruturas e Geotecnia: CIV3000 Dissertação de Mestrado (0 cr); CIV3009 Produção Científica no Mestrado (0 cr); LET3101 Exame de Proficiência em Língua Estrangeira – Inglês (0 cr); CIV3021 Estágio de Docência na Graduação – Mestrado (0 cr)
- Área de Estruturas: CIV2101 Métodos Matemáticos para Engenharia Civil (3 cr); CIV2103 Teoria da Elasticidade (3 cr); CIV2161 Seminário de Estruturas I Mestrado (0 cr); CIV2162 Seminário de Estruturas II Mestrado (0 cr)
- Área de Geotecnia: CIV2520 Mecânica das Rochas (2 cr); CIV2530 Mecânica dos Solos (4 cr); CIV2531 Geologia (2 cr); CIV2540 Modelos Constitutivos para Materiais Geotécnicos I (2 cr); CIV2561 Seminário Geotécnico I – Mestrado (0 cr); CIV2562 Seminário Geotécnico II – Mestrado (0 cr)
- b) Ter sido aprovado em Exame de Proficiência de Língua Inglesa (LET3101). Alternativamente, apresentar certificado de curso de inglês em nível intermediário ou avançado ou os seguintes comprovantes: TOEFL/IBT mínimo de 71 pontos com validade de 2 anos; TOEFL/ITP mínimo de 527 pontos com validade de 2 anos; IELTS Academic nota 6 (com nota mínima 5 em *listening*, *reading*, *writing*, *speaking*) com validade de 2 anos; CAMBRIGDE EXAM CAE ou FCE B2 sem prazo de validade
- c) Ter sido aprovado em CIV3021 Estágio de Docência na Graduação (Mestrado) 1 cr.
- d) Apresentar, defender e ter sido aprovado em Dissertação de Mestrado (CIV3000).
- e) Entregar o volume final da dissertação dentro do prazo estabelecido pela Banca Examinadora, respeitados os prazos máximos estabelecidos pela Universidade. Na seção de Agradecimentos do volume final da dissertação é obrigatória a citação de apoio da Capes ao desenvolvimento da pesquisa, independentemente do fato de ter sido ou não bolsista da agência. A citação deve ser feita nos seguintes termos: "O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (Capes) Código de Financiamento 001".
- f) Ter sido aprovado na disciplina CIV3009 Produção Científica no Mestrado, apresentando à Coordenação de Pós-Graduação uma cópia do artigo técnico completo, aprovado pelo professor orientador e referente à dissertação de mestrado, submetido a congresso nacional ou internacional ou a periódico considerado de nível B3 ou superior da área de Engenharias I do Qualis/Capes (quadriênio 2013 2016).

#### **Doutorado**

- a) Completar o mínimo de 48 créditos em disciplinas obrigatórias e eletivas de pós-graduação, conforme a estrutura curricular do curso, com rendimento acumulado não inferior a sete no conjunto das disciplinas e não inferior a seis em cada disciplina isoladamente. O aproveitamento de créditos obtidos em curso de Mestrado deve ser solicitado à DAR Diretoria de Admissão e Registro até o final do primeiro semestre de matrícula do aluno no curso de Doutorado. Relação de disciplinas obrigatórias:
  - Áreas de Estruturas e Geotecnia: CIV3001 Tese de Doutorado (0 cr); CIV3004\* Exame de Qualificação (0 cr);
    CIV3007\* Exame de Proposta de Tese (0 cr); CIV3010 Produção Científica no Doutorado (0 cr); CIV3030 Estágio de Docência na Graduação Doutorado (1 cr); CIV3031 Estágio de Docência na Graduação Doutorado (0 cr);
    LET3106 Exame de Proficiência em Língua Estrangeira Inglês (0 cr)
    - \* CIV3004 e CIV3007 devem ser realizados no final do terceiro semestre de matrícula do aluno no curso de doutorado. Em caráter excepcional, por motivo justificado junto à Coordenação de Pós-Graduação, pode haver adiamento de até sessenta dias.
  - Área de Estruturas: CIV2101 Métodos Matemáticos para Engenharia Civil \*\* (3 cr); CIV2103 Teoria da Elasticidade
    \*\* (3 cr); CIV2163 Seminário de Estruturas I Doutorado (0 cr); CIV 2164 Seminário de Estruturas II Doutorado (0 cr)

- Área de Geotecnia: CIV2520 Mecânica das Rochas \*\* (2 cr); CIV2530 Mecânica dos Solos \*\* (4 cr); CIV2531 Geologia \*\* (2 cr); CIV2540 Modelos Constitutivos para Materiais Geotécnicos I \*\* (2 cr); CIV2563 Seminário Geotécnico I Doutorado (0 cr); CIV 2564 Seminário Geotécnico II Doutorado (0 cr)
- \*\* As disciplinas obrigatórias CIV2101 e CIV2103 (Estruturas) e CIV2520, CIV2530, CIV2531 e CIV2540 (Geotecnia) são disciplinas obrigatórias do Mestrado exigidas ao aluno de Doutorado, que deve cursá-las se não o tiver feito no Mestrado (caso de aluno vindo de outra área técnica ou de instituição). O capítulo VI do aproveitamento de créditos do Regulamento dos Programas de Pós-Graduação da PUC-Rio (stricto sensu) estabelece no art. 45 que "por decisão da comissão de pós-graduação do programa, ouvido o professor orientador de tese, poderá um aluno ser dispensado de disciplinas obrigatórias do respectivo curso, independentemente do aproveitamento dos respectivos créditos, hipótese em que deverá cursar outras disciplinas para integralizar o número de créditos exigidos pelo respectivo programa". O art. 45 não é aplicável às seguintes disciplinas obrigatórias do Doutorado em Engenharia Civil: CIV3001, CIV3004, CIV3007, CIV3010, CIV3030, CIV3031, LET3106.
- b) Ter sido aprovado em Exame de Proficiência de Língua Inglesa (LET3106). Alternativamente, apresentar certificado de curso de inglês em nível avançado ou os seguintes comprovantes: TOEFL/IBT mínimo de 71 pontos com validade de 2 anos; TOEFL/ITP mínimo de 527 pontos com validade de 2 anos; IELTS Academic nota 6 (com nota mínima 5 em *listening, reading, writing, speaking*) com validade de 2 anos; CAMBRIGDE EXAM CAE ou FCE B2 sem prazo de validade
- c) Ter sido aprovado em CIV3030 Estágio de Docência na Graduação (Doutorado) 1 cr e CIV3031 Estágio de Docência na Graduação (Doutorado) 0 cr.
- d) Apresentar, defender e ter sido aprovado em Tese de Doutorado (CIV3001).
- e) Entregar o volume final da dissertação dentro do prazo estabelecido pela Banca Examinadora, respeitados os prazos máximos estabelecidos pela Universidade. Na seção de Agradecimentos do volume final da tese é obrigatória a citação de apoio da Capes ao desenvolvimento da pesquisa, independentemente do fato de ter sido ou não bolsista da agência. A citação deve ser feita nos seguintes termos: "O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (Capes) Código de Financiamento 001".
- **f)** Ter sido aprovado na disciplina CIV3010 Produção Científica no Doutorado, apresentando à Coordenação de Pós-Graduação uma cópia de artigo técnico completo, aprovado pelo professor orientador e referente à tese de doutorado, aceito para publicação por periódico considerado de nível B2 ou superior da área de Engenharias I do Qualis/Capes (quadriênio 2013 2016).

**VOLTAR** 

## Admissão e Matrícula

# Formação dos candidatos

Ser diplomado em curso de graduação em Engenharia Civil, Engenharia Mecânica, Engenharia Naval, Engenharia de Minas ou Engenharia Aeronáutica, Geologia. Em casos excepcionais poderão ser admitidos candidatos que possuam outros cursos

de formação científica ou tecnológica, a critério da Comissão de Pós-Graduação. Os candidatos ao programa de doutorado deverão obrigatoriamente possuir título de Mestre.

### Período de inscrição

1º de abril até 30 de junho, para início do curso em agosto do ano corrente.

1º de setembro até 30 de novembro, para início do curso em março do ano seguinte

### Local de inscrição

A inscrição é feita online pelo endereço http://www.puc-rio.br/ensinopesq/ccpg/inscricoes.html

O pedido de admissão deverá ser devidamente preenchido pelo candidato, com apresentação no formato PDF (digital) dos documentos exigidos. Somente serão examinados os pedidos de admissão que estiverem com a documentação completa e entregue dentro do prazo.

### Seleção dos Candidatos

A seleção dos candidatos é feita pelos professores das respectivas áreas (Geotecnia, Estruturas) com base no histórico escolar, curriculum vitae, cartas de referência e, se necessário, entrevistas com os candidatos ao Doutorado. O resultado do julgamento é comunicado a todos os candidatos inscritos por meio de ofício da coordenação de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Os candidatos selecionados deverão se comunicar imediatamente com a Coordenação, confirmando ou não a intenção de matricular no curso.

<b>\</b> /.	$\sim$	T	$^{\prime}$ D
W	l JI	- 1 6	ᄮ

## Grade curricular

Mestrado

Ementa de disciplina Código

#### Área de Estruturas

Códigos	Disciplinas Obrigatórias	Créditos
CIV2103	Teoria da Elasticidade	3
CIV3000	Dissertação de Mestrado	0
LET3101	Exame de Proficiência em Língua Estrangeira / Inglês	0

MAT2102 Cálculo Avançado II 3

Códigos	Disciplinas Eletivas	Créditos
CIV2102	Cálculo Matricial de Estruturas	3
CIV2104	Teoria da Plasticidade	3
CIV2105	Teoria das Cascas	3
CIV2106	Instabilidade das Estruturas	3
CIV2108	Dinâmica das Estruturas I	3
CIV2109	Análise Experimental de Estruturas	3
CIV2110	Introdução à Mecânica dos Meios Contínuos	3
CIV2112	Teoria das Placas	3
CIV2118	Método dos Elementos Finitos	3
CIV2119	Elasticidade Avançada	3
CIV2121	Dinâmica das Estruturas II	3
CIV2122	Tópicos Especiais de Dinâmica Estrutural	3
CIV2123	Modelos Constitutivos para Estruturas de Concreto	3
CIV2124	Comportamento e Projeto de Estruturas de Aço I	3
CIV2125	Comportamento e Projeto de Estruturas de Aço II	3
CIV2126	Comportamento e Projeto de Estruturas de Concreto Armado	3
CIV2127	Comportamento e Projeto de Estruturas de Concreto Protendido	3
CIV2129	Programação Matemática Aplicada à Engenharia Civil	3
CIV2130	Estruturas de Materiais Compósitos	3
CIV2133	Análise e Controle de Risco em Sistemas Estruturas	3
CIV2141	Seminário em Engenharia Estrutural I	0
CIV2142	Seminário em Engenharia Estrutural II	0
CIV2151	Método Híbrido dos Elementos de Contorno	3
CIV2153	Introdução à Análise Não Linear	3
CIV2191/2192	Tópicos Especiais em Engenharia Estrutural	1
CIV2193/2194	Tópicos Especiais em Engenharia Estrutural	2
CIV2195/2199	Tópicos Especiais em Engenharia Estrutural	3
CIV2801	Fundamentos de Computação Gráfica Aplicada	3
CIV2802	Sistemas Gráficos para Engenharia	3
CIV3200	Estágio de Docência na Graduação	0

Outras disciplinas do Centro Técnico-Científico poderão ser cursadas, desde que previamente aceitas pela Coordenação de Pós-Graduação do Departamento de Engenharia Civil.

#### Área de Geotecnia

Códigos	Disciplinas Obrigatórias - 1º semestre	Créditos
CIV2520	Mecânica das Rochas	2
CIV2530	Mecânica dos Solos	4
CIV2531	Geologia	2
CIV2540	Modelos Constitutivos para Materiais Geotécnicos I	2
CIV2541	Seminário em Geotecnia I	0
MAT2102	Cálculo Avançado II	3

Códigos	Disciplinas Obrigatórias - 2 º semestre	Créditos
CIV2542	Seminário em Geotecnia II	0

Códigos	Além de CIV2542, no mínimo 4 (quatro) das seguintes disciplinas	Créditos
CIV2516	Geologia de Engenharia	3
CIV2517	Fundações	3
CIV2519	Empuxos de Terra e Estabilidade de Taludes	3
CIV2532	Métodos Numéricos em Engenharia Civil	3
CIV2534	Mecânica das Rochas Aplicada	3
CIV2543	Geotecnia Ambiental	3
CIV2546	Hidrologia de Águas Subterrâneas	3
CIV2553	Geotecnia Experimental	3

Códigos	Disciplinas Obrigatórias - outros semestre	Créditos
LET3101	Exame de Proficiência em Língua Estrangeira / Inglês	0
CIV3000	Dissertação de Mestrado	0
CIV3008	Exame de Proposta de Dissertação	0

Có	digos	Disciplinas Obrigatórias - 2 º semestre	Créditos
CIV	/3200	Estágio de Docência na Graduação	0

# Doutorado

### Área de Estruturas

Códigos	Disciplinas Obrigatórias	Créditos
CIV3001	Tese de Doutorado	0
CIV3004	Exame de Qualificação	0
CIV3007	Exame de Proposta de Tese	0
LET3101	Exame de Proficiência em Língua Estrangeira / Inglês	0
LET3100	Exame de Proficiência em Língua Estrangeira / Alemão	0
LET3102	Exame de Proficiência em Língua Estrangeira / Francês	0
LET3105	Exame de Proficiência em Língua Estrangeira / Russo	0

Códigos	Disciplinas Eletivas	Créditos
CIV2102	Cálculo Matricial de Estruturas	3
CIV2104	Teoria da Plasticidade	3
CIV2105	Teoria das Cascas	3
CIV2106	Instabilidade das Estruturas	3
CIV2108	Dinâmica das Estruturas I	3
CIV2109	Análise Experimental de Estruturas	3
CIV2110	Introdução à Mecânica dos Meios Contínuos	3
CIV2112	Teoria das Placas	3
CIV2118	Método dos Elementos Finitos	3
CIV2119	Elasticidade Avançada	3
CIV2121	Dinâmica das Estruturas II	3
CIV2122	Tópicos Especiais de Dinâmica Estrutural	3
CIV2123	Modelos Constitutivos para Estruturas de Concreto	3
CIV2124	Comportamento e Projeto de Estruturas de Aço I	3
CIV2125	Comportamento e Projeto de Estruturas de Aço II	3
CIV2126	Comportamento e Projeto de Estruturas de Concreto Armado	3
CIV2127	Comportamento e Projeto de Estruturas de Concreto Protendido	3
CIV2129	Programação Matemática Aplicada à Engenharia Civil	3
CIV2130	Estruturas de Materiais Compósitos	3
CIV2133	Análise e Controle de Risco em Sistemas Estruturas	3
CIV2141	Seminário em Engenharia Estrutural I	0

CIV2142	Seminário em Engenharia Estrutural II	0
CIV2151	Método Híbrido dos Elementos de Contorno	3
CIV2153	Introdução à Análise Não Linear	3
CIV2191/2192	Tópicos Especiais em Engenharia Estrutural	1
CIV2193/2194	Tópicos Especiais em Engenharia Estrutural	2
CIV2195/2199	Tópicos Especiais em Engenharia Estrutural	3
CIV2801	Fundamentos de Computação Gráfica Aplicada	3
CIV2802	Sistemas Gráficos para Engenharia	3
CIV3011	Estudo Orientado em Engenharia Civil	3
CIV3210	Estágio de Docência na Graduação	0
CIV3220	Estágio de Docência na Graduação	0

Outras disciplinas do Centro Técnico-Científico poderão ser cursadas, desde que previamente aceitas pela Coordenação de Pós-Graduação do Departamento de Engenharia Civil.

#### Área de Geotecnia

Códigos	Disciplinas Obrigatórias	Créditos
CIV2541	Seminário em Geotecnia I	0
CIV2542	Seminário em Geotecnia II	0
CIV3001	Tese de Doutorado	0
CIV3004	Exame de Qualificação	0
CIV3007	Exame de Proposta de Tese	0
LET3101	Exame de Proficiência em Língua Estrangeira / Inglês	0
LET3100	Exame de Proficiência em Língua Estrangeira / Alemão	0 ou
LET3102	Exame de Proficiência em Língua Estrangeira / Francês	0 ou
LET3105	Exame de Proficiência em Língua Estrangeira / Russo	0

Códigos	Disciplinas Eletivas	Créditos
CIV2541	Seminário em Geotecnia I	0
CIV2542	Seminário em Geotecnia II	0
CIV3001	Tese de Doutorado	0
CIV3004	Exame de Qualificação	0
CIV3007	Exame de Proposta de Tese	0
LET3101	Exame de Proficiência em Língua Estrangeira / Inglês	0
LET3100	Exame de Proficiência em Língua Estrangeira / Alemão	0 ou

LET3102	Exame de Proficiência em Língua Estrangeira / Francês	0 ou	
LET3105	Exame de Proficiência em Língua Estrangeira / Russo	0	

Códigos	Disciplinas Eletivas	Créditos
CIV2518	Barragens de Terra e Enrocamento	2
CIV2535	Dinâmica dos Solos	3
CIV2537	Ensaios de Laboratório em Geotecnia	2
CIV2538	Investigações Geotécnicas de Campo	2
CIV2544	Mecânica dos Solos Avançada	3
CIV2545	Geomecânica do Petróleo	3
CIV2547	Modelos Constitutivos para Materiais Geotécnicos II	3
CIV2548	Argilominerais: Propriedades e Aplicações	2
CIV2549	Sistemas de Informação Geográfica	3
CIV2550	Geoestatística	3
CIV2551	Microbiologia para Geotecnia Ambiental	3
CIV2552	Métodos Numéricos em Problemas de Fluxo e Transporte em Meios Porosos	3
CIV2554	Instrumentação Geotécnica	3
CIV2580/81	Tópico Especial em Geotecnia	1
CIV2582/85	Tópico Especial em Geotecnia	2
CIV2586/90	Tópico Especial em Geotecnia	3
CIV3011	Estudo Orientado em Engenharia Civil	3
CIV3210	Estágio de Docência na Graduação	0
CIV3220	Estágio de Docência na Graduação	0

Outras disciplinas do Centro Técnico-Científico poderão ser cursadas, desde que previamente aceitas pela Coordenação de Pós-Graduação do Departamento de Engenharia Civil.

#### **VOLTAR**

# Corpo docente

# Docentes: Titulação e Área de Concentração

#### Alessandro Cirone

Doutor, PUC-Rio, Brasil

Geotecnia

Currículo Lattes

#### Celso Romanel

Doutor, University of Arizona, EUA

Geotecnia

Currículo Lattes

#### **Daniel Carlos Taissum Cardoso**

Doutor, COPPE/UFRJ, Brasil

Estruturas

Currículo Lattes

#### Deane de Mesquita Roehl

Doutora, Universität Stuttgart, Alemanha

Estruturas

Currículo Lattes

#### Elisa Dominguez Sotelino

Doutora, Brown University, EUA

Estruturas

Currículo Lattes

#### Eurípedes do Amaral Vargas Junior

Doutor, London University, Inglaterra

Geotecnia

Currículo Lattes

#### Flavio De Andrade Silva

Doutor, COPPE/UFRJ, Brasil

Estruturas

Currículo Lattes

#### José Tavares Araruna Jr.

Doutor, University of Newcastle, Inglaterra

Geotecnia

Currículo Lattes

#### Lourdes Maria Silva de Souza

Doutora, Delft University of Technology, TU DELFT, Holanda

Estruturas

Currículo Lattes

#### **Luiz Carlos Wrobel**

Doutor, University of Southampton, Inglaterra

Estruturas

Currículo Lattes

#### Luiz Fernando Campos Ramos Martha

Doutor, Cornell University, EUA

Estruturas

Currículo Lattes

#### Marina Bellaver Corte

Doutora, UFRGS, Brasil

Geotecnia

Currículo Lattes

#### **Ney Augusto Dumont**

Doutor, T.HDarmstadt, Alemanha

Estruturas

Currículo Lattes

#### Paulo Batista Gonçalves

Doutor, COPPE/UFRJ, Brasil

Estruturas

Currículo Lattes

#### Raquel Quadros Velloso

Doutora, PUC-Rio, Brasil

Geotecnia ambiental, geotecnia do petróleo

Currículo Lattes

#### Sidnei Paciornik

Doutor, PUC-Rio

Geotecnia / Estruturas

Currículo Lattes

#### Tácio Mauro Pereira de Campos

Doutor, University of London, Inglaterra

Geotecnia

Currículo Lattes

#### **VOLTAR**

Índice de A a Z

~

Buscar

 $\subset$ 

#### Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-Rio

Rua Marquês de São Vicente, 225, Gávea - Rio de Janeiro, RJ - Brasil Cep: 22451-900 - Cx. Postal: 38097 Tels: (55 21) 3527-1001 / 3736-1001

Fale Conosco | Privacidade e Proteção de Dados Pessoais

PUC-RIO © 1992 - 2023. 31 anos na WEB - Todos os direitos reservados.

A





in