EDITAL nº 538/2022 - PROCESSO SELETIVO PARA INGRESSO NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇAO EM ENGENHARIA URBANA - MODALIDADE MESTRADO PROFISSIONAL DA ESCOLA POLITÉCNICA DA UFRJ PARA O PRIMEIRO TRIMESTRE LETIVO DE 2023.

---

1 DISPOSIÇOES PRELIMINARES

1.1. A Comissão Deliberativa do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana (PEU) da Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, no uso das atribuições fixadas no artigo 7° da Regulamentação Geral da Pós-Graduação *STRICTU SENSU* na modalidade Profissional da UFRJ (anexo à Resolução CEPG nº1 de 23 de fevereiro de 2022) e artigo 12°, inciso I, da Regulamentação das Comissões Deliberativas dos Programas de Pós-Graduação da UFRJ (anexo à Resolução CEPG nº2 de dezembro de 2006), torna público que as inscrições para o processo seletivo de ingresso no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana, para o ano de 2023, na modalidade de Mestrado Profissional, estarão abertas no período de **5 de setembro de 2022** a **6 de novembro de 2022**, exclusivamente no formato de inscrição *on-line*, através do acesso ao endereço www.peu.poli.ufrj.br/ingresso.

1.2. O edital foi aprovado pela Comissão Deliberativa do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana (PEU) em reunião realizada em 11/07/2022.

1.3. Informações sobre o Programa de Engenharia Urbana da POLI/UFRJ podem ser obtidas na página web www.peu.poli.ufrj.br e na Secretaria Acadêmica do Programa, situada na Av. Athos da Silveira Ramos, 149, Centro de Tecnologia, Bloco D, 1° andar, sala D101, CEP 21941-909, Cidade Universitária, Ilha do Fundão/RJ - Tel: (21) 3938-8055.

2 INSCRIÇÃO

2.1. Poderão se inscrever para o Processo Seletivo de ingresso no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana (PEU) da Escola Politécnica da UFRJ, Modalidade Mestrado Profissional, graduados ou graduandos em cursos de nível superior nas áreas de Engenharia ou correlatas, com carga horária mínima de 3000 horas.

2.2. Conforme a Resolução n° 2 de 18 de junho de 2007 do Conselho Nacional de Educação – Câmara de Educação Superior publicada no Diário Oficial da União no 116, terça-feira, 19 de junho de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, os seguintes cursos de graduação servem como referência para a definição de áreas afins ou correlatas à área de concentração do PEU: Engenharias, Arquitetura e Urbanismo, Computação e Informática, Sistemas de Informação, Estatística e Administração.

2.3. As inscrições serão realizadas no período indicado no Anexo 1 deste edital, considerando o horário oficial de Brasília, exclusivamente pelo endereço eletrônico www.peu.poli.ufrj.br/ingresso.

2.4. Para efetivar o pedido de inscrição no processo seletivo, serão exigidos os seguintes dados cadastrais e documentos em formato digital, para *upload* na plataforma de inscrição:

- Formulário de Inscrição, com todos os campos obrigatórios preenchidos (*on-line*);
- 01 (uma) foto recente, formato JPG;

- Número do CPF ou do Passaporte (apenas para candidatos estrangeiros);
- Documento de Identidade;
- Endereço para correspondência;
- Telefone para contato;
- Endereço eletrônico válido (email);
- "ID Lattes" - número identificador do candidato no sistema Lattes (16 números);
- Pré-projeto de pesquisa (preenchimento on-line);
- Certificado de Proficiência em Língua Portuguesa para estrangeiros (CELPE-Bras), apenas para os candidatos estrangeiros, se oriundos de países não lusófonos e que não sejam oriundos de países de língua hispânica.
- Certificado de proficiência em ingles (opcional, vide ítem 6)

2.5. Não serão aceitas, em nenhuma hipótese, inscrições condicionadas ou fora dos prazos estabelecidos neste edital.

2.6. Os candidatos deverão acessar o site dentro das datas e horários fixados neste edital e preencher todos os campos do formulário on-line.

2.7. Toda documentação necessária para a solicitação de inscrição no processo seletivo deverá ser enviada (*upload*) em formato PDF ou JPG, exclusivamente pelo site, nos campos indicados para cada tipo de documento.

2.8. Os documentos ilegíveis ou que não correspondam aos solicitados nos respectivos campos do formulário serão desconsiderados. A legibilidade de toda documentação enviada através do site é de total responsabilidade do candidato.

2.9. Ao término do preenchimento do formulário de inscrição e do envio de todos os documentos necessários, será gerado um comprovante online, contendo o número do pedido de inscrição.

2.10. Uma vez finalizado o pedido de inscrição, os formulários não poderão mais ser editados ou retificados.

2.11. A ficha de inscrição gerada deverá ser apresentada, obrigatoriamente, em todas as etapas do processo seletivo, juntamente com documento válido de identidade.

2.12. Somente será aceito 01 (um) pedido de inscrição por candidato. Na hipótese de haver mais de uma solicitação inscrição de um candidato, será considerada apenas a inscrição mais recente que tiver sido finalizada no sistema.

2.13. Ao finalizar o processo de solicitação de inscrição o candidato declara estar ciente e de acordo com as regras do processo seletivo e que todas as informações prestadas no formulário são verídicas e podem ser comprovadas.

3 HOMOLOGAÇÃO DAS INSCRIÇÕES

3.1. As informações preenchidas no Formulário de Inscrição e os documentos enviados pelos candidatos serão avaliados pela Comissão de Seleção quanto à pertinência e à adequação aos requisitos para o processo seletivo.

3.2. As candidaturas que estiverem em conformidade com este edital serão homologadas pela comissão de seleção e estarão disponíveis no site www.peu.poli.ufrj.br/ingresso, nas datas indicadas no cronograma do Anexo 1 deste edital. A comunicação será em forma de lista contendo o número de inscrição e o nome de cada candidato aprovado para a realização do processo seletivo.

4 ETAPAS DO PROCESSO SELETIVO

4.1. A seleção dos candidatos será feita com base no mérito, consoante com os procedimentos e responsabilidades fixados no regulamento do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana.

4.2. Os candidatos que tiverem suas inscrições homologadas participarão de 03 (três) etapas de avaliação:

(a) Prova de Conhecimentos (eliminatória);

(b) Verificação da capacidade de leitura e compreensão de textos em língua Inglesa (Classificatória);

(c) Avaliação do Projeto de Pesquisa (Classificatória).

4.3. Para cada etapa será atribuída uma nota de 0 (zero) a 10 (dez) pontos conforme descrito no item 9 deste edital.

5 PROVA DE CONHECIMENTOS

5.1. A Prova de Conhecimentos será aplicada a todos os candidatos com inscrições homologadas e terá caráter eliminatório.

5.2. A prova será avaliada com graus entre 0 (zero) e 10 (dez) pontos, com até uma casa decimal.

5.3. O conteúdo da Prova de Conhecimentos constará de questões discursivas e/ou objetivas, referentes ao conteúdo programático descrito no Anexo II deste edital, independentemente da opção de linha de pesquisa indicada pelo candidato.

5.4. Os candidatos com graus inferiores a 6,0 (seis pontos) na Prova de Conhecimentos serão eliminados do processo seletivo.

5.5. O grau obtido na Prova de Conhecimentos será dado pela média aritmética dos avaliadores da Comissão de Seleção e divulgado conforme Anexo I. Os graus aferidos individualmente pelos membros da Comissão de Seleção aos candidatos na Prova de Conhecimentos não serão divulgados.

5.6. A tolerância de atraso de candidatos para a realização da prova será de 15 minutos após seu início, não havendo prorrogação do horário previsto para o término. Após esse tempo não será permitido o ingresso de candidatos ao local de realização da prova.

5.7. Serão desclassificados do processo seletivo os candidatos que não comparecerem para a realização da prova de conhecimentos na data, horário e local especificados neste edital.

5.8. O horário e o local de realização da prova de conhecimentos estarão disponíveis no endereço www.peu.poli.ufrj.br/ingresso conforme cronograma deste edital, com, no mínimo 24 (vinte e quatro) horas de antecedência.

6 VERIFICAÇÃO DE LÍNGUA ESTRANGEIRA

6.1. A verificação de língua estrangeira será realizada em data e local especificados no cronograma deste edital e avaliará a capacidade de leitura e compreensão de textos de língua Inglesa, conforme resolução CEPG/UFRJ nº01, de 23 de fevereiro de 2022.

6.2. A verificação de língua estrangeira tem caráter classificatório e será avaliada com graus entre 0 (zero) e 10 (dez) pontos, com até uma casa decimal.

6.3. No ato da inscrição online, o candidato deverá optar pela realização da prova de língua estrangeira ou pela apresentação de certificado de proficiência.

6.4. Ao candidato que apresentar, no ato da Inscrição Online um dos certificados de proficiência em língua inglesa da tabela 1, será atribuído o grau máximo de 10 (dez) pontos na verificação de língua estrangeira.

6.5. O certificado será considerado válido somente se a pontuação, ou equivalência, for igual ou superior àquela especificada e cuja validade tenha expirado até um (01) ano antes da data de encerramento das inscrições, conforme o prazo de validade estabelecido pela instituição que emitiu o certificado.

6.6. Os certificados e pontuações de exames considerados, internacionalmente, equivalentes ou superiores ao nível B2 estão relacionados na tabela 1.

6.7. O certificado de proficiência em inglês poderá ser substituído por comprovante de estudo de, pelo menos, 12 (doze) meses em curso de graduação ou pós-graduação em universidade de língua inglesa ou estágio em país de língua inglesa.

6.8. Outros certificados de proficiência em inglês poderão ser considerados, a critério da Comissão de Seleção do PEU.

EXAME	MODALIDADE	CRITÉRIO
Duolingo	*English Test*	$\geq$ 95
TAPI Brasil	Teste de Inglês - módulos A e B	A $\geq$ 70 e B $\geq$ 70
TOEIC	*Total Score*	$\geq$ 500
	Listening & Reading	$\geq$ 785
	Speaking & Writing	$\geq$ 310
TOEFL	*Paper-delivered Test* (PDT)	$\geq$ 477
	Computer Based Test (CBT)	$\geq$ 477
	Institutional Testing Program (ITP)	$\geq$ 523
	Paper Based Test (PBT)	$\geq$ 543
	Internet Based Test (iBT)	$\geq$ 70
IELTS		$\geq$ 5,0
Michigan	*Examination for the Certificate of Competency in English* - ECCE	$\geq$ 650
Cambridge	Exames ou certificados de Cambridge cuja pontuação seja igual ou superior a 160 pontos na "Escala Cambridge", tais como os certificados FEC (*Certificate English First*), CAE (*Certificate in Advanced English*) e CPE (*Certificate of Proficiency in English*	
Pearson (PTE)	*General Level*	$\geq$ 3
	Academic	$\geq$ 59
Trinity College	*Integrated Skills in English exam* (ISE)	$\geq$ II

Tabela 1: Exames e pontuações válidos para certificado de língua estrangeira.

6.9. Caso o certificado apresentado não atenda às condições estabelecidas no item 6.4, o candidato deverá realizar a prova de língua estrangeira. O resultado do deferimento do certificado será divulgado conforme cronograma no Anexo 1.

6.10. O grau obtido na avaliação de língua estrangeira será dado pela média aritmética dos avaliadores da Comissão de Seleção e divulgado conforme o cronograma no Anexo I deste edital. Os graus aferidos individualmente pelos membros da Comissão de Seleção aos candidatos na Prova de Língua Estrangeira não serão divulgados.

6.11. Somente serão divulgados os graus obtidos na verificação de Língua Estrangeira dos candidatos que forem aprovados na Prova de Conhecimentos, conforme ítem 5.4.

7 AVALIAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA

7.1. No ato da Inscrição Online, o candidato deverá preencher os campos relativos ao Projeto de Pesquisa.

7.2. Entende-se "Projeto de pesquisa", para fins deste edital, como o documento gerado através do preenchimento online de campos de dados e de texto, com limites máximos de caracteres.

7.3. Nessa etapa será avaliada a pertinência do Projeto de Pesquisa à linha de pesquisa para a qual o candidato está concorrendo (definida no ato da inscrição).

7.4. A proposta de projeto de pesquisa será avaliada com base no mérito, na viabilidade de realização da pesquisa dentro do tempo de conclusão previsto para o Mestrado em Engenharia Urbana da POLI/UFRJ, na organização, no impacto para a sociedade e quanto à pertinência aos temas e conteúdos da linha de pesquisa indicada pelo candidato no ato da inscrição.

7.5. Nessa etapa serão avaliados a coesão do texto e a adequação do conteúdo aos itens do formulário do Projeto: Título, Introdução, Objetivos, Justificativa, Metodologia, Cronograma e Referências Bibliográficas. Cada item do projeto (campo de preenchimento) possui uma quantidade máxima de caracteres limitada, informados na plataforma online.

7.6. A apresentação do projeto de pesquisa visa proporcionar aos candidatos exporem o Tema de Pesquisa que pretendem desenvolver no Mestrado Profissional, a motivação, a aplicabilidade, a viabilidade e a pertinência da pesquisa na área da Engenharia Urbana.

7.7. O projeto de pesquisa será avaliado pela comissão de seleção considerando a parte textual enviada, a apresentação oral feita pelo candidato e a arguição sobre a adequação do projeto de pesquisa à linha de pesquisa escolhida no ato da inscrição.

7.8. A apresentação do Projeto de Pesquisa, previamente submetido no ato da inscrição, será avaliada durante uma exposição oral pelo candidato. Na Apresentação do Projeto de Pesquisa o candidato deverá expor de forma resumida os itens constantes do formulário de inscrição relativos ao projeto de pesquisa para a Comissão de Seleção.

7.9. O tempo total para a apresentação da proposta de pesquisa de cada candidato será de até 10 (dez) minutos, através de exposição oral e/ou audiovisual.

7.10. Imediatamente após a apresentação, a comissão avaliadora fará uma arguição sobre o projeto de cada candidato, objetivando esclarecer questões relativas à proposta de projeto e sua viabilidade de execução no PEU.

7.11. O tempo total para a arguição sobre o projeto de cada candidato será de até 5 (cinco) minutos, contados imediatamente após o término da apresentação do projeto pelo candidato.

7.12. A sistemática de apresentação e da utilização de recursos audiovisuais será definida pela Comissão de Seleção e divulgada conforme o cronograma no Anexo 1.

7.13. Os candidatos classificados para esta etapa, deverão realizar a transferência do arquivo contendo apresentação até a data e horário a serem divulgados pela comissão de seleção. Esse arquivo deverá ser apenas em formato PDF e não poderá ser substituído por outro após o prazo descrito acima. O arquivo a ser utilizado na apresentação será aquele cujo envio tenha sido o mais recente até o prazo limite.

7.14. A avaliação do Projeto de Pesquisa tem caráter classificatório e será realizada com graus entre 0 (zero) e 10 (dez) pontos, com até uma casa decimal.

7.15. O grau obtido na avaliação do Projeto de Pesquisa será dado pela média aritmética dos avaliadores da Comissão de Seleção e divulgado conforme o cronograma do Anexo 1 deste edital. Os graus aferidos individualmente pelos membros da Comissão de Seleção aos candidatos na avaliação do Projeto de Pesquisa não serão divulgados.

7.16. As datas e horários das apresentações serão divulgados na Secretaria Acadêmica e na página do PEU (www.peu.poli.ufrj.br/ingresso), na data especificada no Anexo 1 deste edital e poderão ser realizadas em diferentes datas, conforme quantidade de candidatos nesta etapa do processo seletivo.

7.17. O não comparecimento do candidato no local no horário definido para apresentação do projeto de pesquisa implicará na sua desclassificação do processo seletivo.

8 NÚMERO DE VAGAS

8.1. Serão abertas 30 (trinta) vagas neste edital para o Programa de Engenharia Urbana, Área de Concentração única em Engenharia Urbana, distribuídas entre as linhas de pesquisa do Programa da seguinte forma: Sistemas Urbanos: 15 (quinze) vagas e Métodos e Técnicas: 15 (quinze) vagas.

8.2. No ato da Inscrição Online, o candidato deverá optar por concorrer a uma das vagas disponíveis para cada linha de pesquisa do Programa de Engenharia Urbana.

9 PONTUAÇÃO FINAL E CLASSIFICAÇÃO

9.1. Serão considerados classificados para o preenchimento das vagas apenas os candidatos que obtiverem pontuação final superior ou igual a 7,0 (sete) pontos.

9.2. A pontuação final dos candidatos será determinada pela média ponderada das notas obtidas em cada etapa do processo de seleção, conforme os pesos indicados na tabela 2. A nota da Prova de Conhecimentos não será utilizada para o cálculo da pontuação final.

9.3. Em caso de empate entre candidatos, serão observados os seguintes critérios por ordem de aplicação: grau obtido na Avaliação do Projeto de Pesquisa, seguido do grau obtido na verificação de conhecimentos de língua inglesa.

ETAPA	PESO
Avaliação do Projeto de Pesquisa	0,85
Verificação de Língua Estrangeira	0,15

Tabela 2: Pesos das etapas.

10 PREENCHIMENTO DAS VAGAS

10.1. Os candidatos classificados segundo item 9.1 deste edital, serão distribuídos em duas listas, conforme a opção de linha de pesquisa indicada pelo candidato no ato da inscrição. Em cada lista, os candidatos serão classificados por ordem decrescente de pontuação final. As vagas disponíveis para cada linha de pesquisa serão preenchidas conforme a classificação geral em cada lista.

10.2. Caso as vagas de uma ou mais linhas de pesquisa não sejam preenchidas, estas serão realocadas para as demais linhas de pesquisa da seguinte forma: os candidatos classificados, porém não alocados para preenchimento de vagas, serão organizados por ordem decrescente de pontuação final e as vagas ociosas serão preenchidas de acordo com a opção de linha de pesquisa indicada pelo candidato.

10.3. Serão indicados para a fase de matrícula apenas os candidatos classificados, até o limite de vagas estipulado neste edital.

10.4. Os candidatos classificados e que não foram indicados para matrícula ficarão em lista de espera, podendo ser convocados para matrícula, caso haja processo de reclassificação para ingresso no PEU.

11 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

11.1. A Comissão de Seleção divulgará os graus finais de cada etapa no site www.peu.poli.ufrj.br/ingresso, conforme cronograma do Anexo 1 deste edital.

11.2. A divulgação da classificação final e do resultado do processo seletivo se dará de acordo com o cronograma publicado no Anexo 1 deste edital. Serão elaboradas listagens contendo referência ao número de inscrição, ao nome, à classificação geral e à linha de pesquisa de cada candidato aprovado.

12 RECURSOS

12.1. Os recursos podem ser interpostos até o prazo de 01 dia útil, a partir da data de divulgação do resultado da etapa mais recente, realizada no processo seletivo.

12.2. Os recursos deverão ser dirigidos por escrito ao Presidente da Comissão Deliberativa do Programa de Pós-graduação em Engenharia Urbana e protocolados na Secretaria Acadêmica do PEU, através do envio de mensagem para o endereço de email **secretaria.peu@poli.ufrj.br**, com cópia para **coordenacao.peu@poli.ufrj.br**.

12.3. A comissão terá um prazo de até 02 dias úteis, após a data final de interposição do recurso, para divulgar o resultado da análise do recurso.

13 MATRÍCULA

13.1. Os candidatos indicados para preenchimento das vagas deste processo seletivo deverão apresentar à Secretaria Acadêmica do PEU, durante o período de matrícula, original e cópia dos documentos abaixo relacionados:

- Formulário de matrícula preenchido (Ficha - Matrícula);
- 01 foto 3x4 recente;
- Documento de Identidade;
- CPF;
- Comprovante de residência;
- Título de Eleitor;
- Certificado de Reservista;
- Comprovante de conclusão do curso de graduação: Diploma de Graduação reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC), Certidão de Colação de Grau ou Declaração de Conclusão de Curso, emitidos por Instituição de Ensino Superior.

13.2. Os candidatos que apresentarem apenas a Declaração de Conclusão de Curso, no ato da matrícula, terão o prazo definido no regulamento vigente, na data de matrícula, para apresentarem à Secretaria Acadêmica do PEU/DAPG original e cópia do Diploma de Graduação ou Certidão de Colação de Grau. Caso contrário terão suas matrículas canceladas, não cabendo recurso à UFRJ.

13.3. Os candidatos indicados para preenchimento das vagas deste processo seletivo que não realizarem a matrícula no prazo estipulado no cronograma publicado no Anexo 1 deste edital estarão automaticamente eliminados do processo seletivo.

13.4. No caso de ocorrerem eliminações ou desistências até a data de início das aulas, ficará a critério da Comissão Deliberativa do PEU promover eventuais chamadas reclassificatórias, visando o preenchimento de vagas ociosas, obedecendo a ordem da classificação geral, conforme descrito no item 10.

13.5. Os prazos e condições para atendimento às eventuais chamadas reclassificatórias serão divulgados por ocasião das mesmas.

14 DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. O candidato portador de necessidade especial deverá informar, no ato da inscrição online e no campo designado para tal, sua condição para que a coordenação do PEU possa providenciar a indispensável adaptação.

14.2. O conteúdo programático e a bibliografia recomendada do processo seletivo estão especificados, respectivamente, nos Anexos 2 e 3 deste edital.

14.3. Ao inscrever-se neste processo seletivo, o candidato reconhece e aceita as normas estabelecidas neste edital e no regulamento vigente do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana.

14.4. Os casos omissos ou não previstos neste Edital serão resolvidos pela Comissão Deliberativa do Programa de Engenharia Urbana da Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Demais Informações:
Secretaria Acadêmica do Programa de Engenharia Urbana
Escola Politécnica / UFRJ
Centro de Tecnologia (CT) - Bl.D - 1º andar - Sala 101
Ilha do Fundão- 21941 909 - Rio de Janeiro - RJ
Tels. 3938-8055
E-mail: secretaria.peu@poli.ufrj.br.

Publique-se,

JULIO CESAR BOSCHER TORRES:85233161753

Assinado de forma digital por JULIO CESAR BOSCHER TORRES:85233161753
DN: cn=JULIO CESAR BOSCHER TORRES:85233161753, ou=UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro, o=ICPEdu, c=BR
Dados: 2022.07.28 09:10:43 -03'00'

Prof. Julio Cesar Boscher Torres
Presidente da Comissão Deliberativa do PEU
Escola Politécnica / UFRJ

gov.br Documento assinado digitalmente
CLAUDIA DO ROSARIO VAZ MORGADO
Data: 28/07/2022 09:43:55-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

Profa. Cláudia do Rosário Vaz Morgado
Diretora da Escola Politécnica / UFRJ

ANEXO 1 - CRONOGRAMA

ATIVIDADE	DATA
Início do Período de Inscrições	5 de setembro de 2022
Término do Período de Inscrições	6 de novembro de 2022
Divulgação das candidaturas homologadas	11 de novembro de 2022
Divulgação dos certificados de língua inglesa homologados	11 de novembro de 2022
Prova de Conhecimentos	16 de novembro de 2022
Verificação de Língua Estrangeira	16 de novembro de 2022
Divulgação do resultado da Prova de Conhecimentos	23 de novembro de 2022
Divulgação dos graus da Verificação de Língua Estrangeira	23 de novembro de 2022
Divulgação do cronograma das apresentações dos Projetos de Pesquisa	23 de novembro de 2022
Limite para envio do arquivo da apresentação do Projeto de Pesquisa	27 de novembro de 2022
Apresentação dos Projetos de Pesquisa	28, 29 e 30 de novembro de 2022
Divulgação da Classificação Final e Resultado do Processo Seletivo	6 de dezembro de 2022

ANEXO 2 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Acessibilidade e mobilidade urbana
2. Infraestrutura técnica (água, esgoto, drenagem e resíduos)
3. Impactos ambientais (poluição das águas, do solo, atmosférica e sonora)
4. Matemática Básica para Engenharia

ANEXO 3 - BIBLIOGRAFIA

1. BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana. Cartilha Mobilidade Urbana. disponível em: https://www.cidades.gov.br/publicacoes/item/download/14_eac9bf7a183076164782090c32a0beaa
2. PINA FILHO, Armando Carlos (Organizador). Methods and Techniques in Urban Engineering, ISBN 978-953-307-096-4, Intech, 2010. disponível em: https://www.intechopen.com/books/methods-and-techniques-in-urban-engineering
3. STEWART, James. Cálculo, volume I / James Stewart ; [tradução EZ2 Translate]. – São Paulo. Cengage Learning, 2013.