

# Graduate School in the USA and Canada

Renato Assunção  
(com contribuições de Fabrício Murai)  
Universidade Federal de Minas Gerais

# Introdução

- Tudo que eu queria saber sobre pós-graduação quando eu era jovem.
- Dicas baseadas em:
  - minha experiência pessoal;
  - Experiência dos meus ex-alunos que foram ou estão indo para a pós-graduação no exterior.

# Introdução

- Voltada para alguns candidatos de exatas:
  - computação, sistema de informação
  - Todas as engenharias,
  - Estatística, geologia, ....
- Serve também para humanas (+economia) e biológicas.
- Não serve para MBA, Direito e Medicina (todos estes são cursos de pós-graduação pagos).

# Pós-graduação no Brasil

- Lato sensu: cursos de especialização, noturnos, mais voltados para reciclagem e atualização. A maioria está em faculdades particulares.
- Strictu sensu: mestrado e doutorado.
  - São avaliados pela CAPES (Min Educação) e recebem nota de 1 a 7. Quanto maior a nota, melhor o programa.
  - Possuem bolsas de estudo: mestrado (R\$ 1500,00) doutorado (R\$ 2200,00), valores líquidos e não tributáveis.

# Onde estão os cursos de pós-grad?

- Estrito senso: nas melhores universidades e centros de pós-graduação.
- Procure na WEB, a começar pela página da CAPES, e depois nas páginas dos cursos.
- [www.capes.gov.br](http://www.capes.gov.br)
- Muita diversidade entre os cursos.
- Informe-se sobre os custos e benefícios ocultos junto a ex-alunos.

# Vale a pena fazer uma pós?

- Faça outra pergunta:
  - Está valendo a pena fazer um curso de **graduação**?
- Sim???

# Vale a pena fazer uma pós?

- Faça outra pergunta:
  - Está valendo a pena fazer um curso de **graduação**?
  - Sim?? ?
- Mas você não perde dinheiro durante a graduação?

# Vale a pena fazer uma pós?

- Faça outra pergunta:
  - Está valendo a pena fazer um curso de **graduação**?
- Sim?? ?
- Mas você não **perde** dinheiro durante a graduação?
- Custo de oportunidade.
- Educação é capital humano, investimento a longo prazo.

# Vale a pena fazer uma pós?

- E uma pós?
- Situação atual no mercado em BH e no Brasil:
  - graduação é comum.
  - Pós-graduação é um diferencial.
- Demanda altamente especializada nos mercados mais ativos.
- De quanto tempo nós estamos falando aqui?
  - MESTRADO = 1.5 – 2 anos.
  - Doutorado = 3 a 4 anos adicionais.
- E com bolsa...

# Pós-grad no Brasil ou fora?

- Ter à disposição o mercado mundial ao fazer a pós-graduação fora do Brasil.
- É fácil ficar nos EUA (ou Canadá) após graduar-se com um doutorado.
- Ganhar experiência de vida.
- Perspectivas profissionais muito mais largas:
  - compare as perspectivas profissionais de um engenheiro que mora em, digamos, Alvinópolis ou Itabira com um que mora em BH ou SP.
  - A diferença entre Brasil e EUA é da mesma escala.
- Possibilidade de sempre voltar para o Brasil quando quiser.
- Possivelmente como representante de uma companhia internacional.

# Mito sobre pós-graduação

- Mas pós-graduação (doutorado) não é para formar cientistas e pesquisadores??
- Eu NÃO quero ser cientista.
- Eu NÃO quero ser professor universitário.
- Viés do Brasil.
- Mais de 95% dos doutores brasileiros estão em universidades e centros de pesquisa científica.

# Mito sobre pós-graduação

- Nos EUA:
- <https://www.nsf.gov/statistics/2017/nsf17306/datatables/tabc-46.htm>
- Nos EUA, APENAS 15% dos PhDs em engenharia ou CS trabalham como professores.
- O restante trabalha nas empresas de alta tecnologia, de finanças, seguradoras, industrias farmacêutica, desenvolvimento de software, games e entretenimento, robótica, etc...

# Pós-grad nos EUA: mercado absorve

- Nos EUA, os programas de doutorado formam para o mercado, e não apenas para a ciência.
- Por quê uma empresa quer um doutor?
- O doutorado é uma EXPERIÊNCIA de pesquisa onde várias habilidades são adquiridas:
  - capacidade de inovação
  - Capacidade de adaptação de métodos e técnicas existentes a situações novas
  - Capacidade de absorção de novos conhecimentos

# Check list

- Para onde ir? EUA, Canadá, Europa ou Austrália
- Quanto custa? Depende: de graça ou muito caro (ver a seguir)
- O que preciso fazer?
  - Desde o início dos estudos na UFMG: ser ótimo aluno
  - Agora:
    - continuar sendo ótimo aluno
    - Estudar inglês
    - Preparar-se para os exames de entrada na pós-graduação do exterior
- É difícil? Não!! É mais fácil que entrar na UFMG em computação ou engenharia!!!

# Pós-graduação no exterior

- EUA:
  - o maior, melhor e mais extenso sistema de pós-graduação do mundo.
  - Praticamente TODOS os alunos possuem bolsas de pós-graduação e NÃO pagam matrículas nem mensalidades
  - Pelo menos 50% dos alunos são ESTRANGEIROS.
  - Na graduação TODOS pagam matrícula e mensalidade e elas são caras.
- Canadá: idêntico ao americano. Quando me referir aos EUA, eu quero dizer EUA-Canadá.

# Pós-graduação no exterior

- Europa:
  - França possui muitas bolsas. Prof. Mário Sérgio (DCC) pode explicar como funcionam.
  - Alemanha: também possui muitas bolsas no momento. Além de universidades, institutos de pesquisa Max Planck.
  - Outros países europeus: não têm um processo muito sistemático mas sempre aparecem bolsas nos grupos web.
- Austrália e Nova Zelândia: possuem bolsas para estrangeiros mas são poucas. Não conheço muito o sistema.

# Foco nos EUA - Canadá

- Em inglês:
  - Undergraduate = graduação
  - Graduate = pós-graduação
  - Master of Science = mestrado
  - PhD (Doctor of Philosophy) = doutorado
  - Application = Candidatura ao programa de pós-graduação

# Foco nos EUA - Canadá

- Você candidata-se para os “graduate programs” que incluem ambos, mestrado e doutorado.
- Mestrado nos EUA dura apenas um ano mas não é relevante.
- Mestrado+Doutorado pode durar de 4 a 6 anos, depende DO ALUNO

# How large is the US graduate program?

- Tamanho da pós-graduação nos EUA: imensa
- Para dar uma ideia:
  - No Brasil, existem 23 programas de pós-graduação (M e D) em CC
  - Nos EUA: 473 programas ...
- Quem estuda nesses programas?
  - Americanos e estrangeiros.
  - Seleção é com base APENAS em méritos acadêmicos, nacionalidade praticamente não influencia (na verdade, eles QUEREM estrangeiros)
  - Em ciências (engenharia, computação,..) a maioria dos alunos é composta por estrangeiros.
  - A maioria dos estrangeiros é chinesa (já foi de indianos no passado; indianos ainda são muitos).

# Vamos falar de \$\$\$

- Ninguém paga NADA na pós-graduação.
- Todos recebem bolsa + seguro saúde.
- Da ordem de 2000-3000 dólares por mês.
- É suficiente para viver na maioria das cidades americanas.
- Como você vai morar?

# Um exemplo de apto de estudante University of Connecticut



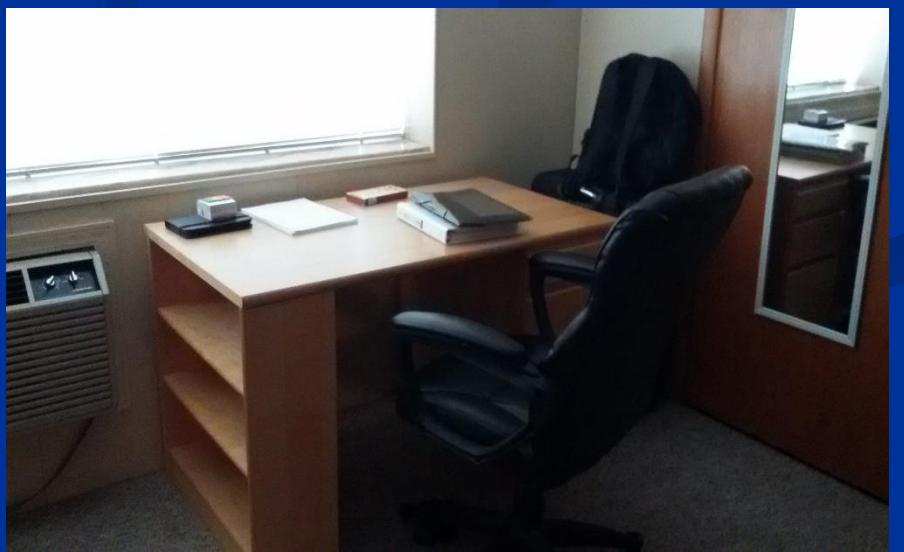




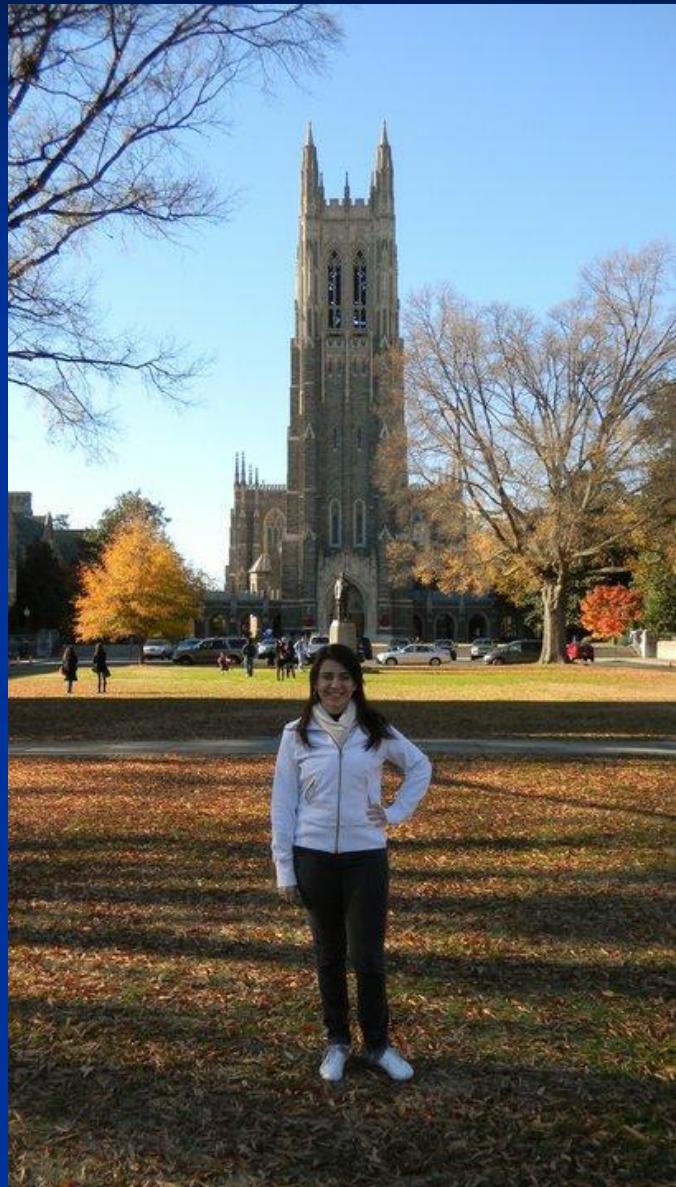
# Purdue University



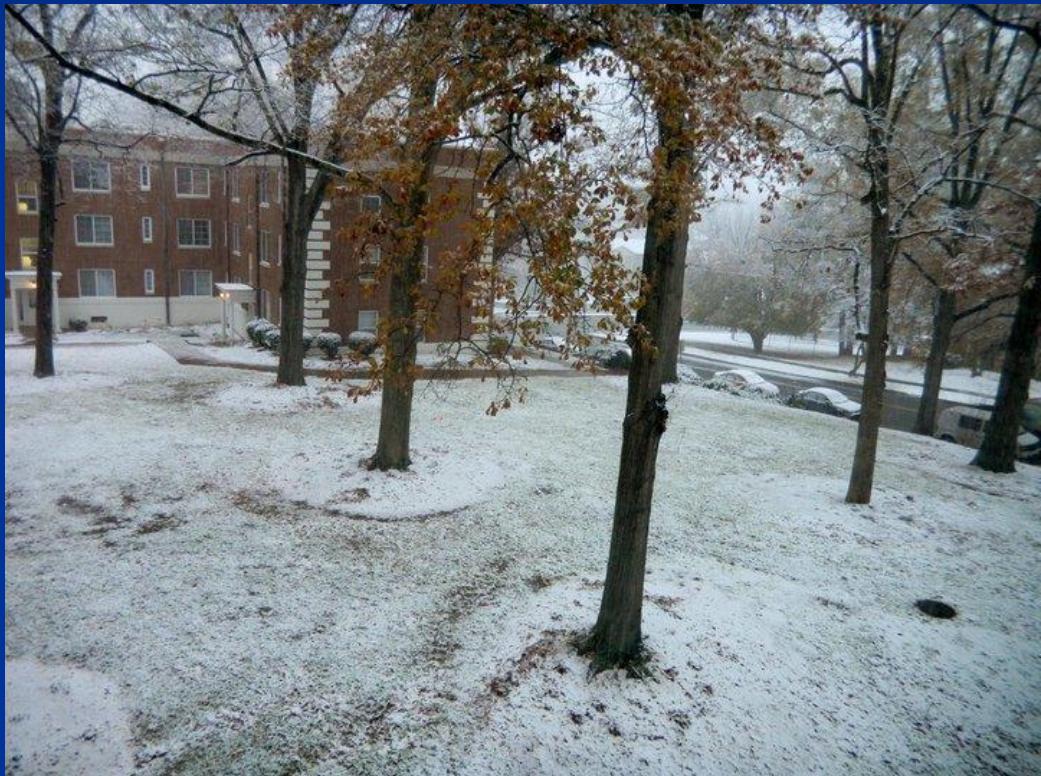
# Purdue University



# Duke University



# Duke University



# University of Wisconsin



# Seattle – Univ of Washington



# Seattle – Univ of Washington



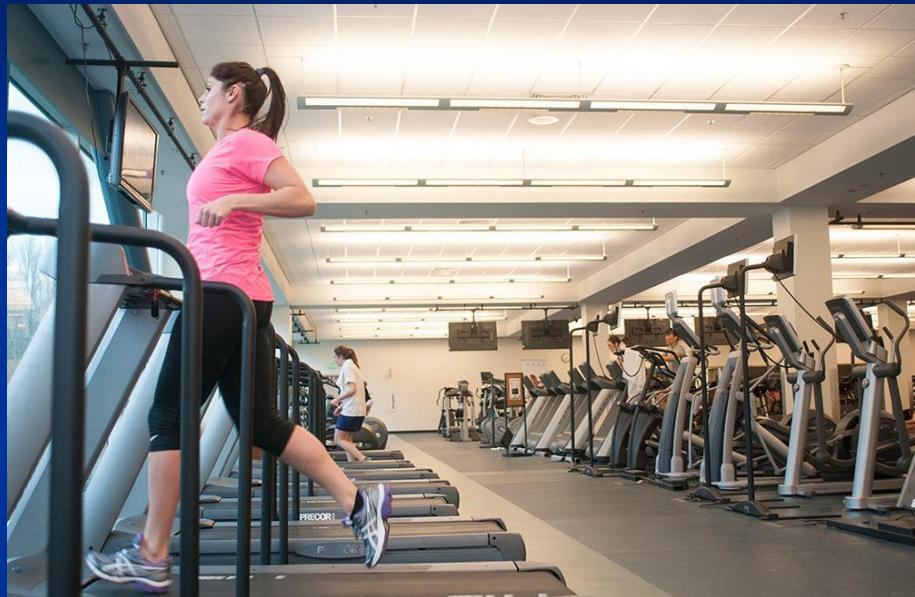
# Seattle – Univ of Washington



# Seattle – Univ of Washington



# Seattle – Univ of Washington



# Seattle – Univ of Washington



# Seattle – Univ of Washington



# Por quê a generosidade dos EUA?

- Não há generosidade.
- As bolsas são pagas com trabalho.
- Três modalidades de bolsas:
  - Scholarships: bolsas sem amarras, sem compromissos. São poucas e basicamente apenas para Americanos.
  - TA = Teaching assistantship = Assistente de Ensino.
    - Bolsas de monitoria. Monitores dos cursos iniciais de graduação.
    - Estas bolsas são quase sempre para os calouros.
    - Por isto o inglês é ESSENCIAL.
  - RA = Research Assistantship = Assistente de Pesquisa.
    - Auxiliar de pesquisa de professores e pesquisadores.
    - Não precisa ser seu tema de tese de doutorado.

# Why Graduate School?

- Por quê você quer ir para uma pós-graduação?
  - Você terá de responder a isto como parte do processo de candidatura (APPLICATION)
- Boas Razões para fazer pós-graduação:
  - Curiosidade intelectual.
  - Desenvolvimento profissional: estudos adicionais são necessários para progredir na carreira ou para uma mudança na carreira.
- Péssimas razões:
  - porquê não consegui emprego após graduar-me.
  - Porquê estou inseguro e não sei o que fazer.
- Qualquer que seja sua boa razão, você vai precisar de muita disciplina para obter o título de doutor.
- Going to graduate school affects the rest of your life.

# What to expect from grad school?

- Graduate study is radically different from undergraduate study.
- It's more focused and more intense.
  - você NÃO vai fazer cursos sobre tudo que viu na graduação.
  - Você faz alguns cursos sobre algum campo que te interessa.
  - Você verá em profundidade o tema de sua tese. Você fará isto sozinho, com seu orientador e com colegas trabalhando no mesmo assunto.
  - A profundidade não será em sala de aula.

# What to expect from grad school?

- Graduate study is radically different from undergraduate study.
- More highly individualized.
  - Prepare-se para ler e pensar muito POR CONTA PRÓPRIA.
  - Não vai aprender apenas dos livros.
  - Esta é a habilidade que as empresas americanas esperam encontrar nos doutores.

# O quê esperar?

- Você terá uma agenda MUITO cheia de:
  - Trabalhos semanais com data para entregar (e sem poder atrasar)
  - Várias tarefas simultâneas:
    - seminários a apresentar,
    - artigos a escrever,
    - artigos para revisar,
    - projetos para escrever e avaliar,
    - implementar software, etc.
- Você precisa aprender a gerenciar muito bem o seu tempo.

# O quê esperar?

- Estudar na véspera de prova como no Brasil? Você não vai durar 6 meses.
- Você vai precisar estudar regularmente, toda semana, todas as matérias.
- Graduate school is a JOB.
- Seus colegas e você são considerados e tratados como profissionais.
- Seu trabalho afeta a carreira do seu orientador e a capacidade do depto de captar novos projetos de pesquisa no futuro.

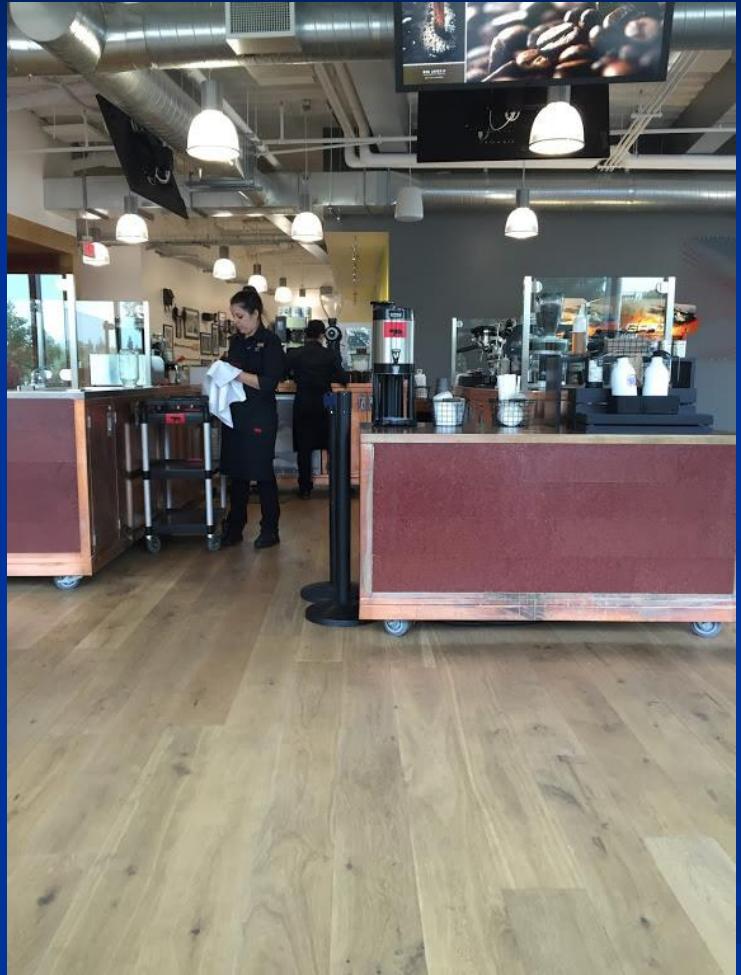
# O quê esperar?

- No verão (Junho a Agosto) os alunos normalmente são livres para trabalhar na propria pesquisa ou fazer internships (estágios) em empresas
  - Grandes empresas (Google, Facebook, Microsoft, LinkedIn, Adobe) disputam com unhas e dentes todos os anos pelos alunos nos melhores programas de pós-graduação
  - Uma oportunidade excelente para trabalhar em problemas reais com dados massivos
  - Pode estar alinhado com seu trabalho de pesquisa
  - Despesas de relocação pagas, corporate housing, todas as refeições no trabalho, salários generosos (2015: US\$ 8500-9500/mês para PhD-level), possibilidade real de contratação

# O quê esperar?



# O quê esperar?



# Você tem a motivação necessária?

- Graduate school requires a higher level of academic commitment than undergraduate.
- You must enjoy and excel at:
  - Mathematics
  - Computer Science
  - Reading
  - Writing
  - Analyzing information.
- Converse com alguém que é estudante de pós-graduação nos EUA.
- Mas NÃO converse com um calouro da pós-graduação!!!

# Você tem os requisitos necessários para ter sucesso?

- Se você é um aluno tipo A da UFMG, você já tem os requisitos necessários para ir para uma das melhores pós-graduações nos EUA-Canadá.
- Se você é um aluno tipo B, também dá para ir para uma boa pós-graduação.
- Pode não ser uma das cinco melhores pós-graduações dos EUA (+ à frente)
- Neste caso, é recomendável fazer o mestrado antes no Brasil para melhorar o perfil.
- Se seu histórico no Brasil é cheio de Ds, suas chances de ir são pequenas. O mestrado no Brasil ajuda a “limpar” este histórico ruim da graduação.

# A barra está subindo

- Quora é um maravilhoso site de perguntas e respostas para nerds
- Do I have a chance of getting into a top CS grad program in the US (e.g. MIT, Stanford, Berkeley) from an unknown college in India? I have an 8.9/10 CGPA, 3 top journal publications, and I've done moderately well in programming competitions.

# How to apply? Esquema geral

- Inscrição via Web. Monta-se um application file enviando documentos pelo correio comum ou pela WEB.
- Application file consists of the following items:
  - Formulário preenchido via Web
  - A Statement of "Reasons for Graduate Study" (also known as a "statement of intent" or "statement of purpose"): porquê quero ir para a pós-graduação em computação nesta escola.
  - Official transcripts of your academic work. (cópia oficial e tradução juramentada de seu histórico escolar)
  - Escore do teste de inglês para estrangeiros TOEFL (você faz em BH) – US\$215 + U\$20 por instituição acima de 4
  - Escore do teste de habilidades genéricas GRE (Graduate Record Examination) (você faz em BH) – US\$ 205 + U\$27 por inst. acima de 4
  - De 2 a 3 cartas de recomendação de professores ou orientadores acadêmicos.
  - Additional items, such as: cursos em andamento, monografia, prêmios obtidos, artigos já escritos, etc...
- Usualmente existe uma taxa, an application fee (aprox U\$ 80)
- Simples, não? Vamos aos detalhes.

# TOEFL

- Test of English as a Foreign Language.
- Teste padronizado aplicado várias vezes ao ano nas principais cidades do mundo.
- Inscrição pela Web em [www.ets.org](http://www.ets.org)
- Pode-se fazer quantas vezes quiser até obter uma boa nota.
- Você precisa registrar-se com antecedência. Na última hora pode não haver vagas em BH.
- As vagas para os testes em outubro (período de maior procura) costumam ser preenchidas em julho ou agosto.

# TOEFL

- iBT - internet Based Test
- 4 tipos de provas: reading, writing, listening and speaking
- Pontuação total: 120
- Diferentes universidades têm diferentes exigências
- Departamentos podem ter exigências próprias
- Exemplo:
  - Cornell: Mínimo 87. Speaking 22.
  - MIT Computer Science: Mínimo 100.
  - University of Chicago Economics: Mínimo 104.
  - Alguns lugares exigem 24 pontos em cada parte.

# OK, o que preciso fazer?

- Principal conselho: comece a preparar-se cedo.
- Linha do tempo:
  - Ano letivo começa em SETEMBRO nos EUA.
  - Você recebe a decisão sobre sua aceitação entre Fevereiro e Abril.
  - Você candidata-se em novembro do ano anterior
  - Você começa a preparar seus documentos e testes entre agosto e outubro.
  - UM ANO ANTES de seu começo de aulas!

# O processo

- Você aplica (candidata-se)
- Um rankeamento dos candidatos é feito por cada universidade.
- Cartas de aceitação são enviadas para os candidatos top a partir de janeiro
- Eles tem alguns dias para responder.
- Se não responderem ou se recusarem, o próximo da lista é chamado.
- Isto dura até abril

# Ainda o processo

- Tipicamente, os alunos do Brasil candidatam-se a 5 universidades, mas você pode aplicar para quantas quiser (e.g., indianos ~10-15).
- Assim, o mesmo excelente candidato pode estar rankeado no topo em mais de uma universidade
- Ele só pode ir para uma delas
- Decisões difíceis:
  - você é chamado para a Universidade A
  - mas quer ir para B que (AINDA) não te chamou
  - Passa univ A e arrisca esperar por B?

# Onde aplicar?

- <http://graduate-school.phds.org/rankings/>
- Universidade ruim nos EUA? Programas de Pós-graduação em Economia do Brasil com relação aos do exterior.

**Tabela 10a**

**Comparações dos 5 Principais Departamentos Brasileiros de 2004-2006  
com Departamentos ao Redor do Mundo usando a Metodologia de Kalaitzidakis et alli(2003)**

Dept.	Págs. nas 30 Melhores Revistas <sup>1</sup>	Págs. Relat. <sup>2</sup>	Colocação no Ranking dos 120 Melhores Deptos. da Europa	Colocação no Ranking dos 100 Melhores Deptos. dos EUA	Colocação no Ranking dos 200 Melhores Deptos. do Mundo
EPGE-FGV	74.03	100.00	54º, acima de U. Manchester	67º, acima de U. Wyoming	145º, acima de U. Wyoming
PUC-RIO	37.41	50.53	79º, acima de U. Padova	Fora do Ranking	Fora do Ranking
IBMEC-RJ	27.21	36.76	98º, acima de U. Modena	Fora do Ranking	Fora do Ranking
IBMEC-SP	11.12	15.02	Fora do Ranking	Fora do Ranking	Fora do Ranking
USP-IPE	10.91	14.74	Fora do Ranking	Fora do Ranking	Fora do Ranking

- Conclusão? Os melhores deptos do Brasil são ruins?
- Não, os deptos americanos e' que são muito bons...

PhD'S

## COMPUTER SCIENCES SCHOOLS

Rankings

Graduate Programs

Rank Programs

Find Programs

Universities

### FEATURED SCHOOLS ONLINE

#1 [WALDEN UNIVERSITY](#)

#2 [UNIVERSITY OF PHOENIX](#)

#3 [CAPELLA UNIVERSITY](#)

FIND A DEGREE

### Computer Sciences Rankings

Rank the top 127 Computer Sciences graduate programs in the US using the latest National Research Council data.

### Quick Start

QUICK RANK →

LARGER PROGRAMS →

SMALLER PROGRAMS →

PROGRAMS WITH MORE FUNDED STUDENTS →

PROGRAMS WITH LOWER TUITION →

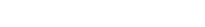
PROGRAMS WITH MORE FEMALE STUDENTS AND FACULTY →

.ch5r-Arthur-05-09-13V001.tex.kate-swp updated  
".ch5r-Arthur-05-09-13V001.tex.kate-swp" was updated to the latest version. (click to view)

20130828 Apoio.pdf 20130828 Apoio.pdf



4:05 PM  
9/5/2013

STEP 1 PICK A DEGREE	
STEP 2 SELECT A CATEGORY	
STEP 3 SELECT A SUBJECT	
<b>NRC Quality Measure</b> <a href="#">See more options</a>	   <b>NRC survey-based quality score:</b> The National Research Council's assessment of program quality is high.
<b>Research Productivity</b> <a href="#">See more options</a>	   Research productivity: The program's research productivity is high.
<b>Student Outcomes</b> <a href="#">See more options</a>	   Overall support and outcomes: The program supports a high fraction of students, students graduate quickly and get jobs, and the program tracks student placements.
<b>Student Resources</b> <a href="#">See more options</a>	   Professional development: The program offers a wide range of professional-development opportunities and oversight mechanisms.
<b>Diversity</b> <a href="#">See more options</a>	   Diversity: The program's faculty and students are diverse.

#2 UNIVERSITY OF PHOENIX

#3 CAPPELLA UNIVERSITY

**FIND A DEGREE PROGRAM**

STEP 1 PICK A DEGREE

STEP 2 SELECT A CATEGORY

STEP 3 SELECT A SUBJECT

**FIND NOW**

## Your Ranking of Computer Sciences PhD Programs

Edit Priorities

	RANK	PROGRAM	SURVEY QUALITY
<b>Ranked Programs</b>			
<input type="checkbox"/>	1-2	Stanford University Computer Science	1-2
<input type="checkbox"/>	1-2	University of California-Berkeley Computer Science	1-2
<input type="checkbox"/>	3-9	Massachusetts Institute of Technology Computer Science	3-9
<input type="checkbox"/>	3-11	Carnegie Mellon University Computer Sciences	3-11
<input type="checkbox"/>	3-9	Princeton University Computer Science	3-9
<input type="checkbox"/>	3-16	University of California-Santa Barbara Computer Science	3-16
<input type="checkbox"/>	4-18	University of Pennsylvania Computer and Information Science-SEAS	4-18
<input type="checkbox"/>	4-28	Harvard University DEAS-Computer Sciences	4-28
<input type="checkbox"/>	5-27	Cornell University Computer Science	

.ch5r-Arthur-05-09-13V001.tex.kate-swp updated  
.ch5r-Arthur-05-09-13V001.tex.kate-swp" was updated to the latest version. (click to view)



Login Store



8+

SECTIONS

SPECIAL REPORTS

RANKINGS



# EDUCATION Grad Schools

Grad Compass

Get All the Rankings and Data »



HOME

COLLEGES

GRAD SCHOOLS

HIGH SCHOOLS

ONLINE EDUCATION

WORLD'S BEST



Business

Education

Engineering

Law

Medical

Select a program (required)

Search for a school by name

Go

Get study tips, online practice, and more.



TOEFL. Go anywhere from here.

Home > Graduate Schools > Computer Science



## Computer Science

Ranked in 2010 | Computer Science

Rankings Methodology

Click here for the  
GRE study guide



Earning a graduate degree in computer science can lead to positions in research institutions, government agencies, technology companies, and colleges and universities. These are the top computer science schools.

Specialty



**Morse Code:**  
Inside the College Rankings

by Bob Morse

Preview: Methodology Changes for 2014 Best Colleges Rankings

U.S. News gives a detailed look inside the 2014 Best Colleges methodology changes.

ADVERTISEMENT



Go anywhere from here

Rank	School name	Score

colleges.usnews.rankingsandreviews.com/best-colleges

rankings and data, check out U.S. News Compass.

20130828 Apoio.pdf

20130828 Apoio.pdf

Show all downloads...

3:50 PM  
9/5/2013

# US rankings

- Outro site comparativo:
- <https://www.usnews.com/best-graduate-schools>

# GRE

- **Graduate Record Exams (GREs)**
  - Law, medical e business school → Outro exame
- O exame é padronizado.
- Existem 3 partes diferentes:
  - Quantitativo, verbal e escrito
- Estudantes de diferentes locais (e países) podem ser comparados.
- A maioria dos programas é INUNDADO por aplicações: aplicam nota de corte. Nem olham as aplicações abaixo da nota de corte.
- Escore GRE QUANTITATIVO Ciência da Computação
  - Stanford: Médio 169
  - Princeton: Mínimo 161
  - MIT e Purdue não pedem GRE
- É mais fácil que entrar num bom curso na UFMG... desde que treine MUITO e com antecedência
- Manhattan Prep GRE é um excelente material para preparação

# GRE Especifico

- Alguns programas tambem requerem o GRE Subject Test, que existe para 8 disciplinas:
  - biology,
  - biochemistry,
  - chemistry,
  - computer science → FOI CANCELADO EM 2013!!
  - literature,
  - math,
  - physics,
  - psychology.

# What Kind of Graduate School Am I Looking for?

- **What Kind of Graduate School Am I Looking for?**
- There are many possible criteria for selecting a graduate school:
  - fields (and subfields) of study offered,
  - reputation of the school and/or the participating faculty,
  - job placement (or placement in doctoral programs for masters programs),
  - geographic location,
  - availability of support services and infrastructure (libraries, lab space, etc.)
  - environment (the size of the institution, cultural/recreational opportunities, work and/or internship opportunities, weather, etc.),
  - your personal circumstances (job and family considerations, etc.).

# DICAS

- **Hint #1: Start Looking Early**
- Pelo menos um ano antes de começar seu ano acadêmico.
- Precisa pesquisar vários aspectos.
- **Collect Recommendations**
- Ask your advisor, and other faculty members in your major department about good places to do graduate study.
- Also ask students (BY E-MAIL, facebook, etc) studying at the institutions you are considering for their opinion of the program and other aspects of graduate life.
- BE critical
- Don't select old and classical fields: voce esta se formando para trabalhar nos assuntos do FUTURO.

# What Counts Most in an Admissions Decision?

- Boas CARTAS DE RECOMENDAÇÃO: de professores que já trabalharam com você
- Gradepoint average (GPA) is the most commonly used criterion for admission.
- HISTORICO ESCOLAR...MAS DA UFMG?? Que tal Universidad Cristiana De Bolivia - Santa Cruz??
- Test scores (GRE): IMPORTANTESSIMO PARA BRASILEIROS. E' uma nota OBJETIVA E COMPARATIVA
- TOEFL (teste de ingles): apenas eliminatório
- Professional or research experience carries MUCH weight.

# Get It Done in September!

- Many applications are due in December.
- GRE and TOEFL are offered regularly, but sometimes there is no PLACE anymore in a certain date.
- TOEFL validade de 2 anos
- GRE validade de 5 anos
- O GRE pode ser feito no máximo 5 vezes em 365 dias contínuos
- Fellowships and assistantships are competitive. Be aware of all application deadlines.
- Your personal statement is important. Ensure that it makes a compelling case for your candidacy.

- Top PhD programs look for several things from their PhD applicants:
- significant research experience (and preferably publications at top conferences) during the Master of Science (MS).
- strong recommendation letters from MS advisor, preferably by someone who is well known to the evaluating institution.
- evidence of strong understanding in current research in a particular area.

# Personal Statement

## ■ Key Elements

- Test scores and college transcripts: voce vale a pena?
- Personal statement: componente qualitativo da avaliação.

## ■ Insight into your character

Nao escreva um texto genérico. Dê detalhes que mostrem seus objetivos e motivações.

## ■ Sincerity

For a moment, forget what you think the admission committee wants to see. Now start writing. Evite o “ideal applicant.”

## ■ Background and motivation

You are aspiring to become a professional in your field. Make clear (without overdoing it) that you’re aware of the current trends and issues, and touch upon what you hope to contribute.

## ■ Goals

An attractive applicant is a motivated applicant. Convey that you are self-assured and have a sense of direction.

# Personal Statement

- **Fit for the program**

Without giving in to the temptation to lavish praise (and undermine succinctness) highlight how the attributes of the program appeal to you.

- **Writing ability**

Your statement must be well written. If you're pursuing Bioengineering, you need not be the next Shakespeare. However, you do need to demonstrate intellectual clarity and attentiveness to detail. Write, rewrite, and proofread. If you're unsure, turn to someone you trust for help.

- The personal statement is your one real chance to take control of your application. You know what makes you a great candidate. The trick is to submit a compelling piece of writing that will convince a committee that you're the right student for the job. [Learn the Top 10 Personal Statement Mistakes](#) (PARA LER MAIS TARDE COM CALMA. MUUUUUUUUUUIIIIIITO IMPORTANTE)
- Exemplo de personal statement e de carta de RECOMENDACAO (abrir em sala)

# Top Personal Statement Mistakes

## ■ Careless errors

- There is really no excuse for careless errors, and having even one in your application can affect the way you are perceived.
- You have more than enough time to proofread and have others look over your essay.
- If an error slips through, your readers may assume that you are careless, disorganized, or not serious enough about your application.

## ■ Vague generalities

- The most egregious generalizations are the ones that have been used so many times that they have become clichés.
- For example, "I learned the value of hard work."
- That statement has been said so many times as to become meaningless.

# Top mistakes

## ■ **Summarizing your resume**

Do not write an expository resume of your background and experience. Strive for depth, not breadth.

The statement should be more future-oriented than past-oriented. I don't really want the story of a student's life but rather plans for and a vision of the future.

## ■ **Sensitive topics**

Don't get on a soapbox and preach to the reader. Religion and politics normally don't belong.

## ■ **Long-windedness**

Sometimes the same writer who relies too heavily on generalizations will also provide too many irrelevant details. The problem is that writers often don't consider what is actually necessary to include, or they repeat points freely.

- **Example of irrelevant detail:** "After a meeting with my adviser, I returned home to think over the matter more carefully. Ultimately, I came to the conclusion that my interests in physical properties and mental life would best be explored in a double major of biology and psychology."
- In this example, we learn nothing about the applicant from the mention of his meeting with an adviser. What's relevant are his interests and the decision he made based on them.

# Top mistakes

- **Example of redundancy:** "The class taught me a great deal about the value of literature. I learned that literature can both instruct and inspire, and this understanding has changed the way I read every text."
- You also have to watch out for wordy writing. Short sentences are more forceful because they are direct and to the point.
- **Before:** "My recognition of the fact that the project was finally over was a deeply satisfying moment that will forever linger in my memory."
- **After:** "Completing the project at last gave me an enduring sense of fulfillment."

# Top mistakes

## ■ Big words

Using longer, fancier words does not make you sound more intelligent, since anyone can consult a thesaurus. Simpler language is almost always preferable, as it demonstrates your ability to think and express yourself clearly.

- **Before:** "Although I did a plethora of activities in college, my assiduous efforts enabled me to succeed."
- **After:** "Although I juggled many activities in college, I succeeded through persistent work."