

# O POLITÉCNICO

**GRÊMIO POLITÉCNICO** 

**ANO LXX** 

SÃO PAULO, ABRIL DE 2015

**EDIÇÃO 02** 

NESTA EDIÇÃO:

### Semana de Recepção: olhar dos bixos e bixetes





O EMPREENDEDORISMO NA
UNIVERSIDADE

PÁGINAS 3 E 4



INFOPRICE: COMO TUDO
COMEÇOU...
PÁGINA 5



**O**RDEM DO DIA: CRISE HÍDRICA

PÁGINAS 7 E 8

FIQUE POR DENTRO DO PASSE LIVRE PARA ESTUDANTES! PÁG 4

QUEM É OU FOI O MAIOR EMPREENDEDOR DE TODOS OS TEMPOS? PÁG 6

Novo vocábulo: mulheres EMPREENDEDORAS PÁG 6

Nem só com números se faz arte na Poli pág 08 FRENTE POLIPRIDE PÁG 08

ROOTY ROOFS E A EXPERIÊNCIA DO "THOUGHT FOR FOOD" PÁGS 9 E 10

Vamos falar sobre educação?

PÁG 10

E ASSIM É VOLTAR DO INTERCÂMBIO... PÁG 11

A TEORIA DE TUDO PÁG 12

ABRIL DESPEDAÇADO PÁG 12

Mortivo Banal pág 13

Amor na Poli pág 13

MEU BRASIL PESSIMISTA PÁG 14

O TÉRMINO PÁG 14

Ao mestre, com carinho pág 15

Papo de monstro pág 15

## **E**DITORIAL

ois é pessoal, a segunda edição d'O Politécnico de 2015 finalmente chegou, mas podemos afirmar: valeu a espera! Forças da natureza nos obrigaram a adiar essa edição do fim de março para o meio de abril. A primeira delas é a santa semana santa (obrigada a todos os deuses por essa benção) e a segunda, a semana de provas do biênio. Lançar essa edição em qualquer uma dessas duas semanas seria um erro tremendo, afinal, ninguém leria, uma tragédia para uma edição na qual nos dedicamos com tanto afinco.

Agora que o "atraso" está justificado, vamos ao que interessa - o jornal cresceu! É muito gratificante participar de uma reunião e ver a sala lotada. Novos bixos, bixetes e até mesmo veteranos começam a compor o quadro da equipe editorial nesse ano. Não só de números estamos falando, esses novos membros participam ativamente com boas ideias e textos muito interessantes tanto para essa edição quanto para as próximas. A renovação é vital para o andamento do

jornal! Recebemos também alunos interessados em publicar seus textos, além de sugestões de pautas. O jornal está aberto à comunidade politécnica e a todos que se interessam por esse grande projeto. As reuniões semanais ocorrem todas as quartas às 11h no Grêmio, é só nos procurar!

A ideia do jornal é ser o canal de comunicação e expressão do politécnico, e essa edição é bem representativa e apresenta o tom que iremos adotar para edições futuras. Só aqui já iniciamos boas discussões sobre empreendedorismo, educação e política, que daremos prosseguimento nas próximas edições, já que são assuntos de extrema importância na nossa formação. A expressão cultural do politécnico também é um ponto que nos dedicamos com bastante carinho através das crônicas, resenhas e poesias presentes aqui. O humor, sempre presente e afiado, se encontra na nossa seção Politreco, não deixe de conferir as dicas do Papo de Monstro... Aproveitem a leitura e contribuam com o jornal, apareçam nas reuniões!

#### Não percam as reuniões do jornal!!!

Quando? Todas as quartas-feiras!

Que horas? 11h

**Onde?** No Grêmio Politécnico





São Paulo, Abril de 2015 - Ano LXX - Edição 2

Editor Chefe: Marjorie Samaha e Bruno Pereira

Equipe Editorial: Breno Meirelles, Bruno "Novelo", Bruno Pereira, Bruno Soiti, Diego Andriolo, Felipe Marins, Franco De Assis, Jean Michell, Larissa Zipoli, Luis Felipe Gaivão, Marjorie Samaha, Nádia Coelho, Narelli Paiva, Ruan Rossato e Túlio Sawatani.

Tiragem 1.000

Diagramação: Paulo Saad - pcsaad@gmail.com

Impressão: Volpe Artes Gráficas - 94101.8448

Os textos aqui publicados refletem unicamente a opinião de seus autores e não da equipe editorial ou do grupo responsável pela publicação!

#### SUDOKU

7	4			6				
		5			3	9		8
		8						
	5		7	2				
6			3		1			4
				9	6		1	
						4		
3		9	2			7		
				8			5	3

#### Errada? Errata!

I'm an Engeneer Enginere Engenere I'm good with math

Errar é humano, vocês verão que, aqui na Poli, é mais comum errar do que acertar, reprovar do que passar. Logo, nosso jornal não poderia ser diferente! Mas, humilde que somos, assumimos nossos erros e publicamos aqui a errata da edição passada. Como muitos perceberam, teve uma pequena confusão com os nomes do carômetro, assim sendo, aqui está a correção:



Presidente: Eduardo Raya (Raya)



**Diretor de Eventos:** Matteus Faria (Faria)



Diretora Acadêmica: Isa Kotsubo (Isa)



## O empreendedorismo na universidade

aros leitores, ao longo de todo o ano de 2015 o jornal O Politécni-📕 co realizará uma série de textos, entrevistas e reportagens que abordam a relação entre empreendedorismo e universidade. Iremos atrás tanto das histórias de empreendedores que se formaram aqui na nossa universidade, quanto dos empreendedores iniciantes que estão arregaçando as mangas para colocar os seus projetos em prática, podendo ser até mesmo os colegas mais próximos de nós. A USP é um ambiente riquíssimo em empreendedorismo e inovação, e o assunto não poderia ganhar menos destaque na 'Escola de engenheiros e líderes'.

Para iniciar o tema, nenhuma escolha seria melhor do que fazer com que nossos leitores conheçam mais profundamente o principal grupo em empreendedorismo da USP, o NEU (Núcleo de Empreendedorismo da USP). Mais do que a qualidade do assunto e da entrevista, a escolha foi simbólica. Se há algum grupo capaz de difundir a cultura empreendedora na universidade, esse grupo é o NEU. Através de um bate-papo bastante franco, agradável e esclarecedor com o seu Presidente, Artur Vilas Boas, 25 anos, mestrando na FEA em empreendedorismo e inovação, podemos entender melhor as formas de atuação do núcleo e como ele está inserido na USP. Se você possui interesse em empreendedorismo, não deixe de procurar o NEU no Inova-Lab localizado no prédio da Produção.

#### OP: Iniciando com um papo mais histórico, quando e como surgiu o NEU?

O NEU surgiu por volta de 4 anos atrás, quando alunos que estavam empreendendo em diversas escolas da USP começaram a perceber a necessidade de se juntar e fazer um movimento mais organizado. Na FEA surgiu a Rede USP de Novos Negócios, na POLI e no IME também ocorriam algumas iniciativas, assim como na FAU estavam começando algumas coisas, então todos eles se juntaram e falaram - "por que não nos juntarmos e fazer um movimento mais organizado e bem trabalhado? Vamos fazer um negócio na USP como um todo.".

#### OP: Quais são os principais projetos do NEU?

Antes de falar dos principais projetos em si, prefiro falar dos principais pilares que influenciam os nossos projetos. O NEU tem uma missão central que é desenvolver mais a cultura de empreendedorismo dentro da USP. Em cima disso, fizemos diversos projetos que começaram a se concentrar em três pilares que vimos fazer muito sentido, e que funcionavam muito bem: inspiração, capacitação e conexão. São três pilares bem fortes e que formam até hoje a nossa base.

Inspiração: trazemos alguns projetos para dar uma "pilhada" no aluno, mostrar que o empreendedorismo é uma carreira possível de ser escolhida. Chamamos muitos empreendedores exalunos USP que hoje estão super bem, como Renato do 99Taxis, o pessoal do Worldpackers e do Lean Survey. Temos muitas empresas que nasceram aqui na USP e utilizamos isso para inspirar o aluno e mostrar que é possível empreender no final da universidade ou até no meio. Com o aluno inspirado nós vamos para o segundo pilar que é a capacitação.

Capacitação: é o suporte que damos para o aluno. Temos um modelo muito bom de trabalhar desde a ideia do aluno até a empresa pronta. Temos casos de estudantes que vieram aqui só com a ideia, e através do suporte que oferecemos desde o primeiro dia, eles hoje já estão faturando muito bem. Alguns já conseguiram investimento, outros fizeram fusões com grandes empresas, e isso tudo nascendo dentro da USP.

Conexão: mesmo com a capacitação não conseguimos cobrir todos os pontos necessários para o desenvolvimento de uma empresa. Por isso conectamos os alunos com algumas pessoas e instituições importantes que podem também auxiliá-los, como fundos de investimentos, aceleradoras, incubadoras e outras grandes empresas. Essa conexão é que abre as grandes portas do mercado para uma empresa que já está em crescimento.

#### OP: Como o aluno que se interessa em empreendedorismo pode participar da estrutura interna do NEU?

Temos duas principais linhas de captação de membros. Uma é mais orgânica, do aluno que vai se envolvendo em algumas atividades, se aproximando, e quando percebemos, ele já está praticamente inserido no NEU. A outra, tida como a principal e mais clássica, é o processo seletivo, organizado semestralmente, no qual entram alunos de todas as escolas da USP: IQ, IF, ECA, FAU, POLI, IME, etc.. Conseguimos trazer pessoas da USP como um todo pois acreditamos em um time multidisciplinar e abrangente para atingirmos a USP de maneira diversificada.

#### OP: Como vocês veem essa abrangência no perfil dos membros em relação a formações, cursos e idades diferentes?

É muito bom, inclusive, pelo fato do NEU ser composto por alunos, pesquisadores e até professores, chega a ser divertido. Pode chegar um professor que é doutor há 30 anos e acaba sendo exposto a conteúdos super modernos. Isso é muito interessante para a revitalização da USP. Vemos a abrangência da melhor maneira possível, pois quanto mais amplo e diversificado é o input, melhor é o output. Com mais ideias das diversas áreas, das variadas escolas e diferentes idades, melhores vão ser os resultados. A pessoa mais experiente traz para nós uma visão madura dos erros que estamos cometendo, já alguém da FAU traz uma visão de design e percepção de espaço muito melhor do que uma pessoa da FEA. Cada um colabora com o seu pouquinho, igual deve ser em uma startup. Os times têm que se complementar.

OP: Em relação aos orientadores destacados no site do NEU (o Siqueira do PEF, o Plonski do PRO e da FEA, e o Fábio Kon do IME) como eles tem auxiliado o desenvolvimento do Núcleo? Qual a participação efetiva dos orientadores?

É bastante! Eles cumprem muito bemo papel, não temos do que reclamar, além de abrirem muitas portas e oferecerem um forte apoio. Por vezes somos chamados para estar em aula dando auxílios aos alunos. Eles divulgam as nossas atividades, trazem grandes parceiros, ajudam-nos a conseguir utilizar algum espaço aos quais eles têm mais facilidade de acesso, inclusive oferecem a mentoria de alguém que já viveu muito da USP e que sabe lidar com a universidade e oferecer o seu melhor. Hoje, além desses três, temos outros orientadores excelentes e pessoas nos ajudando muito, por exemplo, o professor Eduardo Zancul (PRO), o qual cedeu muito do InovaLab para o NEU, fazendo com que o InovaLab e o NEU sejam praticamente o mesmo ambiente. Isso fez toda a diferença.

OP: Abordando uma relação ensino-empreendedorismo, pode haver uma visão antiga de que o mundo empreendedor é um e o mundo universitário é outro, por vezes excessivamente teórico. Você acha que houve uma evolução no sentido de incluir o empreendedorismo no ensino dentro da universidade?

Com certeza. Essas iniciativas como o InovaLab e outras atividades de professores já mostram que a cabeça da universidade está melhorando. A percepção de que a universidade pode gerar um impacto positivo na carreira do empreendedor já tem sido tratada como verdade. Na universidade o aluno aprende e se desenvolve com muita velocidade, pois ele conta com diversas oportunidades para evoluir. O empreendedor não se forma só no NEU, mas também na Atlética, no Grêmio, no Thunderatz, na Empresa Junior, etc.. Todas essas organizações trazem um ambiente de muita autonomia e liberdade para criar e realizar feitos de impacto para esses alunos participantes, consequenteiente formando empreendedores. Essas organizações cumprem bem o seu papel, atuando como verdadeiras escolas. Em relação a disciplinas voltadas para o empreendedorismo, o próprio NEU fez uma organização recente das matérias que

Continua na página 4 >>>

O Politécnico São Paulo, Abril de 2015



podem oferecer qualquer suporte para um empreendedor dentro da USP, caso o aluno queira cursá-las como optativas. Encontramos quase 70 disciplinas em todas as escolas da USP que fazem com que o aluno possa aprender um pouquinho mais de empreendedorismo em cada área, desde a Sanfran até o IME. Conseguimos compilar muitas informações que mostram realmente que a universidade está mudando nesse sentido.

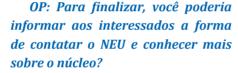
OP: O Brasil vive atualmente um momento econômico complicado. Isso faz com que as pessoas tenham receio de investir e empreender. Você concorda com essa afirmação? Como incentivar as pessoas a empreenderem em um cenário desfavorável?

É a pergunta do momento. A economia está com problemas, mas isso até nos força a pensar em novas soluções. Na hora dos desafios é que se formam muitos empreendedores. Enxergamos muitos problemas. Precisamos criar soluções com menos recursos, e as dificuldades nos forçam a enxergar algumas saídas. Para perceber essas saídas é necessário um pouco de perfil empreendedor, tanto dentro da empresa como intraempreendedor, quanto fora dela como empreendedor. Muitas startups da USP nasceram das dificuldades do mercado que estava em momento de crise. O Worldpackers faz conexões para você viajar o mundo sem gastar dinheiro com hospedagem - em um momento de crise na economia onde estão todos querendo economizar, eles mostram alternativas para viajar. Acho bem interessante o modo como o empreendedor influencia na economia e temos que assumir que é o nosso papel e temos que fazer independente da conjuntura econômica e do cenário. Se ficarmos dependendo do cenário perfeito teremos problemas.

## *OP: O que o NEU pretende realizar ao longo de 2015? Você pode destacar algo?*

Não sei se posso falar o que o NEU pretende fazer, pois temos grandes surpresas que não podemos contar, mas temos alguns eventos grandes a serem realizados como o Hackathon - uma maratona de programação -, palestras, e o Startup Weekend que nós provavelmente conseguiremos realizar. Pretende-

mos também trabalhar com programas de aceleração do mercado, trazendo-os mais para o ambiente da USP. Um exemplo é o programa de aceleração com Startup Farm, a mesma aceleradora que atuou com o Easy Taxi, ocorrendo ainda nesse semestre. Acredito que o principal será aumentar a nossa presença na universidade. Queremos ser uma instituição reconhecida por todos os alunos da USP. Sabemos que existem vários alunos que querem empreender e que ainda não conhecem o NEU, nosso maior esforço vai ser nos fazermos reconhecidos. Já existem alguns grandes projetos encaminhados, mas o principal vai ser chamar a atenção não só do aluno, mas também do mercado para esse grande potencial que é o empreendedorismo na USP.



Nós temos dois pontos de contatos principais, o primeiro é o site "uspempreende.org" e o segundo é o facebook. com/uspempreende, ou então no pai-



Fabio Arruda, Tallis Gomes (sócio e fundador do Easy Taxi), e Artur Vilas Boas em reunião no NEU

nel de busca por Núcleo de Empreendedorismo da USP. Somos bem ativos no facebook, estamos sempre vendo e respondendo as mensagens enviadas por lá. Também é possível só bater na porta (do InovaLab), ela é realmente aberta aqui para o aluno que está interessado em entrar e se apropriar do espaço trabalhando aqui dentro, criando a sua empresa. Isso é o que nós mais queremos ver. Sem grandes formalismos, é só entrar, abrir o computador e começar a empreender.

Bruno Pereira Engenharia Ambiental – 5º Ano

#### Fique por dentro do Passe Livre para estudantes!

m 2015, a prefeitura e o governo estadual criaram o Passe Livre para estudantes. O fato de o projeto ser muito recente faz com que muitos estudantes tenham dúvidas de como adquiri-lo e seu funcionamento. Dito isso, o jornal O Politécnico esclarece as dúvidas mais frequentes sobre o benefício.

Para ter direito ao bilhete, é necessário cumprir os requisitos básicos da meia passagem estudantil, ou seja, estar matriculado em alguma instituição de ensino, morar a pelo menos um quilômetro de distância e existir ligação por transporte público nesse trajeto. Em determinados casos, isso garante a gratuidade automaticamente. Em outros, como o ensino superior público, é necessário declarar renda familiar per capita de até 1,5 salários mínimo (R\$1.182). Para mais detalhes, confira a tabela abaixo.

Cumprindo as condições explicitadas acima, a cota é de 24 dias do mês. Para o transporte estadual (metrô, CPTM e EMTU), isso equivale a 48 viagens (ida e volta). Já nos ônibus municipais, são 192 (ida e volta, com até quatro embarques). O benefício não é cumulativo e, caso as passagens se esgotem, é cobrado o valor normal.

Para garantir o passe livre, a instituição de ensino deve enviar os dados do aluno para a SPTrans, responsável pelo Bilhete Único e, posteriormente, o estudante deve acessar o portal (http://estudante.sptrans.com.br) e, caso seja necessário, preencher a declaração de renda. Finalmente, basta pagar a taxa anual de revalidação, R\$ 24,50, e em três dias úteis você já poderá carregar suas passagens.

Luis Felipe Gaivão Engenharia Mecânica – 2º ano

	Metrô, CPTM e EMTU	Ônibus municipais	
Ensino básico público	Automático	Automático	
Ensino básico privado	Não tem direito	Não tem direito	
Curso técnico público	Automático	Automático se estiver vinculado ao EM	
Pronatec	Não tem direito	Não tem direito	
Ensino superior público	Necessário comprovar renda	Necessário comprovar renda	
Ensino superior privado	Necessário comprovar renda	Não tem direito	
Prouni	Automático	Automático	
Fies	Automático	Automático	
Bolsa Universidade (Escola da Família)	Automático	Necessário comprovar renda	
Cotas sociais	Automático	Necessário comprovar renda	



## **InfoPrice**

#### Como tudo começou...

empreendedorismo é a ordem do dia. Novas ideias e jovens motivados são ingredientes essenciais para as novas e inovadoras empresas, que trazem produtos nunca antes vistos. Dito isso, O Politécnico apresenta a InfoPrice, uma empresa cuja ideia surgiu de um almoço entre amigos e hoje é uma empresa de sucesso no mercado do varejo físico. Conheça a história de como os politécnicos Paulo Fernandes Garcia Neto, Marcus Roggero, Leonardo Monteiro e Rodolpho Amdatsu fizeram a acontecer uma grande ideia e, hoje, gerenciam o próprio negócio.

#### OP: a InfoPrice é uma tecnologia voltada apenas ao varejo? Como é, especificamente, a atuação dela?

A InfoPrice é uma empresa de inteligência de negócios focada em preços para o varejo físico. Nós monitoramos os preços dos produtos praticados em lojas dos varejistas físicos, e vendemos estes dados, junto a informações e análises agregadas, para os players interessados. No caso, o varejista que quer entender como seus concorrentes estão vendendo e a indústria, entender como varejista se comporta com seus produtos.

#### OP: como vocês identificaram a demanda do mercado por essa tecnologia e surgiu a ideia de montar a startup?

Essa parte é um pouco complicada, longa história. Num primeiro momento, identificamos a falta de dados do varejo físico numa situação completamente descontraída, em um almoço com amigos, que trabalhavam em consultorias e se queixavam do fato de terem que "fabricar dados" constantemente. Isso nos deu um estalo, pois, coincidentemente, foi logo após a crise do tomate. O assunto "preços no varejo físico" estava em alta. Ainda no restaurante, chamamos o dono e perguntamos se lhe interessaria um portal no qual soubesse o que comprar mais barato. Nada genial, um Buscapé do mundo físico, foi o que nos ocorreu na hora. O dono curtiu a ideia demais. Nesse ponto, sem conhecimento e pesquisa, tínhamos na cabeça um possível mercado para atacar e um possível produto. Foi quando chamei o Marcus para entrar nessa empreitada comigo.

Não sabíamos nada do mercado e do serviço que prestaríamos. Mas essa falsa ideia, que na época guardávamos a sete chaves, serviu de uma coisa, fez com que nós nos afundássemos em pesquisa nesse mercado. Sabíamos que informação de preços extraída do varejo físico poderia valer dinheiro, só não fazíamos ideia de como extraí-la. Eu tinha uma ideia, bem viajada, de uma espécie de Google Street View dentro do supermercado, somado com um OCR. Eis que veio a ideia de inventar algo que interagisse com a máquina verificadora de preços do supermercado.

Assim, sabíamos que seria possível extrair os preços no dia que construíssemos um hardware que funcionasse. Encontramos inúmeras empresas tentando entrar neste mercado via crowdsourcing e nenhuma sendo bem-sucedida. Estava claro que seria muito difícil coletar informações a ponto de fazer algo B2C de qualidade. Pensamos em fazer uma espécie de Buscapé, focado exclusivamente para o setor gastronômico e hoteleiro de São Paulo. Seria um grupo restrito de clientes, mas com um ticket elevado. Foi essa ideia que inscrevemos no Startup Farm e fomos aprovados. Um mercado que não conhecíamos, com um aparelho que não funcionava e muita boa vontade.

Algumas coisas aconteceram antes do Farm começar. Em primeiro lugar, tínhamos que fazer o hardware funcionar, mas meus conhecimentos técnicos eram quase nulos. Resolvemos chamar um amigo, o Cruj, que sabíamos que era muito envolvido com o Thunderatz. Ele topou sem nem entender direito o que era e em poucos dias funcionou o primeiro protótipo.

Durante um período, fizemos um teste com a Minerva e geramos 10% de economia em uma compra, pareceu razoavelmente interessante. O problema foi tentar vender a ideia para outros estabelecimentos do mesmo porte. É impossível vender tecnologia para esse mercado.

Nesse ponto começou, de fato, o Farm. Nessa altura, estávamos completamente perdidos no modelo de negócios, mas



tínhamos uma ferramenta de coleta de informações que parecia ter um enorme potencial. Começando o Farm, que foi um furação na vida da InfoPrice (que até então se chamava Mercado Melhor Preço), conseguimos melhorar o nosso modelo de negócios e nos posicionar como uma empresa B2B que venderia informações para o varejo e para indústria.

#### OP: como vocês executaram a ideia e, de fato, fizeram surgir a InfoPrice?

Após encontrarmos um mercado, decidimos fazer um case pago, ou seja, validar a nossa ideia vendendo a informação para um cliente de verdade. A execução é infinitamente diferente e mais complexa do que o mundo das ideias. O hardware não funciona, as pessoas contratadas para realizar a pesquisa faltam, os donos de supermercado proíbem a entrada para a realização da pesquisa, os dados coletados são perdidos no tráfego de informações... muita coisa pode dar errado. A InfoPrice surgiu de MUITA mão na massa. Na época de maior construção da InfoPrice, o Rodolpho, (ex) politécnico, entrou para ajudar e está conosco até hoje, sendo um dos principais pilares da companhia.

#### OP: quais foram as dificuldades encontradas no processo e como vocês enxergam o futuro da empresa?

Como dito anteriormente, as principais dificuldades são operacionais e de tecnologia. Toda questão de contratação de times de pesquisadores, treinamento, controle de rotas e execução é extenuante. Além disso, tivemos muitos problemas com liberações de supermercados para pesquisar, problema que hoje em dia é bem mais brando em função de todo um arcabouço jurídico e ações efetivas, como entrada de liminares contra supermercados que descumprem a lei ao nos proibir de pesquisar.

OP: vocês acham que o ambiente

#### universitário, a Poli em especial, estimula iniciativas como a de vocês e atua na formação de empreendedores?

Acreditamos que poderia estimular muito mais! A Poli toma muito tempo. Se tomasse tempo, mas ainda houvesse espaços dedicados ao estímulo dessas atividades pra valer, talvez resolvesse. No nosso caso, como a criatividade e a epifania já tinham batido, o problema do tempo foi fácil de resolver. Primeiro que, na verdade, EU nunca tive muito esse problema por lá, minhas visitas às aulas eram um tanto quanto raras e o Marcus já estava praticamente formado, esperando um semestre e pronto.

#### OP: se vocês pudessem dar um conselho para jovens com grandes ideias, como vocês, qual seria?

Empreender no Brasil é muito difícil, nossa empresa está andando passo após passo e dando certo, mas sabemos que tem muito chão pela frente. O que sabíamos que nos faltava na época era conhecimento de "como abrir uma empresa". Essa matéria não é exata, é extensa e o único jeito de apreender é se rodeando de pessoas com boas e más experiências pra contar. Pesquisando, na época, achamos programas de incentivo ao empreendedorismo e resolvemos nos inscrever em um deles, o Startup Farm. Sem sombra de dúvidas, como já mencionei, esse foi o nosso maior agente transformador. Então a dica seria busquem cultura empreendedora. Sejam programas como esses, encontros, livros, etc. Fazemos isso até hoje e pretendemos fazer isso sempre. Nada melhor que aprender com o erro do outro.

Se rodear de pessoas boas e MÃO NA MASSA, EXECUÇÃO. Nada de mundo das ideias, a ideia não vale um puto. Vai pra rua fazer!

> Marjorie Samaha Engenharia Civil – 5º ano

O Politécnico



# Quem é ou foi o maior empreendedor de todos os tempos?

ntes de mais nada, não, essa não é uma pergunta de prova e ela provavelmente não vai te ajudar a destravar Cálculo ou Mecflu. Mas ela pode te ajudar a destravar o seu futuro, ou pelo menos a parte do "O que você vai ser quando crescer?". Nesse caso, você poderia dizer Steve Jobs, a mente por trás da Apple. Ou o concorrente Bill Gates, fundador da Microsoft. E porque não ser vintage e ir de Henry Ford, o inventor da linha de montagem?

Não existe propriamente uma resposta certa para essa pergunta, mas existe a mais inusitada, que por acaso é o mote central da palestra de George Niemeyer, politécnico, ex-CEO da Polaroid e especialista em empreendedorismo. Na quinta-feira (05/03), ele veio à Poli a convite do Grêmio Politécnico e do Núcleo de Empreendedorismo da USP (NEU) para falar sobre o tema e compartilhar um pouco de sua experiência na área.

O foco da palestra, em si, não é responder a pergunta, mas sim partir dela para mostrar o raciocínio por trás de empreender. Tudo foi estruturado ao redor de exemplos práticos e dos passos que Niemeyer considera essenciais para o sucesso de qualquer iniciativa, de maneira a desmistificar esse ambiente em que tudo parece obra de megalomaníacos. Mais do que mostrar a realidade por trás das conquistas, ele mostra o lado prático das coisas, precisamente do ieito que um engenheiro gosta. Além disso, a palestra escapou bem de ser mais do mesmo, contando com perguntas incisivas como "Porque você quer ser um empreendedor?" e respostas mais incisivas ainda. Tudo isso sem perder o tom descontraído de conversa, que foi um dos objetivos do palestrante desde o começo.

Só explicando, não, eu não vou dar a resposta da pergunta. Primeiramen-

te porque os curiosos podem conferir o vídeo na íntegra no Youtube (o link está na página do Facebook do Grêmio) e em segundo lugar, porque essa não é uma resposta que pode ser tratada como gabarito. Ela precisa ser entendida e, para entendê-la, só vendo todo o raciocínio. Não se preocupem, não é nenhum teorema muito complexo, nem nenhuma prova matemática mirabolante, mas pode ser mais importante do que os anteriores em te ajudar a pensar e agir como o empreendedor que você talvez queira ser.

Para os sonhadores mais tímidos que ainda pensam em empreender como um objetivo inalcançável fica aqui uma pequena inspiração, que, segundo minha internet, é de Monteiro Lobato: "Tudo é loucura ou sonho no começo. Nada do que o homem fez no mundo teve inicio de outra maneira. Mas tantos sonhos se realizaram que não temos o direito de duvidar de nenhum."



O Politizados é um projeto do Grêmio Politécnico, que busca trazer palestras sobre os mais diversos assuntos para agregar à cultura e ao cotidiano politécnicos. Se você tem interesse em participar ou tem alguma proposta de nome ou palestra, sinta-se a vontade para conversar com um de nossos diretores!

Bruno Novelo Engenharia Mecânica - 2°ano

# Novo vocábulo: mulheres empreendedoras



tecnologia é a linguagem da mudança. Afinal, diante da cotidiana revolução de idéias e soluções, a humanidade reinventa-se na sua relação com o mundo, seja pela dependência exponencial de plataformas digitais para sobreviver ao trânsito, conseguir um táxi, comunicar-se com o outro ou encomendar comida, seja pela metamorfose individual, ao revelarmo-nos fotógrafos instantâneos ou líderes de um movimento social. Logo, se a tecnologia alimenta oportunidades, por que não a nutrir com a consciência de gênero? Por que não a possibilitar desconstruir os "cárceres rosas", nos quais mulheres são direcionadas a vagões nos metrôs, a cargos inferiorizados e a estigmas de incapacitação?

A competição Technovation Programaê! 2015, idealizada pela ONG americana Iridescent e, no Brasil, apoiada pela Fundação Lemann e pela Fundação Telefônica Vivo, traduzem justamente tal linguagem da mudança – a tecnologia – ao possibilitarem a ruptura dos estereótipos masculinos na programação e no empreendedorismo, inspirando e capacitando meninas de 10 a 18 anos na criação de um plano de negócios e um aplicativo para solucionar um problema local.

No território nacional, correspondente a 30% dos inscritos nos mais de 60 países mundo afora, 1.589 meninas e 281 mentoras e coordenadoras são treinadas para desenvolver o aplicativo, durante 12 semanas. O desenvolvimento acontece a partir do *MIT App Inventor* (appinventor mit.edu) e de brainstorming de soluções, design focado no usuário, desenvolvi-

mento de marca e promoção e feedback local, com os quais os times têm a chance de concorrer, na etapa global do Vale do Silício, a U\$10.000 em financiamento.

A melhor colocação de brasileiras foi o terceiro lugar, conquistado em 2013 pelo time "Solidárias", cujo aplicativo conectava voluntários a instituições de caridade, e, em 2014, um grupo de garotas de Santarém (PA) ficou entre as 10 finalistas com um app para adotar árvores na Amazônia e ajudar a combater o desmatamento. No Brasil, na Campus Party 2015, o Technovation Programaê! também ganhou visibilidade com o Prêmio Mulheres Tech em Sampa, promovido pela Rede Mulher Empreendedora, o Google For Entrepreneurs e a Tech Sampa, política da Prefeitura de São Paulo para estimular a tecnologia.

Assim, com recordes de inscritos a cada ano e conquistas notáveis, o Technovation, no Brasil, delineia a perspectiva de mudança sonhada para o campo tecnológico e empreendedor no país e da idealizada igualdade de oportunidades, tanto na ciência, quanto na tecnologia e na engenharia, para as mulheres, cuja vontade de sonhar e de se sentirem realizadas não pode ser sepultada pela inconsciência coletiva de criar "cárceres rosas". Não há vagas em vagões rosas, estigmas proibitórios, descaracterização da vontade ou da inteligência capazes de impedir o novo vocábulo da linguagem da mudança: as mulheres.

> Larissa Zipoli Engenharia Civil – 1º ano



# Ordem do dia: crise hídrica

rise hídrica, Sistema Cantareira, volume morto, rodízio de água, racionamento, Sabesp e chuvas são as palavras do dia aqui em São Paulo. Parece que, atualmente, a vida dos paulistas gira em torno da falta de água, nunca se falou tanto em gestão de recursos hídricos. Subitamente, todos viraram experts no assunto. Uns criticam e apontam a má gestão do governo, outros as mudanças climáticas. Afinal, quem está certo? Como uma crise tão séria aflorou subitamente? Quais providências estão sendo tomadas? E, finalmente, em que pé estamos?

A fim de sanar todas essas questões, a equipe editorial do jornal O Politécnico foi à palestra ministrada pelo Prof. Dr. Benedito Braga, atual presidente do Conselho Mundial da Água e secretário de Saneamento e Recursos Hídricos de São Paulo. O evento faz parte da iniciativa Civilizados, do Centro Acadêmico de Engenharia Civil e Ambiental (CEC), sendo impossível a primeira palestra do ano ser mais adequada ao contexto em que vivemos. Segundo o palestrante, "Criou-se um emaranhado de leis e instituições no sentido de preservar a natureza, mas o resultado prático operacional é complicadíssimo. [...]. Isso precisa mudar. Precisa ser sim ou não no prazo de no máximo um ano. Precisamos de um sistema de infraestrutura hídrica que não dependa tanto de uma complexidade para implementação. Precisa ter coragem".

O primeiro ponto abordado foi em relação à segurança hídrica para São Paulo que, até a crise, dependia, quase





que exclusivamente, do Sistema Cantareira. Para aqueles que ainda acreditam que a seca é um problema municipal, a crise estende ao que é chamada de Macrometrópole Paulista, um conjunto de 180 municípios (21% do estado de São Paulo), que representa 75% da população estadual, bem como 77% do seu PIB. Assim, já solucionamos a primeira dúvida de muitos habitantes: a crise supera os limites do município. Ainda explanando a situação hídrica da região (antes de adentrarmos, de fato, nos problemas), temos que a RMSP é abastecida por oito sistemas, sendo um deles e também a mais abrangente, o Cantareira. Dito isso, temos que a capacidade completa dos mananciais é transferida para o abastecimento da população, sendo a vazão em torno de 75.5 m<sup>3</sup>/s.

Agora que todos já sabem do que estamos falando, chegou a hora de dis-

cutir como uma crise tão grande surpreendeu a população e, aparentemente, o governo? Será que não era possível ser prevista? Para que os problemas sejam explicados, vamos partir de um número impactante. De acordo com a série histórica do Cantareira, temos que, antes de 2014, o ano mais crítico quanto ao nível de água, foi 1953, sendo o déficit de volume entre os dois anos de 372.000.000 m<sup>3</sup>. Um número assustador. Dito isso, destacamos o prognóstico de chuvas realizado pelo INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) para o início de 2014, que destacou as iguais probabilidades de ocorrência de três intensidades de chuva: abaixo da normal, normal e acima. A predominância foi de chuvas abaixo do normal, o que tornou o cenário pouco promissor desde aquela época, já que os inícios de ano são os mais chuvosos do ano.

Assim sendo, não existem dúvidas de que chuvas abaixo do esperado contribuíram decisivamente para a crise. Mas é injusto culpar exclusivamente as chuvas, já que, além dos estudos pluviométricos já terem indicado regime de chuvas reduzido, os oito sistemas de abastecimento trabalhavam de forma bastante isolada, fazendo com que falhas individuais se tornassem drasticamente mais problemáticas. Os sistemas nunca foram planejados para casos de crise, a população nunca foi instruída, de forma intensa, à economia de recursos hídricos, água de reuso sempre foi um termo estranho a todos.

A crise está ai. Existe alguma estratégia para superá-la? A primeira medida tomada foi a transferência de água entre sistemas, principalmente do Alto Tietê e Guarapiranga. Segundo dados do Governo do Estado, 4,4 m<sup>3</sup>/s foram transferidos, por enquanto, ao Cantareira, o que equivale ao abastecimento de três milhões de habitantes. A utilização da reserva técnica, volume morto, também foi necessária. Para aqueles que ainda não sabem, o volume morto é uma parte do reservatório, cujo volume não é considerado no cálculo de abastecimento da população, já que, por estar em grande profundi-



Continua na página 8 >>>



dade, a água contida nele não pode ser retirada por gravidade, apenas bombeamento (obra emergencial de R\$ 80 milhões que teve que ser feita durante a crise). Outra medida adotada foi o programa de bônus e ônus, que incentivou a população a economizar o recurso, multando o uso excessivo ou desnecessário (como lavar calçadas com água). De acordo com a SABESP, o iniciativa resultou na economia de 6 m<sup>3</sup>/s na RMSP, sendo que 63% da população recebe o bônus. Finalmente, como última medida, temos o combate às perdas invisíveis (10 m<sup>3</sup>/s de economia), como vazamentos em ramais e na rede de abastecimento. Dentro dessa última medida, temos a redução da pressão na rede, que implica na redução dos vazamentos, já que quanto maior a pressão, maior a força que a água exerce nos ramais.

No entanto, medidas a curto prazo, apesar de nos auxiliarem neste momento, não solucionarão o problema, que claramente envolve a grande demanda populacional para um sistema cujo dimensionamento está ultrapassado e inferior ao necessário. Dito isso, o Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos para a Macrometrópole Paulista prevê, a longo prazo, o reforço para os sistema Cantareira, Alto Tietê e Rio Grande, bem como o reuso potável indireto. Tais obras são, de fato, necessárias, mas para que crises como essas sejam evitadas, é necessária a conscientização da população. No ambiente urbano, campanhas de informação sobre o uso da água e o ensinamento de formas mais eficientes de consumo são mandatórias. Nas indústrias, o uso eficiente e incentivo a reuso de água nos processos são alternativas vitalícias. Já no meio agrícola, deve ser combatido o uso sem outorga e incentivada utilização conservacionista com redução de consumo.

A água está cada vez mais escassa, não só por falta de conscientização da população ou condições climáticas em constante alteração, mas também por gestões inadequadas, que tem tantas outras questões julgadas mais importantes. Não deve ser esquecido que nos referimos a um recurso finito e essencial a vida e funcionamento

de qualquer sociedade. Atualmente, apesar do gerenciamento da crise, não recuperamos ainda nem as cotas do volume morto, o que é completamente preocupante. Aproveitemos esse período de reflexão sobre o país para começarmos a nos enxergar como formadores e construtores do país, para finalmente entender que as gestões não são as únicas responsáveis pelo rumo do Brasil e que sim, nós também temos que mudar, seja na economia de água, seja na reformulação dos nossos valores. Isso sim é uma lição de cidadania.

Marjorie Samaha Engenharia Civil – 5º ano

# Nem só com números se faz arte na Poli

ue os politécnicos têm muitas habilidades, todo mundo sabe. Mas o que não se sabia, até vésperas da P3 do segundo semestre de 2014, era que essas habilidades pudessem ter um cunho artístico tão forte. De fato, o surgimento de um grupo no Facebook destinado a compartilhar produções e sugestões artísticas de alunos da Poli foi uma surpresa encantadora para a maioria das pessoas que viram o surgimento tão frenético do "Pô, li arte".

A primeira semana de grupo já foi incrível, os posts eram maravilhosos e tão frequentes que mal dava para acompanhar. E foi nesse entusiasmo que alguns integrantes tiveram a ideia de não deixar aquelas expressões tão bonitas unicamente no ambiente tão efêmero da rede social e propuseram a compilação e impressão numa revista de arte.

A concepção inicial ainda não foi muito concreta, mas as pessoas realmente levaram a sério, porque era consenso que os alunos sentiam falta de um espaço para se expressar artisticamente – e de conhecer um pouco mais sobre a subjetividade das pessoas com quem se vê tanta aula de cálculo.

Então foram feitas algumas reuniões durante o verão, e o projeto foi levado a frente. Uma pauta importante
era o nome da revista. Como decidir
um título que mostre a pluralidade
que estava sendo proposta? Sugeriuse, então, 'Babel', que passa uma boa
ideia do intuito do periódico semestral:
ser um espaço livre, aberto, com uma
diversidade que é bonita por causa da
singularidade das linguagens tão variadas. Era importante mostrar que todo e
qualquer tipo de arte, seja qual for sua
forma de expressão, teria espaço.

Além disso, o processo de construção da revista é completamente aberto, e pensado para que seja feito pelo máximo de pessoas possível. A proposta é que tantos artistas quanto quiserem sejam responsáveis por um pedaço, e principalmente, que todos os estilos sejam expressos de algum jeito – como uma forma de valorizar toda a pluralidade da formação do politécnico porque, apesar de possuírem raízes linguísticas diferentes, arte e técnica têm caminhos convergentes.

Nádia Coelho Pontes Engenharia Elétrica - 2º ano

## **Frente PoliPride**



m meio a eventos como a festa de matrícula e a semana de recepção, você pode ter se deparado com alguns grupos de extensão, que englobam desde modalidades esportivas a comissões de pesquisa e desenvolvimento. Dentre eles, encontra-se um de cunho bastante peculiar: o PoliPride.

O PoliPride é o grupo de diversidade sexual da Escola Politécnica, que surgiu em meados de 2013, com o intuito de reunir a comunidade LGBT de nossa faculdade e integrá-la de forma social e política. Nossa missão é trazer mais tolerância e conhecimento a respeito do tema e fazer com que a passagem pela Poli seja a mais confortável possível, no que se

refere à convivência entre estudantes de diferentes sexualidades. Para isso, no último ano, estivemos envolvidos em eventos como rodas de conversa, confraternizações entre diferentes institutos da USP e parcerias com empresas de grande porte.

Em 2015, por sua vez, vamos dar continuidade às nossas atividades por meio de uma participação mais assídua no calendário politécnico, com eventos de maior peso, como a Semana da Diversidade da Escola Politécnica. Assim, convidamos a todos a comparecerem a nossos encontros, que serão devidamente divulgados em nossa página do Facebook (facebook.com/poli.pride), por meio da qual também estabelecemos contato entre os administradores e qualquer um que esteja disposto a nos escrever.

Por fim, o PoliPride tem o prazer de desejar a todos um bom ano letivo e agradece a "O Politécnico" pelo espaço!

Ivan de Palma Engenharia Química – 4º ano

 $\label{eq:continuous} Eduardo\ Laurentino$   $\ Engenharia\ da\ Computação\ -\ 2^o\ ano$ 



# Rooty Roofs e a experiência do "Thought For Food"



esde que ficamos sabendo da formação do Rooty Roofs e da competição 'Thought for Food' que estavam participando, nós do Jornal O Politécnico gostaríamos de compartilhar essa história com nossos leitores. Não foi só um grupo de jovens que participou de um desafio global e obteve um ótimo resultado com uma experiência incrível, são colegas nossos, estão na nossa realidade, e viram a oportunidade de fazer a diferença. Inspirem-se nesse grande caso de empreendedorismo dos nossos colegas Daniel e Eloi, da engenharia ambiental, Guilherme, da engenharia de produção, e Igor, da engenharia agronômica (Esalq). Por parte d'O Politécnico, fica agradecimento por compartilharem sua história.

"A missão do projeto "Rooty Roofs" é proporcionar um uso integrado da área de cobertura de prédios e estabelecimentos para a prática de agricultura sustentável em cidades, de modo a garantir a segurança alimentar e nutricional neste cenário". Ecologicamente correto, economicamente viável, socialmente justo e culturalmente aceito. Curtam a página 'Rooty Roofs' no facebook para conhecer melhor o projeto.

### OP: Como vocês ficaram sabendo da competição 'Thought for Food'?

Através de uma lista de e-mails de empreendedorismo e desafios recebidos pelo Guilherme, que me enviou (Daniel) esse dizendo "vamos fazê-lo". Entramos em contato com o Eloi e com o Igor para montarmos uma equipe.

# OP: Pode explicar para os leitores como funcionou competição? Quais foram as etapas e os desafios que vocês tinham que cumprir?

O desafio Thought for Food é composto por duas etapas. Na primeira eles nos davam uma plataforma de design thinking, que dava auxilio a desenvolver novas ideias criativas que visam responder a questão de como alimentar 9 bilhões de pessoas em 2050. Era necessário sub-

meter no site a ideia na forma de um vídeo conceito de dois minutos, um pitch de meio minuto e alguns textos de 700 caracteres, bem enxutos, os quais falavam sobre o potencial da nossa inovação, o plano de negócios e os objetivos que queríamos atingir, um caso de usuário (User Case) e um Business Case, explicando para quem venderia, como seria, etc.

#### OP: Como foi o processo de formação do Rooty Roofs? Por que vocês decidiram participar da competição? O que motivou mais?

No primeiro dia era só o Guilherme e eu (Daniel). Nós estávamos conversando sobre a sensação que temos na Poli, de nos vermos com as mãos amarradas, muito focados em somente passar nas matérias a cada semestre, decorar e fazer provas. Sentíamos falta da sensação de colocar a mão na massa, desenvolver um projeto, o que nos motivou a participar. A formação do grupo foi natural - O Eloi já mexia com hortas, o Igor estuda engenharia agronômica, e o Guilherme e eu (Daniel) somos bastante interessados em fazer algo na área de empreendedorismo social, juntando o útil ao agradável: ganhar dinheiro empreendendo, mas também fazendo algo em que acreditamos.

## OP: Onde vocês buscavam orientação para desenvolver o projeto? Vocês tinham algum tutor ou foi tudo correndo atrás, na raça?

Foi bastante na raça. Na primeira etapa nem conversamos com professores. Submetemos o projeto, e uma semana depois veio o resultado mostrando que estávamos entre os 10 finalistas de 336 times no mundo inteiro (51 países), sendo o único da América Latina. Na segunda fase tivemos uma mentoria da Startup Pirates, uma startup portuguesa de incubação de startup, a qual fizeram Skype conosco tentando desenvolver o Business Plan do projeto. Também tivemos consultoria da RAF, uma consultoria de mídias digitais,

apaixonada por empreendedorismo social, e que nos auxiliou bastante, além de conversarmos com o professor Eduardo Zancul, do InovaLab, o qual também nos proporcionou uma grande ajuda.

#### OP: Quais foram as principais dificuldades de desenvolver o projeto?

Acho que uma das principais dificuldades foi conciliar o projeto com os nossos outros afazeres pessoais e com o estudo na Poli. Não há espaço dentro da grade curricular para esse tipo de empreendimento, não tão valorizado dentro da universidade. Então o tempo foi uma grande dificuldade. E também a falta dessa cultura aqui na Poli. Fomos para esse desafio e lá nós conhecemos outros times de várias universidades, sendo que dentro das próprias universidades eles recebem bastante apoio, tanto que um grupo amigo nosso teve suas despesas paga por ela. Eles têm laboratório disponível, além de viagens pagas para Dublin e São Paulo, para que seu produto seja testado e validado. Para nós foi o nosso esforço, o nosso dinheiro e o nosso tempo.

# OP: Como foi a experiência proporcionada pela competição de ir para a Europa apresentar o projeto? Como foi esse intercâmbio cultural e a troca de experiências com outras equipes?

Foi uma experiência fantástica, nossa primeira vez na Europa. Nunca tínhamos usado o inglês na prática. Muitas vezes eu pensava - "Nossa! O que eu estou fazendo aqui?" Tinham pessoas muito brilhantes no evento, realmente notáveis. Nós éramos o único grupo que não falava inglês como língua nativa, um desafio a mais que conseguimos contornar. Dentro do desa fio nós éramos o time que, por meio da simpatia, agregava todos os grupos. Querendo ou não, era uma competição por 10 mil dólares e havia um certo senso de competição entre os grupos. Nós éramos o grupo da união, ficava tocando violão, flauta, nos divertíamos bastante. Ficamos

sete dias num hostel fechado só para os dez times finalistas, então viramos uma família. Acordávamos todos os dias juntos, trabalhávamos e comíamos juntos, saíamos à noite ou ficávamos na cozinha trocando ideias, tocando violão – o pessoal se apaixonou pela música brasileira. Todos vão vir para o Brasil agora! Tornamo-nos mais agentes turísticos do que qualquer outra coisa!

## OP: Em que pé anda o Rooty Roofs agora? Pretendem dar continuidade no projeto?

Com certeza. Estamos em fase de testes agora. Vamos conversar com o máximo de pessoas possível, falar com restaurantes e famílias, verificar como elas lidam com os vegetais e legumes: como elas compram, quanto elas pagam, o que elas acham que pode melhorar, quanto tempo gastam na feira e em outros lugares. Sobre a nossa solução, ver o que acham de produzir localmente, e depois conferir o nosso produto, se as pessoas aceitariam comprá-lo, seu preço, etc.. É preciso verificar se a sua ideia não esta boa e mudar o mais rápido possível e gastando também o mínimo possível. Seguimos a metodologia de Steve Blank, fizemos curso com ele durante o Bootcamp, aceleradora de startups, onde é proposta esse modelo de startup enxuta (Lean Startup) - construir junto com o cliente.

## OP: Vocês foram como representantes da universidade ou como equipe independente?

Estávamos com o nome da universidade, mas nenhum vínculo institucional, infelizmente. Outras equipes tinham mentores oficiais, laboratórios, fundos, a comissão da universidade foi lá para acompanhar o evento. Por ser um evento voltado para a área de segurança alimentar e produção agrícola, algumas escolas eram mais próximas do assunto. Teve

Continua na página 10 >>>



gente da ESALQ que conseguiu patrocínio e foi lá assistir. No nosso caso, a Poli é mais desligada dessa área, apesar de ser possível ligá-la pelo cunho empreendedor. Nosso lema é 'Formando Engenheiros e Líderes', conectarmos com a liderança que estamos assumindo. O Brasil é o maior produtor de alimentos, um país essencialmente agrícola. Numa comparação é como se outras equipes tivessem o professor Rodolfo e a professora Dione (ambos professores bastante respeitados do PHA) indo para lá, participando e conversando com todo mundo, com uma bandeira do Rooty Roofs.

OP: Qual a principal mensagem vocês podem passar para aqueles que também tenham interesse em desenvolver projetos de cunho social tão interessante quanto o Rooty Roofs?

Acho que a principal mensagem é: acreditem em você e na sua ideia o suficiente para trabalha-la e ir mudando de acordo com o feedback recebido. Principalmente, acredite em um outro caminho possível. Não é preciso necessariamente trabalhar em um banco para ficar milionário. É possível empreender, montar uma empresa, ajudar as pessoas, o meio ambiente, transformar a cidade num lugar melhor para se viver e ainda ganhar dinheiro com isso. Se não existe nenhum grupo trabalhando em algo que você gosta, não há motivos para você não começar, mesmo que sem apoio nenhum. Germine algo, pois se aprende muito no processo. No nosso caso teve o aprendizado de startup enxuta e a experiência de ter ido à Portugal, além de muitas outras coisas. Existem milhares de competições ao redor do mundo, e colocarmos o nosso pé



Igor, Guilherme, Eloi e Daniel - Equipe Rooty Roofs

la fora é fantástico. A principal mensagem, de forma resumida é: rompa essa barreira que de certo modo a Poli cria, uma cultura de só ficar estudando para fazer prova. Vale muito a pena participar desse tipo de evento onde podemos aprender muito

mais do que em um semestre inteiro. Tente participar e ter experiências reais.

> Rruno Pereira Engenharia Ambiental – 5º Ano

## Vamos falar sobre educação?

🖥 om o intuito de convidar a todos a discutir sobre a educação, escreverei um conjunto de textos que falam sobre o ensino da engenharia, assim como o ensino em geral, dado que os dois apresentam questões semelhantes. Para os primeiros textos espero levantar alguns tópicos centrais da discussão.

Podemos definir como o principal desafio do ensino atual a motivação. Com a presença de gerações mais dispersas, os professores lutam pela atenção do aluno na busca por despertar o interesse dele sobre a matéria. Para isso, a saída é a utilização de exemplos ligados a realidade e a rotina do estudante, assim como aqueles relacionados a atualidade.

Com o número elevado de alunos em sala de aula, o problema se agrava. Na busca por uma aula para a média da sala, o orientador não consegue manter a atenção daqueles com maior intimidade com o assunto, aumentando a evasão das aulas e, ao mesmo tempo, não é capaz de focar naqueles que apresentam maiores dificuldades.

Nesse sentido, o feedback do estudante é essencial ao professor, pois permite que as aulas se tornem mais personalizadas aos presentes. Para esse fim, já existe uma tecnologia capaz de auxiliar o educador. Existem clickers, como aqueles presentes em programas de auditórios, que podem ser distribuidos aos alunos. Após uma pergunta, os estudantes devem escolher uma resposta que, imediatamente, é revertida em uma estatistica da sala de aula. Se o número de acertos for abaixo de uma porcentagem, o educador convida a sala a discutir o problema, o que aumenta o número de acertos e, assim, ajuda no aprendizado. Em uma segunda avaliação ou mesmo na primeira, caso o resultado esteja muito aquém do satisfatório, o professor pode oferecer uma explicação mais detalhada. Claro que tal sistema depende da participação da turma, algo incentivado inclusive neste sistema, já que os alunos mais introspectivos não precisam se apresentar para responder.

Mesmo nas faculdades, os educadores buscam ensinar aos seus alunos valores tanto práticos como morais. Por exemplo, temos o autodidatismo e a cidadania. Em especial nessa universidade pública, espera-se que o aluno tenha maior contato com a sociedade por dois grandes motivos, esse contato atua como uma fase de transição entre o aluno escolar distante da realidade, para o futuro formando, mais próximo dos problemas cotidianos da sua carreira e mais consciente de seu papel no contexto social, tornando-o









um profissional mais completo e mais presente na política. E o contato também visa conscientizar o estudante da grande oportunidade de ensino que lhe é oferecido, de forma a sensibilizá-lo a retribuir o favor a sociedade.

Em específico, o incentivo ao autodidatismo pode levantar dúvidas sobre o papel do educador. A sua função é compreendida de uma melhor forma quando observado o modelo educacional que se busca, semelhante ao modelo já aplicado em escolas europeias e inclusive em alguns cursos da própria USP. Neste modelo, o educador apresenta uma coletânea de textos teóricos e de exercicos que o aluno deve estudar por conta própria, reservando as aulas apenas para orientações. Assim, retomamos o conceito de orientador, onde a função do educador é nortear o foco de pesquisa e estudo do aluno (algo muito importante numa época em que

tanto conhecimento está presente em mídias como a internet), apresentar materiais que possam reforçar as possiveis deficiencias que o aluno venha a ter, apresentar motivação ao estudante pela matéria e pela sua escolha de curso e retirar suas dúvidas.

Em resumo, encontramos grandes desafios a serem superados para que todos disponham de um ensino de qualidade. Por isso é muito importante à participação de toda a sociedade no debate de como melhorar o ensino neste país.

P.S.: Agradeço especialmente aos professores Osvaldo Nakao e Jose Aquiles pela ajuda decisiva na produção deste texto e pela agradável tarde de conversa sobre o assunto.

> Túlio Ferreira Sawatani Engenharia Ambiental - 4º ano



## E assim é voltar do intercâmbio...

A visão de um politécnico após um ano na Hungria

m janeiro de 2014, viajei até a longíngua terra do cubo mágico, 📕 Puskás e do goulash, Hungria, para um intercâmbio pelo programa do governo federal Ciências Sem Fronteiras. Após um ano de intercâmbio, voltei e voltei com uma visão de mundo muito diferente daquela que tinha um ano atrás. Com essa nova visão e após três semanas de aula, gostaria de fazer uma avaliação de como estou vendo nossa amada escola.

Primeiro, gostaria de destacar aspectos físicos. Nas regiões em torno do Tejo, entre PMI, PMT, Mecânica e Civil, o mato está enorme e atrapalhando a passagem de pedestres. A ponte entre Civil e Mecânica está bloqueada, não sei o motivo e não vejo ninguém trabalhando para desbloqueá-la. Aliás, a CUASO, de forma geral, me parece um pouco abandonada. Não era maravilhoso até 2013, mas agora está difícil de andar em muitos pontos.

Por outro lado, os anfiteatros vermelho e amarelo, finalmente, foram inaugurados. Tenho certeza que fiz provas naquele anfiteatro nas mesmas carteiras que Paulo Maluf fazia em 1950. E seguindo a onda Gourmet que esse país se encontra, os banheiros do biênio foram reformados. Felizmente o prédio feio e hostil que conheci em 2011 ficou no passado e o biênio se tornou um lugar mais agradável para se passar alguns anos, mesmo com o fechamento da Giovanna's café.

Quanto ao ensino, darei enfoque à

nossa extensa grade. Estou cursando disciplinas de outros departamentos que não vejo justificativa de estar na minha grade, a não ser fazer jus ao nome "politécnico". Na Hungria, fazia parte de um curso equivalente ao nosso mestrado, já que no hemisfério norte, em geral, a graduação dura quatro anos. Temos como exemplo as universidades Delft (Holanda), RWTH Aachen University (Alemanha), University of Exeter (Reino Unido), Aalto University (Finlândia), Wrocław University of Technology (Polônia) e Miskolc University (Hungria). Em nenhuma dessas universidades (ou países) a graduação é tão extensa e demorada e sempre foi difícil, para mim, explicar os motivos de ficarmos cinco anos apenas na graduação. Mais difícil ainda era explicar que a média era de seis anos. Difícil por também ser incapaz de compreender nosso sistema. Não considero os engenheiros dessas universidades piores (nem melhores) que os da Poli. O fato não se estende apenas à Europa, a Colorado School of Mines e as universidades australianas formam excelentes engenheiros de minas e, novamente, graduação de quatro anos de duração.

Confesso que estou muito otimista com a EC-3. Minha crítica se refere à EC-2, tanto por estar inserido nela, quanto pela EC-3 ainda ser muito nova. Entretanto, no papel, ela me agrada muito, há um espaço muito maior para optativas, muitas disciplinas foram cortadas ou, pelo menos, tiveram seu número de créditos diminuídos. Espero que a EC-3 traga melhorias significativas na formação do engenheiro politécnico.

Outro ponto que considero negativo não somente na USP, mas nas universidades brasileiras em geral, é a resistência quanto ao ensino em inglês. Sou a favor de termos algumas disciplinas, em todos os departamentos, em língua inglesa. Existe um sistema de intercâmbio entre os países da União Europeia (e países tentando ingressar na UE) muito forte, o sistema Erasmus. Dificilmente uma universidade europeia não recebe alunos de outros países, e não importa o idioma oficial do país, a base desse sistema é o inglês. A poli recebe muitos intercambistas e eles precisam aprender português. Para um francês ou italiano, pode não ser o maior dos desafios aprender, pois todos esses idiomas fazem parte do grupo de línguas neolatinas. Agora para um alemão, inglês ou para asiáticos, aprender português pode ser um obstáculo desestimulante. O número de intercambistas poderia ser maior e internacionalização só tem a acrescentar à formação de nossos alunos.

Além disso, inglês é a língua universal da ciência. Qualquer pesquisador que queira visibilidade em suas pesquisas (todos) deve publicar em inglês. E na hora de consultar bibliografia, é muito mais fácil encontrar papers e livros em inglês que em qualquer outro idioma. Talvez por um sentimento antiamericano juvenil, talvez por um sentimento de patriotismo (como se aprender outro idioma nos tornasse menos brasileiros), ainda há muita resistência por parte das universidades em implantar o inglês e está na hora de superar isso.

Quanto aos aspectos além poli, as coisas não mudaram muito. Circular continua lotado no início do ano, mas depois desafoga. Prefeitura está fechada então os outros bandecos estão mais cheios. Fechamento do P1 como forma de protesto (na segunda semana de aula, novidade para mim). Região em torno do P1 continua alagando na chuva, mesmo após quase um ano de reforma. E agora tem faixa exclusiva de ônibus até a estação Butantã, um grande avanço.

Para finalizar, apesar dos pesares, tenho orgulho de ser politécnico e de ser uspiano. A USP é praticamente a única universidade que os europeus, asiáticos e africanos que eu conheci no intercâmbio, conhecem. E que politécnicos têm potencial para estudar em qualquer universidade do mundo. Nosso árduo sistema exige muito de nós e acho difícil encontrar um lugar onde não consigamos "sobreviver" depois de passar pelo biênio.

> Diego Andriolo Engenharia de Minas - 5º Ano

## Semana de Recepção: olhar dos bixos e bixetes

o palco da nossa existência, somos protagonistas das nossas escolhas, mas acabamos por nos tornarmos figurantes ao depararmos com o imprevisível roteiro dessas escolhas realizadas. Afinal, assim como eu, você - bixo ou bixete - acreditou na própria onipotência de controlar o sono, a ansiedade, a angústia e o medo para vencer o vestibular e ver o seu nome na lista, até se deparar com as mãos atadas e a insônia do pensamento diante da primeira semana do resto da sua vida politécnica.

O primeiro dia chegou e eu, es-

trangeira santista, desbravei o cenário paulistano; contracenei com a chuva e o trânsito ininterruptos; conheci os dirigentes - professores, engenheiros e convidados- do grande espetáculo do desenvolvimento do país; aplaudi o discurso sobre as ideias para a pesquisa, enquanto as ideias infinitas sobre meu futuro na Poli me consumiam em possibilidades. Na terça, durante as aulas introdutórias, tais possibilidades materializaram-se em fábulas desmistificadas, nas quais os scripts do sucesso revelaram-se em provas, matérias

densas, trabalho, trabalho e mais trabalho. Na quarta, sob a direção do meu centrinho, atuei na peça do encontro, ao descobrir-me nos laboratórios da minha área, ao escutar as histórias míticas do Integra, ao me divertir com o integracec e ao conhecer um pessoal já inesquecível. Na quinta da Atlética, me senti como uma guerreira que sozinha bate mil, fiz-me atleta em uma tarde, consegui equilibrar minha bandeja no bandejão e encantei-me com a rateria.

No último dia, do Grêmio, diante das infinitas oportunidades apresentadas, do caça dos bixos (Vai equipe oito!) e das pessoas mais criativas que já conheci, percebi que as ideias são os combustíveis dessa minha futura e imprevisível vida politécnica, a qual, se for fábula ou se for espetáculo desiludido, já me alimenta com a maior e melhor possibilidade: a de reinventar-me todo dia. Obrigada a todos... Até hoje, foi a melhor semana da minha vida!

> Larissa Zipoli Engenharia Civil - 1º ano



## A teoria de tudo

filme "A teoria de tudo" retrata a vida do renomado físico teórico e doutor em cosmologia, o britânico Stephen Hawking, mundialmente conhecido por suas teorias sobre buracos negros, como a conhecida hawking radiation, e por seus vários livros voltados para o público em geral. Com um enfoque pessoal, a obra cinematográfica baseada no livro "Travelling to Infinity: My Life with Stephen", escrito pela primeira mulher do cientista, Jane Wilde Hawking, apresenta sua história desde pouco antes da descoberta de sua doença, a Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA), também conhecida como Doenca do Neurônio Motor, ou pelo desafio do balde de gelo.

Estrelado por Eddie Redmayne, que ganhou o Oscar de Melhor Ator por sua incrível atuação física como Stephen, e Felicity Jones, como Jane Wilde, o filme retrata a difícil jornada percorrida pelo casal e como a doença desgastou aos poucos o casamento, que durou cerca de 26 anos. O início do relacionamento engloba algumas das cenas mais bonitas do filme, quando Hawking ainda era um doutorando da Universidade de Cambridge à procura de uma única equação que explicasse tudo, e todo o funcionamento do universo - 'A teoria de tudo'- e Iane, uma menina religiosa. que se encantava por seu modo fácil de explicar a ciência, culminando no seu casamento, mesmo depois da descoberta da doença, retratado com um ar familiar e romântico que refletia o otimismo e a felicidade deles.

Após o casamento, no entanto, é perceptível a negação da doença por parte de Stephen, que perde cada vez mais movimentos, enfrentando dificuldades para andar, comer e simplesmente falar. Ainda assim, Hawking completa seu doutorado e continua sua carreira brilhante, hoje sendo professor lucasiano emérito da Universidade de Cambridge, posto que já foi ocupado por Isaac Newton. Ademais, o filme exprime também as dificuldades enfrentadas por Jane, bem como sua devoção à família, pois logo passa a ter que cuidar de dois filhos pequenos e do marido, que está confinado a uma cadeira de rodas, já que Hawking se recusava a receber ajuda de qualquer outra pessoa que não ela. Um amigo da família, Jonanthan, passa a ajudar o casal devido à limitação do cientista, e se forma um 'triângulo amoroso' - o filme não deixa claro o que acontece. E aqui



se passa uma das cenas mais surpreendentes do filme, quando, após o nascimento do terceiro filho do casal, a mãe de Stephen pergunta a Jane de quem é o filho - fato real.

A situação da família Hawking continua a piorar quando Stephen perde a fala depois de uma pneumonia, embora a situação financeira do casal tenha melhorado com o lançamento de livros de Stephen. Os anos passam e vemos o cientista se adaptar ao simulador de voz, continuando seus estudos, mas o casal acaba se distanciando ainda mais; ao fim do filme, o cientista deixa Jane por sua enfermeira.

Embora o próprio Stephen tenha reconhecido que o filme é amplamente verdadeiro, não se pode ignorar o fato de que é uma produção hollywoodiana, e alguns fatos não aconteceram bem como foram retratados. Por exem-

plo, não foi apenas uma única queda que levou o cientista a procurar médicos, bem como não foi só a doença de desgastou o casamento, mas também a discordância sobre a existência ou não de Deus - Hawking é ateu e Jane sempre foi religiosa - fato abordado na obra, mas não profundamente explorado. Assim, embora a realidade seja um tanto mais complicada, o filme, que, como um todo, tem um tom um tanto leve, é um ótimo modo de entender um pouco mais sobre o físico. como chegou ao ponto em que está e o que superou para isso, além de descobrir algumas curiosidades, como o fato de que ele fez parte da equipe de remo em Oxford.

> Narelli de Paiva Narciso Engeharia de Materiais – 1ºano

## Abril Despedaçado

lguns já devem ter ouvido falar desse filme brasileiro estrelado por Rodrigo Santoro no auge dos seus 25 anos e dirigido pelo aclamado diretor Walter Salles. O que muitos não sabem, é que o filme se baseia na obra homônima do escritor albanês Ismail Kadaré. Publicado em 1978, o livro trata sobre uma vendeta entre duas famílias que dura 70 anos. Mas não é uma simples matança aleatória entre as famílias, existe um código de honra, o Kanun, passada de boca em boca através das gerações, que rege o comportamento desses montanheses da Albânia. Código cruel e detalhista, com direitos e deveres, que diz quando, onde e como

deve ocorrer o assassinato, além de prazos e tréguas de vingança.

Walter Salles adapta esse enredo para a realidade brasileiro, num sertão nordestino de 1910 com duas famílias que se perpetuam baseados na vingança e na honra. Narrado pelo inocente menino Pacu (Ravi Ramos Lacerda), a trama segue a partir de suas reflexões, como a marcante fala: "Em terra de cego, quem tem um olho é louco". Outro ponto alto do filme é a bolandeira e sua relação com a realidade dos moradores do sertão. Bolandeira é um tipo de equipamento movido a bois (ou humanos), que se move em círculos, para moer cana. Novamente Pacu demonstra ter mais

sensatez que os adultos ao perceber que "a gente parece boi, roda, roda, roda e não sai do lugar".

Condenado a recuperar o sangue tomado de sua família, Tonho (Rodrigo Santoro) começa a questionar essa tradição violenta. Um circo passando pela cidade acrescenta elementos ao drama, em que um romance e o medo de perdê-lo tornam a situação ainda mais difícil. Um drama simples e profundo, em

que um jovem já nasce condenado a se tornar um assassino e à morte.





Diego Andriolo Engenharia de Minas - 5º ano



## **Mortivo Banal**

🔻 ecretárias em blazers azuis passavam por mim. Estava sentada no sofá da recepção, a luz do sol entrava pelas paredes de vidro do cômodo. Havia quatro mesas espalhadas, todas idênticas: tampos de vidro, gavetas nas laterais, telefone e documentos da empresa empilhados nos centros. Os saltos das secretárias marcavam um compasso com o barulho do ar-condicionado ao fundo. Um senhor alto, de paletó e gravata, sentou-se atrás de uma das mesas, retirou um laptop da maleta e começou a digitar com um ar despreocupado.

- Ana, você já falou com as pessoas da sala 1? – perguntou, devia ser o gerente.
  - Falei, eles pediram mais uma coroa.
- A conta deles tá aumentando, já era pra ter pago a metade. Você vai ter que ir cobrar de novo. Agora. - Pensei em como aquilo era inconveniente, especialmente, naquele momento.

Na parede atrás das mesas, os planos eram estampados em letras prateadas garrafais, ao lado de imagens de carros de luxo e mapas infestados de pontos vermelhos sinalizando a área de atuação da empresa. Os planos ofereciam ornamentação, café da manhã, traslado ida e volta e cerimonial. O mais completo, Premium Especial, oferecia uma urna categoria Super-Ultra Luxo banhada a ouro, cerimonial com violino, traslado para todo o estado, uma coroa de flores e um ramalhete.

Um dos secretários chegou com uma coroa de flores brancas e colocou-a no canto da sala. Em dez minutos, uma fileira de coroas de todas as cores imagináveis se formou na lateral da recepção. O telefone tocou.

- Boa tarde, agência funerária Carinho... Então, nosso plano mais acessível custa R\$ 550,00 mensais... Ah! A pessoa acabou de morrer; então, o pacote mais básico custa 10.000,00 reais, e metade é pago na entrada... Não, não inclui o caixão... Não, não as coroas também não... Não, também não tem café da manhã após o velório... Certo, qualquer dúvida, estamos à disposição... Tchau--tchau. – a secretária desligou simpática.

Outro homem engravatado entrou, mas não parecia ser funcionário. Ele perguntou o preço de uma coroa de flores, a atendente disse que é na faixa de 350 reais, sorrindo. As coroas eram feitas lá mesmo e extremamente simples. Então, o gerente pergunta se as pessoas da sala 3 já saíram, o horário deles estava acabando, tinham que sair logo, o movimento estava grande naquele mês, e a empresa precisava lucrar.

Um carro grande encostou-se a uma das laterais de vidro da sala. A porta do carro abriu, seu interior era de um couro claro, espaçoso sem bancos traseiros. No painel,



um daqueles aparelhos multimídia aparenta estar desligado, e uma câmera de ré mostra quatro homens se aproximando com um caixão de madeira brilhante repleto de detalhes dourados. O caixão é grande, imagino quem estaria lá dentro, qual a profissão, a idade, como morreu, talvez um motivo banal... A família estava atrás, observando enquanto o defunto entrava no luxuoso carro, com lágrimas e expressões contorcidas. As várias coroas de flores são colocadas uma a uma dentro do carro, e quando terminam parece que o caixão está dentro de seu próprio jardim. O defunto ia ter uma viagem bem confortável.

Uma das atendentes percebeu que eu estava sentada na recepção há algum tempo, e veio falar comigo. Respondo estava esperando minha mãe sair de um velório. A moça me encara como se perguntasse por que eu não estava com ela, mas fica calada. Agora, penso no que responderia caso tivesse perguntado. Poderia dizer que não gostava de velórios, me sentia desconfortável com pessoas chorando, não conhecia o defunto, ou alguma outra desculpa emotiva. A morte é algo tão banal, não? Acho que provavelmente teria respondido a verdade, por mais banal que o motivo fosse: não podia entrar de short.

> Narelli de Paiva Narciso Engenharia de Materiais – 1ºano

## Amor na Poli

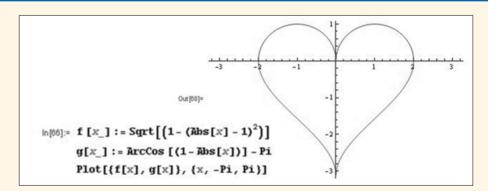
om meu amor, eu poderia lhe dizer dos números. Lhe conta-🗸 ria da complexa simplicidade por trás deles, das relações, das operações. Das conclusões. Você ouviria dos primos, dos irracionais, dos imaginários. Tentaríamos achar seus padrões, suas simetrias, suas contradições. Mas eu não o fiz.

Com meu amor, eu poderia lhe dizer da matéria. Lhe mostraria as transformações, a junção, a disjunção. Você entenderia da atração, do fogo, da explosão; da repulsão, do gelo, da contração. Falaríamos do que é pequeno, mas único, e de todas as coisas grandiosas que o pequeno pode fazer. Mas eu não o fiz.

Com meu amor, eu poderia lhe dizer dos astros. Lhe explicaria o brilho das estrelas -é por si-, o balé das órbitas dos planetas, a tristeza solitária dos robôs. Contaria de Plutão, diria de Saturno, e, numa manhã clara veríamos Vênus se erguer tímido. Mas eu não o fiz.

Com meu amor, eu poderia lhe dizer das leis do mundo. Lhe mostraria a beleza nas fórmulas mais simples, a angústia de não poder saber de tudo, a incerteza que nos permite viver. Procuraríamos juntos pela lógica do todo e achariam os nosso amor lá, equacionado como a maior força. Mas eu não o fiz.

Com meu amor, eu poderia lhe dizer quem sou. Lhe mostraria o lógico român-



tico que, em contradição, sou. E você se apaixonaria por alguém que escreve física e calcula letras, que chora ao ler Quintana - ou Feynman-, que, quando está com você, sabe que o coração esta batendo a 127 batimentos por minuto. Alguém que vai lhe amar, mesmo sabendo que o fim

pode ser caos, e o amor, vão.

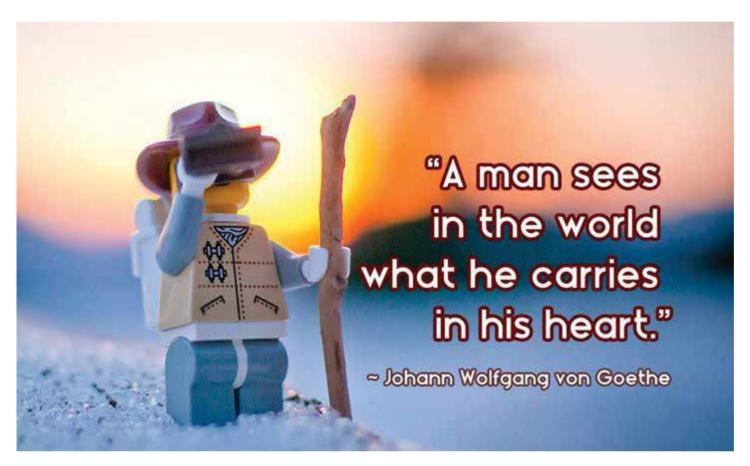
Mas eu não o fiz: é que ainda não calculei como.

> Ruan Machado Coelho Rossato Engenharia Mecatrônica – 1º ano

São Paulo, Abril de 2015



## Meu Brasil Pessimista



"O homem vê aquilo que carrega no seu coração." - Johann Wolfgang von Goethe (Frankfurt am Main, 28 de Agosto de 1749 — Weimar, 22 de Março de 1832) foi um escritor alemão e pensador que também fez incursões pelo campo da ciência.

🖥 u sempre fui muito exigente 【 com relação a minha pessoa. Altos padrões, desempenhos destacáveis, resultados únicos. Acredito que essa autocrítica me foi muito útil em certos momentos da minha vida. Mas também, muito ruins em outros.

"A autocrítica exagerada é você martirizar-se por coisas que fez ou deixou de fazer, buscando atingir um padrão de exigência muito elevado que você mesmo criou (perfeccionismo)."

"Não estou dizendo que não devemos buscar nosso aprimoramento, melhorar aquilo que nos incomoda. O problema está em não aceitar que somos seres imperfeitos e nos "chicotearmos" a cada falha ou a cada erro cometido".

Digo tudo isso porque vejo muito dessa autocrítica exagerada na sociedade brasileira de hoje. Brasileiros exigindo resultados e atitudes de uma sociedade de primeiro mundo, quando a nossa sociedade é meramente emergente! Esse perfeccionismo exagerado não nos é saudável, e com certeza gera um pessimismo que atinge não só a nossa vida pessoal, mas definitivamente a economia e a política do nosso país. Afinal, um é a essência unitária do outro! E nunca, mas NUNCA, o pessimismo será bom para o futuro de qualquer coisa. O pessimismo é o veneno do futuro.

Eu fico imaginando se na época que Gandhi estava lutando bravamente pela independência da Índia contra o imperialismo Britânico, se ele cultivava pensamentos negativos com relação ao futuro do seu país. "Pra que eu vou fazer Marcha do Sal ?! ... O império Britânico nunca vai deixar o meu povo ser livre mesmo ...". Ou "Meu, se já estamos tendo problemas agora, imagina quando formos independentes... Ai que preguiça de continuar com tudo isso...".

"Nunca perca a fé na humanidade, pois ela é como um oceano. Só porque existem algumas gotas de água suja nele, não quer dizer que ele esteja sujo por completo." - Mahatma Gandhi.

Ou se Martin Luther King tivesse dito no seu famoso discurso: "Eu não tenho um sonho! Eu tenho é achismos pessimistas com relação ao futuro do nosso país!".

"Dê o primeiro passo na fé. Você não precisa ver a escada inteira. Apenas dê o primeiro passo." - Martin Luther King Jr.

Esses seres iluminados da nossa história só nos ensinam o poder que a persistência e a esperança podem ter no futuro de qualquer nação! E que revoluções importantes ou mudanças "extra-ordinárias" não são para qualquer ser humano. São sim, para pessoas PERSISTENTES e ESPERANÇOSAS!

Se desejamos um Brasil melhor no futuro, temos que ser PERSISTENTES e ESPERANÇOSOS! Ficar desanimado com "achismos" e reclamar o tempo

## O término



- mônica: meu amor, esta é a última oração para salvar o seu coração.
- eduardo: coração, não é tão simples quanto pensa ...
- mônica: nele cabe o que ?!
- eduardo: não cabe na dispensa!
- mônica: cabe o meu amor ?! cabem 3 vidas inteiras?!
- eduardo: cabe uma penteadeira ...
- mônica: cabe nós dois ?!
- eduardo: cabe até o ...
- mônica: meu amor, esta é a última oração para salvar o seu coração.

Alexandre Cladeira Augusti Engenheiro Civil - Formado em 2013

todo da corrupção, dos índices econômicos ruins ou da péssima gestão do nosso país, é "não aceitar que somos seres imperfeitos" e nos "chicotearmos a cada falha ou a cada erro cometido". É olhar apenas para as "pedras no caminho", e esquecer-se das "rosas que nascem do concreto".

Nosso país tem MUITO futuro. O que nos falta apenas é um pouco mais de Gandhi e King. O que nos falta é PERSISTÊNCIA e ESPERANCA.

Alexandre Cladeira Augusti Engenheiro Civil - Formado em 2013



## Ao mestre, com carinho

🔻 ou um cara que acredita no transporte público. Nenhuma cidade no mundo possui uma qualidade de vida aceitável sem um sistema de mobilidade urbana decente. E não são necessárias análises muito profundas para perceber que esse sistema na grande São Paulo não é dos melhores. Eu, particularmente, costumo fazer o trajeto CUASO - Guarulhos em torno de duas horas. Mas às vezes os planetas se alinham. E isso aconteceu essa semana, cheguei em casa num piscar de olhos, quebrei meu recorde pessoal, da competição, o mundial e talvez o intergaláctico (ainda em análise pela comissão). Uma hora e 18 minutos, ficará gravado para sempre na história (da minha vida, o resto do mundo está cagando e andando pra isso, inclusive você, caro leitor).

Realização de um sonho. Quatro anos de muito treino, preparação física e psicológica. E mesmo assim, grandes chances desse momento nunca chegar. Gostaria de agradecer aos deuses (Anúbis, Osíris, Atena, Hades, Zeus, Odin, Senhores Kaioh do Norte, Sul, Leste, Oeste e obviamente, o sr. Kaioshin)e a nossa senhora do cincobola, só para não perder o costume. E agradecer aos envolvidos, direta ou indiretamente, nessa benção que vivi. À motorista do circular, que pilotou como de costume (ou seja, numa velocidade não desprezível para relatividade). Às pessoas que não ficaram na esquerda atrapalhando meu progresso (no metrô, nada haver com política). Ao motorista do busão intermunicipal pra Guarulhos, que pilotou como um motorista de circular num domingo na USP. À falta de manutenção dos semáforos do centro de Guarulhos, que estavam apagados e o motorista leu isso como "siga acelerando e buzinando". E ao verdadeiro herói dessa história, um professor.

Eu tinha aula a tarde, mas desisti, resolvi voltar pra casa, tirar um cochilo e ver um jogo da Champions. E a partir dessa desistência que tudo começou a dar certo. Portanto, muito obrigado professor, por lecionar uma aula extremamente medíocre (não a primeira, não a última, apenas mais uma) a ponto de eu ir pra casa ver um jogo de futebol sem nenhum peso na consciência. Se você não gastasse três horas e meia da sua semana fingindo que ensina algo, enquanto passamos três horas e meia fingindo que aprendemos algo, nada disso teria ocorrido.

Todos sabem ou deveriam saber da im-



portância do professor, uma profissão admirável e que infelizmente não tem a devida valorização. Mais do que passar conhecimento e formar os profissionais do futuro, os professores são peças fundamentais na realização de sonhos. E aos 23 anos, após mais de uma centena de professores que passaram em minha vida, continuo constatando isso. Mais um sonho realizado. Obrigado, Mestre.

> Diego Andriolo Engenharia de Minas – 5º ano

## Papo de monstro

🔽 ala monstros, vim aqui reivindicar nossos direitos. Poucos sabem, mas passei na FUVEST no inicio desse ano. Isso, eu mesmo, Léo Stronda, entre vocês reles frangos mortais uspianos.

Algumas pessoas me falaram bem outras me falaram mal do bandejão. Fui lá conferir porque monstro que é monstro não tem medo de um artrópode ou outro no rango. É até bom, proteína magra. Cheguei no Bandeco (baita nome bixa) e fiquei esperançoso quanto ao almoço que vinha, altas tias brutas, com os braço forte de mexer panela, esculachando os alunos e tocando a galera na fila igual a gado. Peguei logo dois pratos grandes que não cabiam na bandeja, comecei a ficar bolado. Fui me servir. Enchi o primeiro prato com arroz integral e um pouco de feijão pra lubrificar o arroz. Na hora da mistura, era salsicha ao molho sugo e batata palha. Porra, como assim? Bati boca com a tia. Perguntei se não tinha como grelhar meio quilo de frango pra mim e ela riu da minha cara. Mermão, ela falou que eu tinha direito a duas salsichas e uma colherada de batata palha. Só se fosse colherada na minha cabeça, muito melhor que aquele lixo cheio de gordura no meu prato.

Eu só queria minhas 100g de proteína. Eu não tava pedindo metade do orçamento bilionário da USP. Cadê esse reitor frango? Quero conversar com ele. Aê, to irado. Sou patrocinado pela Integral Médica (entre no nosso site e cheque nossos ótimos preços), mas como os uspianos sem grana vão sobreviver?

Mermão, tem que ter frango e batata doce todo dia no bandejão. E nada dessa de só três refeições por dia. Estão querendo me foder no catabolismo? Restaurante tinha que funcionar 24 horas por dia e o cartão USP do aluno tinha que poder passar

na catraca de três em três horas. Seriamos a universidade mais irada do mundo. Minas de todo mundo viriam pra cá pra fazer um aeróbico pélvico com a gente.

Tenho infinitas receitas que posso ensinar a essas "nutricionistas" daqui que montam um cardápio pra frangos. Tudo ficaria mais fácil com um cardápio de melhor qualidade. Aí ficaria maneiro. Poderíamos ter frango grelhado com batata doce, frango assado com batata doce, batata doce com frango grelhado e batata doce com frango assado, sem falar nas dúzias de clara de ovo no café da manhâ e nos shakes de whey servidos pela tarde.

Sou um cara simples, como você, como sua irmã, como sua tia, como suas amigas. Só quero o básico para ajudar a vida dos estudantes futuros ogros. Tenho certeza que todos estão concordando comigo. É uma questão de tempo até tudo mudar.

Vem monstro, pode vir. Só peço sua ajuda em nossos protestos. Quero todos sem camisa, fazendo flexões e abdominais no P1 na próxima segunda feira. Somos ou não a maior



universidade da América Latina? Nada mais justo sermos os maiores alunos da América, quero 45 cm de braço no mínimo.

Foi um prazer, não, prazer não, foi uma satisfação. Prazer tenho apenas na cama e não é com você. Sou um homem muito bem casado. Depois volto pra reclamar da falta de estrutura da Tétanus e da instituição do exame físico na FUVEST.

> Jean Michell Santiago Engenharia Civil – 5º ano

