



O POLITÉCNICO

GRÊMIO POLITÉCNICO • ANO LXIX • SÃO PAULO, NOVEMBRO DE 2014 • EDIÇÃO 05

NESTA EDIÇÃO:

APROXIMAÇÃO: GESTÃO 2015



PÁGINA 9

Chapa
APROXIMAÇÃO
Scientia ac Labore



XXV SAPO

PÁGINA 8



BRILHO ETERNO DE UMA PERUADA SEM LEMBRANÇAS

PÁGINA 14



USP 80 ANOS

PÁGINA 3

VIRADA CIENTÍFICA NA USP PÁG 3

NOVIDADES PARA A CIVIL E AMBIENTAL FUVEST 2016 PÁG 4

22º SIICUSP PÁG 4

EXPERIÊNCIA DE INTERCÂMBIO – PAÍS: HUNGRIA PÁG 5

UMA GUINADA EMPREENDEDORA PÁG 6

CIVILIZADOS: CONSTRUÍDO FORMADORES DE OPINIÃO PÁG 7

PRECIPITAÇÃO PÁG 7

VEM AI UMA NOVA DISCIPLINA... PÁG 10

MOBILIDADE URBANA: O DESAFIO DE SÃO PAULO PÁG 11

SOMAR PARA MULTIPLICAR PÁG 12

SE QUER MUDANÇA, MUDE PÁG 12

OS RIO PÁG 13

HOROSCOPOLI PÁG 15

EDITORIAL

Todo mundo está cansado de ouvir “leviano” e “PRONATEC” por aí, não é mesmo? As Eleições Presidenciais passaram e, com ela, foi-se embora todas aquelas discussões que flodavam seu Facebook. Agora, mais do que nunca, é a hora de recuperar o amigo que você perdeu, desculpar-se por ter xingado o vizinho, olhar pra frente e atuar como um verdadeiro cidadão. Um bom começo é lembrar-se de quem você votou para senador, deputado federal e estadual. Acreditem, muitos brasileiros já não se lembram mais. Quando se recordar, fiscalize suas atitudes e o cobre pelos próximos quatro anos (oito, no caso do senador).

Falando em eleições, a do Grêmio foi bem mais calma em 2014.

Não tivemos debates nem discussões de corredor ou Facebook. No meio todo esse clima ameno que não é nem um pouco característico desse evento que marca todo final de ano da Poli, o que esperamos agora é que chapa eleita não se acomode e mostre o melhor trabalho possível à frente da diretoria do Grêmio.

Por fim, aproveito para dizer que, em 2015, o Jornal O Politécnico contará com dois editores-chefes: Bruno Pereira e Marjorie Samaha. A iniciativa é para dar mais dinamicidade e eficiência na editoração do Jornal. Nessa edição, dois textos vierem de alunos da Poli que quiseram publicar seus textos. Digo isso para recordá-los de que o Jornal está aberto a todas as opiniões e que as reuniões são às quartas-feiras às 11 no Grêmio.

EXPEDIENTE



O POLITÉCNICO

São Paulo, Setembro de 2014 - Ano LXIX - Edição 5

Editor Chefe: Fernando Aguiar

Equipe Editorial: Breno Meirelles, Bruno “Novelo”, Bruno Pereira, Bruno Soiti, Diego Andriolo, Felipe Marins, Fernanda Irokawa, Jean Michel, Marjorie Samaha, Nádia Coelho e Pamella Arakaki.

Tiragem 1.000

Contato: jornalpoli2013@googlegroups.com

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

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

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

Gestão Grêmio Politécnico 2014

Presidente:

André Simmonds (Guile)

Vice-Presidente:

Gabriela Melo (Judith)

Diretor Geral:

José Henrique L. Silva (Humpt)

Diretoria Administrativa:

Victor Ortega (Fáisca)
Lucas Liupekevicius (Montanha)
Lucas Tonim (Tonim)

Diretoria Financeira:

Gabriel Carreta (Bino)
Eduardo Raya (Raya)

Diretoria Jurídica:

Eduardo Raya (Raya)

Diretoria Acadêmica:

Denise Brunoro (Olla)
Vanessa Garcia (Vagalf)

Diretoria Acadêmica de Santos:

Rogério Alves Rosa Jr. (Jamil)

Diretores de Projetos:

Gustavo Fráguas (Xis)
Ivan Kobal (Y)

Diretores de Eventos:

Felipe Romeu (Hooligans)
Luccas Moita (Moita)

Diretoria Cultural:

Julia Dalmolin (Ju')

Diretoria de Espaços:

Pedro Petrof (Pedrinho)

Diretoria de Comunicação:

João Casari (Meloso/Criado)
Matheus Lourenço (Lourenço)
Pedro Petrof (Pedrinho)
Fernando de Aguiar (Dagol)

Diretor d'O Politécnico:

Fernando de Aguiar

Diretor do Cursinho:

Silvio Corgnier



80 anos de Universidade de São Paulo



Como disse Paulo Freire: “Onde quer que haja homens e mulheres, há sempre o que fazer, há sempre o que ensinar, há sempre o que aprender.” A frase resume bem a importância geral do ensino e do aprendizado, mas também serve, sem nenhum problema, como uma dedicatória à comemoração do octogésimo aniversário da USP. Pois, o que representa melhor a eterna importância do conhecimento, do que uma instituição que completa, em 2014, 80 anos sendo referência mundial em ensino e pesquisa? E como aqui nem Paulo Freire é suficiente, nada mais digno do que uma retrospectiva dos melhores momentos da nossa querida universidade.

A USP foi fundada oficialmente em 1934, reunindo a Faculdade de Ciências, Letras e Filosofia (FFCL), além de outras já existentes, como a Escola Politécnica, Faculdade de Direito, Faculdade de Medicina e a Escola Superior Luis de Queiroz (Esalq). Nesse momento já estavam presentes também alguns institutos, como o Butantan e o Astronômico e Geofísico, que serviam como uma extensão da ação da universidade.

Enquanto muitos empreendimentos falham no começo, a USP começou com o pé direito. O Largo São Francisco já era um centro de tradição a 100 anos, tendo recebido nomes como Oswald de Andrade, Olavo Bilac e Monteiro Lobato. A Poli não ficava muito atrás, já tendo mais de 40 anos e Armando Sales de Oliveira

(duas vezes governador de São Paulo e candidato a presidente antes do golpe militar) no currículo. Mas como mais é sempre melhor, para compor o quadro de professores da FFCL, foram convocados nomes como Cláude Levi-Strauss, George Dumas e Michel Bervellier.

Ao longo dos anos seriam agregados mais cursos como a Escola de Comunicação e Artes (ECA) e mais infra-estrutura, como o prédio da Reitoria e os conjuntos residências (Crusp). A universidade também acumularia conquistas: o primeiro transplante de coração, o primeiro computador brasileiro, a primeira clonagem brasileira. Em uma pesquisa feita nos 50 anos de USP, a universidade já despontava formando cerca de 50% dos doutores brasileiros.

Olhando esse histórico, não é nenhuma surpresa que a universidade esteja hoje entre as melhores do mundo. A USP nasceu com o objetivo de ser um centro de excelência e reformar um ensino superior que se mostrava extremamente carente na época de sua criação. Nesse aspecto, foi um projeto bem sucedido. A universidade produziu, ao longo dos anos, lideranças políticas marcantes para a história do país, pesquisadores de ponta e intelectuais respeitados no mundo todo. O movimento estudantil teve papel chave em momentos históricos e sentiu na pele a opressão do regime militar, quando professores e alunos sofreram perseguição (alguns, inclusive, foram torturados e mortos).

Infelizmente essa é uma retrospectiva muito curta para uma história muito longa. As histórias da nossa universidade dariam no mínimo alguns livros. Mas aqui está provavelmente o suficiente para você lembrar o porquê de estarmos aqui, sobrevivendo a nabos consecutivos. Estar na USP é ter a oportunidade única de, mais do que fazer seu plano de carreira, repensar o mundo. Isso não

é idealismo, é o objetivo para o qual esta universidade foi criada. E se um dia alguém te disser que depois de 80 anos a USP já está quase morrendo, é só parafrasear Guimarães Rosa: “O mundo é mágico. As universidades não morrem, ficam encantadas.”

Bruno Novelo
Engenharia Mecânica - 1º ano

Virada científica na USP



Às vésperas da semana das P2s do biênio, ocorreu um grande e inédito evento na USP, que muitos perderam para ficar estudando (ou não). Neste mês de outubro, da manhã do sábado dia 11 ao começo do domingo dia 12, aconteceu a 1ª Virada Científica, promovida pela USP e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq/MCTI).

Foram realizadas mais de 60 atividades, a maioria voltada para crianças e famílias, na Capital, em diversas unidades da Cidade Universitária, no Instituto Butantan, Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), Faculdade de Medicina, Casa de Dona Yayá, Centro Universitário Maria Antonia e no Parque CienTec (Zona Sul). Também estiveram abertos, com entrada franca, o Museu de Arte Contemporânea da USP (MAC), o Museu de Arqueologia e Etnologia, o Museu de Anatomia Veterinária, o Museu Oceanográfico, museus do Instituto Butantan e o Museu de Geociências.

Entre oficinas, experimentos, shows, jogos, palestras, sessões de cinema e de planetário, podem-se citar a observação do sol com telescópio, experimentos no Show de Física, oficina de réplicas de fósseis, jogo de futebol de robôs, visita a uma célula humana gigante, análise da

poluição do ar, uso do sismógrafo e observação de simulador da Terra. Pela Escola Politécnica, houve uma palestra com o diretor da Poli, José Roberto Castilho Piqueira, com o tema “A multidisciplinaridade e a engenharia do séc. XXI”. Também ocorreram visitas ao Tanque de Provas Numérico, ao Centro Internacional de Referência em Reuso da Água (Cirra) e aos laboratórios de robótica e computação, além da demonstração do MiniBaja, veículo de competição desenvolvido por alunos, e da apresentação das pesquisas da Poli.

Para o evento, foram espalhadas diversas placas alaranjadas com símbolos, tais como Π para o Instituto de Física, ∞ para o Instituto Oceanográfico e $=$ para a Poli, além de cartazes com toda a programação, para facilitar os visitantes. Foram relatados mais de 1500 visitantes somente no IO, e no IAG, mas não se sabe quantos participaram ao todo. Espera-se que aconteçam outras Viradas Científicas nos próximos anos, com mais visitantes, para, além de mostrar à sociedade como é a universidade, tentar aproximá-la das tecnologias e das Ciências.

Bruno Soiti
Engenharia Naval - 1º ano



Novidades para a Civil e Ambiental na Fuvest 2016

Como determinado pela CG (Comissão de Graduação), no dia 8 de julho, ficou definida, para 2016, a separação para ingresso dos cursos de Engenharia Civil e Ambiental diretamente na Fuvest. Mas o que motivou esse processo de independência entre os cursos? O que é esperado com essa medida? Seria um avanço ou um retrocesso? O fato é que com a implantação da EC3 no começo desse ano, houve uma parcial dissolução das grandes áreas que antes regiam os nossos cursos, mantidas unidas ainda no começo os cursos de Civil e Ambiental, Materiais e Metalúrgica, além da Elétrica, cuja escolha da ênfase se dava apenas no final do terceiro ano. Com a EC3, houve uma tendência de maior especificação das disciplinas dos cursos, nos quais cada um passou a ter a sua própria "Introdução a Engenharia", disciplinas exclusivas, uma relativa redução de matérias comuns entre os cursos (principalmente nos dois primeiros anos), além de maior liberdade para o aluno escolher o que deseja estudar. Espera-se, assim, que os próprios estudantes, através da liberdade de escolhas de disciplinas, possam inserir em seu currículo algumas ma-

térias de outras grandes áreas da engenharia, já que é possível cursar optativas livres dos mais variados departamentos e institutos.

Como ocorreu o processo de separação entre as áreas Civil e Ambiental? Em anos anteriores já existia essa demanda, contudo ela não obtinha a resposta desejada. No período de transferência interna desse ano, em junho, diversos alunos da Engenharia Ambiental comunicaram a sua insatisfação com a permanência no curso para a RD da COC Ambiental (representante discente junto a Comissão de coordenação de curso). Estes alunos haviam ingressado no vestibular com o objetivo de cursar Engenharia Civil, contudo devido a grande concorrência foram alocados em Engenharia Ambiental e não conseguiram a transferência interna. Essa demanda foi novamente exposta pela RD aos professores da COC Ambiental e o tema foi bem recebido dentro do contexto já existente de discussão sobre a implementação da EC3 e sobre as atribuições do Engenheiro Ambiental em si. Após discussões nos departamentos, foi votado na COC Ambiental o processo de separação dos cursos, aprovada

por unanimidade. Após tal aprovação, a proposta foi levada à CG, na qual também foi deferida. Como resultado, a partir de 2016, os cursos de Engenharia Civil e Ambiental serão oficialmente separados na Fuvest.

Com essa independência entre os cursos, o perfil dos ingressantes pode ser alterado, atingindo mais aqueles alunos que realmente querem cursar Engenharia Ambiental. É notório que o nível de concorrência entre as escolhas de cursos está intimamente ligado ao cenário econômico, variável conforme o tempo. Pelo aquecimento do mercado de construção nos últimos anos, notou-se um grande aumento de concorrência no curso de Engenharia Civil, exemplificado pela situação da USP São Carlos, com relação candidato/vaga de 50,85 em 2014. O curso tem sido tão concorrido quanto os tradicionais cursos de Medicina. Isso pode explicar a maior tendência de alunos optarem por Civil ao final do primeiro ano na Poli. Com o ingresso de alunos que querem realmente Engenharia Ambiental, a motivação durante o curso será naturalmente maior, permitindo melhor desenvolvimento e valorização da área.

A separação entre os cursos pode ser considerada uma grande conquista, já que a demanda dos alunos foi atendida, além de ser vantajosa para ambos os cursos. Os alunos que desejam Engenharia Civil não precisarão se preocupar em serem realocados para uma área fora dos seus anseios, e o curso de Engenharia Ambiental será fortalecido, com cada vez mais espaço e identidade própria. Apesar de possuírem boas semelhanças e disciplinas em comum (Mecânica dos Solos, Hidráulica, Saneamento, etc.), estes cursos possuem diferenças bastante significativas, com focos distintos, e que precisam ser respeitados. Iniciado em 2004 e formando profissionais na área ambiental desde 2006, após 12 anos, o curso de Engenharia Ambiental finalmente poderá atingir a sua maturidade e independência, e torçamos para que se desenvolva cada vez mais.

Bruno Pereira
Engenharia Ambiental - 4º Ano

Emiliana Barra Soares
Engenharia Ambiental - RD COC Ambiental 2014

22º SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA USP

Neste começo de outubro você deve ter visto pessoas com alguns pôsteres bonitos sobre temas aparentemente complexos e com títulos longos, seja na entrada da Elétrica ou numa sala escondida da Civil, Mecânica ou Química, e deve ter se perguntado do que se tratava, não? Se você estivesse bem informado, prestasse atenção em alguns cartazes espalhados pela Poli na época ou abrisse seu email usp de vez em quando, saberia que se tratava do 22º SIICUSP (Simpósio Internacional de Iniciação Científica da USP). O simpósio é uma etapa obrigatória para os alunos que realizaram iniciação científica pelo edital PIC e que foram agraciados com

bolsas do CNPQ, Santander ou Institucional-RUSP (própria reitoria). No simpósio, o autor da pesquisa deve apresentá-la e retirar eventuais dúvidas dos colegas, visitantes e avaliadores.

E você, foi lá prestigiar a pesquisa de seus colegas? Olha lá hein, depois não vai reclamar que a USP está caindo nos rankings... Claro que o fato de você não ter parado pra ver aquele pôster não vai influenciar na posição da universidade, entretanto, é bom termos noção dos parâmetros adotados nesses rankings e analisá-los com senso crítico. Nós, do Jornal O Politécnico, já fizemos textos sobre esse assunto e prevejo que no ano que vem o abordaremos novamente. Mas

voltando ao SIICUSP, na segunda etapa serão selecionados 20% dos trabalhos apresentados para receber Menção Honrosa e, dentre estes trabalhos, alguns receberão premiações especiais. A segunda etapa ainda não tem data definida, mas deve ocorrer a partir de novembro. Se você é aluno de IC e gostaria de seguir na área de pesquisa acadêmica, trate-se de acostumar com essa vida de simpósios e prepare-se, pois nem sempre o avaliador estará com boa vontade ou uma identificação clara em um crachá, podendo ser aquele curioso fingindo-se de inocente!

Bruno Pereira
Engenharia ambiental - 4º ano

MUITA GENTE ACHA QUE OS CIENTISTAS FALAM





Experiência de intercâmbio

País: Hungria

Nosso glorioso jornal enviou um membro de sua equipe até a Hungria especialmente para fazer essa entrevista e trazer para você, politécnico, uma opção diferente de intercâmbio e que provavelmente nunca lhe passou pela cabeça: Hungria. Veja o que o nosso politécnico Diego Andriolo tem a dizer sobre sua experiência nesse acolhedor país centro-europeu.

OP) Em que ano você ingressou na Poli e em qual engenharia?

Ingressei em 2011, no curso de Engenharia da Computação. Em 2012 percebi que não era isso que queria e pedi transferência interna para Engenharia de Minas.

OP) Porque você escolheu fazer intercâmbio na Hungria?

Sabia que queria ir para Europa e ter a experiência de viver numa cultura bem diferente da brasileira e que oferecesse aulas em inglês. Entre as opções, comecei a pesquisar bastante sobre a Hungria e fiquei fascinado pelo país. Faltava agora encontrar uma universidade. Pesquisei sobre as universidades e encontrei uma com um bom departamento de Earth Science e que oferecia matérias de mineração. Então tomei minha decisão.

OP) Você foi pelo CsF? Como foi o processo de inscrição?

Sim. Entrei no processo em maio de 2013 para ir em janeiro de 2014. No meu edital, era preciso fazer inscrição no site da CAPES, no sistema MUNDUS e na intranet. Aí o departamento da Poli precisava homologar o aluno para que a candidatura do mesmo fosse enviada à CAPES. Depois foi um monte de burocracia: nota do ENEM, nota do TO-EFL, comprovante de iniciação científica e prêmios em olimpíadas científicas. Esses dois últimos não eram obrigatórios e seriam usados como critérios de desempate. O maior obstáculo era a própria Poli, que colocou o critério de

que os alunos com mais de três reprovações não seriam homologados. Agora acho que a Poli criou uns critérios diferentes, mas como estou longe, não sei dizer como ficou.

OP) Você acha que o desempenho acadêmico é muito decisivo nesse programa?

Por parte da Poli, no meu edital, só era preciso não ter as reprovações. Já a CAPES parece se preocupar mais com as notas de inglês do que com rendimento acadêmico. Aqui na Hungria, a universidade pediu histórico com reprovações e ementa de todas as matérias cursadas, mas acredito que foi só de curiosidade. As universidades participantes recebem dinheiro para receber os alunos brasileiros e dificilmente irão recusar alunos (\$\$) pelo seu histórico.

OP) Muita gente vê esse programa como “férias de um ano”, você acha que isso é verídico?

Depende. Eu, por exemplo, estou me auto entrevistando na ilha paradisíaca de Malta (30° em pleno outono europeu, beijos), mas estou num feriado húngaro de 4 dias. Na minha modesta opinião, nosso contrato com a CAPES é pouco claro sobre nossas obrigações aqui. Então, se o intercambista quiser avacalhar e gastar uma oportunidade incrível de crescimento profissional para tirar um ano de férias com dinheiro público, tem grandes chances de ele conseguir e não arcar com nenhuma consequência desse ato oneroso para o país. Mas é totalmente possível conciliar os estudos com viagens, encaixando nos feriados ou conversando com professores para mudar a data de alguma aula/prova. A bolsa é sim suficiente para viajar, ainda mais na Europa que você encontra voos low cost de quinze euros ou pega um trem de trinta euros ida e volta para o país vizinho.

OP) A sua grade foi feita pela uni-



versidade que te recebeu ou você que montou? Existem matérias que você já cursou aqui e que você está refazendo?

Eu montei. Recebi uma lista de matérias que poderia cursar de acordo com meu curso no Brasil e do meu histórico. Na lista existiam matérias que já havia cursado e outras bem parecidas, mas não peguei nenhuma dessas, obviamente.

OP) Poderia comentar sobre algumas disciplinas?

Poderia sim e que bom que você perguntou. Peguei uma matéria muito interessante, Risk Assessment, fundamental para qualquer indústria pesada, tanto no cálculo de risco para pessoas, quanto para o meio ambiente. Disciplina muito bem dada e ilustrada com inúmeros estudos de caso. Outra foi de geofísica, na qual fizemos um trabalho de campo de três dias numas montanhas, fazendo medições de corpos de minérios.

OP) Quando você voltar, poderá pegar equivalência dos créditos?

Vim para o intercâmbio pensando em não pegar equivalência. Não vejo sentido em gastar essa oportunidade com as mesmas disciplinas que cursaria no Brasil. Então resolvi pegar matérias diferentes, que agregariam mais

à minha formação do que matérias iguais, mas em inglês.

OP) Tendo a experiência de estudar fora, você acha que o curso de engenharia difere muito do da Poli?

No meu caso, fica difícil fazer essa comparação, pois estou fazendo um curso no qual os alunos fazem sete semestres de bachelor e três de master, então, em 10 semestres, eles pegam os diplomas de graduação e mestrado. E eu estou cursando a parte do master deles e é um curso bem corrido. Não são tantas matérias por semestre como na Poli, mas são bem aprofundadas e dadas de um modo diferente. Cada matéria dura uns dois meses e são dadas de uma vez. Então, a gente cursa no máximo três disciplinas concomitantemente, apesar de cursar seis no semestre. Por exemplo, no início, tive aula de apenas uma matéria por duas semanas seguidas com um professor convidado. E era muito interessante o modo que o professor lecionava a disciplina: aula no período da manhã, das 9h as 12h e o período da tarde, das 13h as 16h, ele liberava, já que todos os dias tinha um trabalho para fazer e ser debatido no dia seguinte, além de “também usem esse tempo para algum esporte”.

Outro ponto que gostaria de res-

Continua na página 6 >>>



saltar foi a quantidade de trabalhos de campo. Na Poli, só fiz visita técnica em pedreiras, que não são muito interessantes, pois não possuem um processo de beneficiamento muito complexo. Aqui fiz três trabalhos de campo e duas visitas técnicas no primeiro semestre. Durante os meses, fiz estágio num projeto de carvão e fiz trabalho de campo em mais três minas, sendo duas subterrâneas. No Brasil, nunca tinha entrado numa mina subterrânea.

OP) Fale um pouco mais sobre seu estágio.

Nos dois meses de férias, precisamos fazer um estágio (que é a única justificativa para recebermos a bolsa nesses dois meses). Entrei num projeto sobre carvão no Instituto Húngaro de Geologia e Mineração, no qual recebi uma espécie de orientadora. Minha

função era auxiliá-la nos trabalhos dela e fazer um relatório no final. Fui às três minas mencionadas anteriormente para buscar amostras, depois ajudei a preparar as mesmas para análises. Ela sempre explicava toda a teoria que eu precisava saber antes de irmos para campo ou para o laboratório. E para escrever meu relatório, ela indicou vários livros, então ficava na biblioteca do instituto escrevendo. Confesso que aprendi muito mais nessas semanas de estágio do que nas aulas.

OP) Quais estão sendo os grandes aprendizados dessa experiência?

Tem a parte que todos estão cansados de saber, famoso “aprender a se virar”, como correr atrás de moradia, seguro de saúde e etc. Como moro no interior da Hungria, fora da universidade basicamente ninguém fala inglês,

então estou ficando fluente em mímica. Aliás, ironicamente, nem os funcionários do alojamento de estudantes internacionais falam inglês. A parte de vivência com outras culturas é muito legal também, você aprende a respeitar e conviver com qualquer pessoa. Aqui no alojamento, além dos Erasmus (intercambistas da Europa), também tem alunos de outros países, como Argélia, Marrocos, Georgia, Cazaquistão, Rússia, Vietnã e China. Cada andar do alojamento tem aproximadamente 60 pessoas e apenas uma cozinha e um banheiro coletivo (com vários boxes e várias cabines pra tomar banho, obviamente) e nunca tem problemas de convivência. Há um espírito de coletividade e respeito muito grande aqui.

Outro ponto é ver como serviços públicos, de maneira geral, funcionam bem na Europa. Acho um ponto muito

positivo desse programa que milhares de alunos vão voltar pro Brasil e vão querer viver na mesma qualidade de vida. Então, uma massa de estudantes voltará com a cabeça mudada, de que o Brasil tem todas as condições de melhorar, e lutarão por isso.

OP) Mais alguma coisa que você gostaria de dizer?

Sim, muitas coisas, mas como trabalho no jornal, sei que já falei muito e que terei que cortar algumas partes para essa entrevista caber no jornal. Então, fica aqui o meu Köszönöm szépen a figyelmet.

*Diego Andriolo
3º ano - Engenharia de Minas
Enviado especial da Hungria*

Uma guinada empreendedora

Nos dias 10, 11 e 12 de outubro, ocorreu o Startup Weekend USP (SWUSP), um dos maiores eventos de empreendedorismo do mundo, presente em mais de 700 cidades, organizado pela primeira vez na Escola Politécnica através do NEU (Núcleo de Empreendedorismo da USP) e do Grêmio Politécnico, com o apoio da Startup Farm e da IBM.

Como o próprio nome sugere, o evento é um final de semana inteiro, além da noite de sexta-feira de total imersão em um ambiente empreendedor, no qual as boas ideias podem se transformar em startups. O SWUSP começou às 18 horas de sexta, dia no qual os participantes compartilharam as suas ideias e formaram os times para por a mão na massa durante os dois dias seguintes. No sábado, os times se encontraram com os, pelo menos, 20 mentores presentes no evento, que ajudaram cada time individualmente. Destaca-se a importância dessa equipe de mentores, já que era formada por profissionais muito bem qualificados e de diversas áreas, característica fundamental para o sucesso do evento. O do-

mingo foi o dia no qual os participantes se preocuparam com a apresentação dos seus resultados para os juízes, profissionais de sucesso em suas áreas, todos intimamente ligados ao empreendedorismo. Além de fornecer feedbacks valiosos, os juízes ofereceram diversas premiações aos melhores, tais como créditos na Codifique (empresa de programação), horas de espaço de co-working na Paulista, acessorias tanto do NEU quanto da Nubank e uma oportunidade de pitch aos investidores da Sequoia Capital.

Com cerca de 100 participantes, o primeiro Startup Weekend realizado na USP, no prédio da Engenharia Elétrica, pode ser considerado um sucesso. Os participantes saíram satisfeitos com o final de semana e os feedbacks recebidos foram bastante positivos, sem contar que há ainda alguns projetos iniciados no evento em andamento. Foram oferecidos durante os dias todas as refeições, além de muitas besteiras (afinal, como trabalhar incessantemente durante um final de semana inteiro sem comer algumas besteiras? – Esse é o combustível do empreendedor!). O

evento cumpriu o seu papel de fomentador de empreendedorismo, por isso a expectativa é que esse seja apenas o primeiro de muitos a serem realizados ainda aqui na USP. Apesar do evento ser aberto para todos pelo preço de 120 reais, para alunos USP era oferecido um desconto no ingresso, custando a partir de 50 reais.

O evento é de suma importância para os alunos de engenharia, já que atuaremos profundamente em desenvolvimento de projetos e solução dos mais diversos problemas. A oportunidade de colocar nossas ideias em prática é inestimável para o nosso aprendizado. O grande diferencial do Startup Weekend é ainda oferecer todo o suporte para o seu desenvolvimento e aprimoramento através do contato com profissionais muito qualificados do mercado, sem contar com o trabalho em equipe e networking com possíveis parceiros de negócios. O desafio é grande, mas quando se é desafiado, é também estimulado a realizar feitos incríveis. O Startup Weekend é uma verdadeira guinada empreendedora. Não deixe de participar das próximas vezes!



*Bruno Pereira
Engenharia Ambiental – 4º Ano*



Civilizados: Construindo Formadores de Opinião

Nesse semestre, o CEC, visando promover uma complementação à formação acadêmica dos alunos, criou um ciclo de atividades que ocorrerão periodicamente durante o ano, chamado “Civilizados”. O objetivo é trazer temas relacionados aos cursos de Engenharia Civil e Ambiental, além de assuntos mais gerais de interesse dos alunos, que não são abordados ou aprofundados em classe e que são importantes para formar profissionais mais atualizados e conectados às questões do mercado de trabalho.

Inauguramos o projeto no mês de setembro, com uma palestra ministrada pelo Prof. Dr. Pedro Caetano Sanches Mancuso, especialista em Engenharia Sa-

nitária, que explorou o tema de recuperação e despoluição de rios urbanos, com ênfase no Rio Pinheiros. Também contamos com a presença do arquiteto Marcio Sequeira de Oliveira, idealizador e criador do “Kit Estrutural Mola”, um modelo tátil e visual para estudar o comportamento de estruturas reais. A palestra foi muito interessante, e houve grande adesão dos alunos, especialmente com a demonstração do kit feita ao final.

Em outubro, ainda realizamos uma palestra com o Professor Paulo Helene, especialista em Patologia das Estruturas, sobre acidentes e erros nas estruturas de concreto. Finalizamos então o mês com uma visita técnica para uma obra da Camargo Correa de canalização

do Córrego Ponte Baixa, muito enriquecedora tanto do ponto de vista civil quanto ambiental.

Temos a intenção de ampliar ainda mais o projeto trazendo mais profissionais para ministrarem palestras e mesas redondas, promovendo mais visitas técnicas, cursos e, eventualmente, até estudos de casos aplicados por empresas, de forma que haja grande amplitude na exposição e aplicação das questões da Engenharia, com maior (porém não exclusivo) enfoque na Civil e Ambiental. Dessa forma, nosso objetivo é tentar criar uma cultura entre os alunos de buscar conhecimento além da sala de aula, construindo formadores de opinião.



Fique por dentro dos nossos próximos eventos, que serão divulgados em breve na nossa página: www.facebook.com/civilizadoscec.

*Alice Lepique
2º ano – Engenharia Civil*

Precipitação

Em meteorologia, precipitação significa qualquer ato de queda de água em suas variadas formas, não importando se é neve, chuva ou granizo. Já na terceira mais querida ciência, a Química, o ato de precipitar significa a solidificação de qualquer composto que se encontrava posteriormente dissolvido na solução. A palavra precipitação envolve vários contextos e adquire diferentes significados dependendo de onde é usada, e gostaria que nossos leitores guardassem esta informação.

Na última grande festa realizada neste ano pelo Grêmio da Poli, os diretores desta instituição demonstraram que sabem realizar bons eventos em consonância com o que os alunos e a prefeitura esperam de uma festa. A equipe de segurança, que estava em maior número por conta dos recentes casos de aumento de violência na USP, se mostrou muito competente, sempre se precavendo para não ocorrer um problema maior. As atrações, Marcelo D2 e CPM22, entraram de acordo com o horário e performaram um show com muita dedicação e animação. O open bar da festa tinha diversas opções e não decepcionava pelo valor relativamente pequeno do ingresso da festa, que não teve problemas na

entrada e foi bem organizada para comportar seus cinco mil pagantes.

Passada a festa, uma postagem na rede social começou a alertar a direção do Grêmio dos alunos sobre um caso de desaparecimento que, de fato, não era desaparecimento propriamente dito até aquele momento, pois de acordo com a polícia militar só é possível fazer um comunicado de desaparecimento após 24 horas. Infelizmente, a última vez que o estudante Victor Hugo Santos foi visto, aconteceu de ser na mesma festa citada acima. Não demorou muito, grupo de amigos e pessoas ligadas à direção da festa já estavam procurando pela USP e proximidades informações que pudessem levar ao paradeiro do estudante. Após quatro dias de procura, o estudante foi encontrado morto na Raia Olímpica da USP logo pela manhã.

Não estou aqui para discutir o trágico fim de uma vida, nem para julgar os ocorridos com propriedade, pois não a tenho! Estou aqui para criticar as ações do nosso atual Diretor José Roberto Castilho Piqueira.

Ser o diretor da Escola Politécnica é cargo de responsabilidade e competência dentro desta respeitada instituição. Academicamente, José Roberto Piqueira

cumprir com maestria essas necessidades. Porém, sobre o campo das habilidades sociais, Piqueira não se comportou como o esperado. Raso em seus argumentos e oportunista em suas entrevistas, o Professor Piqueira manchou a visão de homem racional que tinha perante a Escola e seus alunos.

Para os desavisados, que não entram em seus e-mails faz muito tempo, o atual diretor da Poli, no dia 23 de setembro, proibiu, sem qualquer argumento, a realização de festas dentro da Escola Politécnica, e ainda ameaçou “O não cumprimento desta determinação implicará medidas administrativas e criminais cabíveis”. Outro ponto que gostaria de levantar foi o fato de que essa proibição, endereçada a todos os alunos, foi feita antes da própria polícia, que teoricamente deveria ser a responsável por apurar os fatos, revelar o laudo contendo as informações técnicas sobre o ocorrido. Em outras palavras, antes de que se soubesse algo a respeito do ocorrido, nosso Diretor tomou uma medida de caráter punitiva ao corpo discente e ainda deu declarações na mídia que já estudava proibir as festas antes por ser contra as mesmas. Precipitação nesta Escola tem

nome e atende por Piqueira.

Foi precipitado também em atender aos anseios da mídia por respostas. A pressão a que foi submetido pelos meios de comunicação colocaram ele em uma situação difícil. Porém em uma situação onde poderia mostrar seu bom preparo para lidar com situações adversas, sua capacidade de resolver problemas, de ser engenheiro, a história nos mostrou que preferiu redirecionar as responsabilidades do ocorrido para o elo mais fraco da corrente, deixando os alunos da Poli com a culpa de ter algum envolvimento na retirada de uma vida humana.

Enquanto isso, os centros acadêmicos continuam sem poder realizar seus eventos dentro da USP, tornando a diversão onerosa e, por vezes, impeditiva para alguns alunos. Enquanto isso, as respostas que cercam o caso ainda permanecem em aberto, não existiam seguranças na Raia Olímpica? A grade que cerca a Raia estava com sua manutenção em dia? Perguntas como essas são difíceis de responder. No entanto, sabemos que elas permanecerão sem respostas, pois enquanto o local que deveria ser o centro da razão decide tomar medidas emocionadas e precipitadas, o que se esperar de todo o resto?

XXV SAPO



Para que os politécnicos pudessem se desestressar após a 2ª semana de provas do semestre, foi realizada a 25ª edição da Semana de Arte da Poli, do dia 20 ao dia 24 de outubro, que trouxe diversos eventos para a Escola e tornou o ambiente mais descontraído. A semana teve grande participação dos alunos, tanto nos eventos que demandavam inscrição, como nos abertos, sendo cinco dias de completa imersão nas atividades culturais.

Para abrir a semana, ocorreu o improviso de bandas, que foi um grande sucesso e fez com que o público descobrisse diversos músicos talentosos entre os colegas politécnicos. Durante os cinco dias, tivemos várias outras demonstrações abertas ao público, como a do mágico na vivência, as belíssimas apresentações do Acappolli (que por ser um grupo novo na Poli, surpreendeu bastante, enchendo o Anfiteatro da Elétrica e o Vão do Bi-ênio), a Rateria, que tocou enquanto rolava feijoada na Minerva, as bandas que tocaram na Sharewood, e as apresentações do Polidance, que anima-

ram a sexta-feira. Rolaram também performances acústicas no palco interno da vivência, o famoso "PoliPub", que além das apresentações preparadas por grupos de alunos, contou também com um pouquinho de improviso para dar um toque especial ao evento!

Não podemos esquecer da tradicional Game Night, que contou com diversos jogos trazidos pela Galápagos, além de arcades e um campeonato oficial de Magic! Com público recorde, os participantes viraram a noite jogando e aproveitaram o open food, refri e energético.

As oficinas, por sua vez, foram bem variadas. Houve novamente a de temaki e a de drinks, repetindo o sucesso de anos anteriores. Para inovar, tivemos uma oficina de técnicas de desenho, ministrada pelo Núcleo de Ilustração Científica do Instituto de Biociências da USP. Além disso, houve uma oficina de fotografia e composição, onde muitos conseguiram tirar fotos melhores se guiando por outros sentidos além da visão! Também foram elaborados workshops de dança

e teatro, organizados pelo Polidance e GTP, respectivamente. Na sexta-feira, os politécnicos puderam provar, na degustação que encerrou a semana, queijos especiais e alguns vinhos latino-americanos trazidos por produtoras oficiais.

A semana contou com algumas intervenções espalhadas pela Poli. No Prédio da Civil, por exemplo, deixamos expostos desenhos e fotos enviadas por alunos através do e-mail da seletiva, sendo que foi feita uma sessão especial para os alunos de intercâmbio, que retrataram o Brasil sob um ponto de vista diferente do que conhecemos. A mostra de filmes, conhecida como Cineshare, teve uma seleção bastante variada e foi escolhida pelos próprios politécnicos através da pesquisa que realizamos, contando com duas edições especiais de Cinegeek. No Anfiteatro da Elétrica, havia um piano de cauda da Fritz Dobbert a disposição para quem quisesse tocar, o que nos fez descobrir vários pianistas politécnicos, que deixavam todos que passavam boquiabertos, chegando até a lotar o Anfite-

atro de espectadores!

Como sempre, a SAPO teve uma repercussão muito positiva no ambiente politécnico, e para quem perdeu ou já está com saudades, não se esqueça de participar das Girinos, organizadas ao longo do ano e que dão um gostinho da SAPO que está por vir.

Até ano que vem!

*Julia Dalmolin, Giovanna Cabral
e Jéssica Izidoro*





AproximAção: Gestão 2015



QAproximAção foi fundada no final de 2013 como uma chapa de continuação da antiga gestão do Grêmio Politécnico. Olhando o contexto da Escola Politécnica e de nossos novos alunos, decidimos que era hora de mudar, continuando e melhorando tudo que havia sido construído até então e iniciando uma nova etapa de administração e representação discente no Grêmio. Entre nossas propostas, melhorar o diálogo entre os membros da diretoria e os alunos da Poli e dar destaque ao papel acadêmico que o Grêmio foram nosso foco em 2014, obtendo ótimos resultados. Todo o trabalho só se concretizou graças aos cinco pilares que sustentam as decisões da nossa diretoria. São eles:

1. Comprometimento

Antes de fixar qualquer objetivo, comprometimento é essencial. Tendo em vista o porte e o renome do Grêmio Politécnico, bem como a responsabilidade devida perante os alunos representados por ele, a chapa AproximAção entende que é essencial garantir o compromisso de seus membros com a instituição e com todos os projetos realizados. Um diretor, independente de sua função específica, é um diretor do Grêmio e deve ter em vista, antes de tudo, esse comprometimento.

2. Responsabilidade Fiscal

Como uma instituição de grande porte, o Grêmio Politécnico necessita de uma gerência adequada de seus recursos, de maneira a impedir o endividamento e gastos irresponsáveis. Nesse quesito, a chapa AproximAção apresenta como um de seus pilares, a responsabilidade fiscal, a ser desempenhada principalmente pelas Diretorias Jurídica, Administrativa e Financeira, que acompanharão todos os projetos de modo a garantir uma gestão adequada e o equilíbrio financeiro do Grêmio. Além disso, todos os membros da chapa têm em mente que o dinheiro que flui no Grêmio é de todos os alunos da Poli, o que nos faz ter muito mais responsabilidade pelo que gerimos.

3. Apartidarismo

Não é difícil encontrar na USP centros acadêmicos geridos por pessoas que colocam os interesses partidários ou de seus coletivos em detrimento aos interesses dos alunos. Esse tipo de atitude é repudiado pela chapa AproximAção. Quando falamos em apartidarismo, estamos garantindo aos alunos da Escola Politécnica que nenhuma decisão da nossa gestão levará em conta ideologia pessoal ou influência de partidos políticos. O Grêmio Politécnico é uma entidade de

representação discente e, como tal, não servirá de palanque a quem quer que seja. Por outro lado, a AproximAção entende que é dever do Grêmio fomentar discussões políticas dentro da Poli, desde que a diretoria não en viesse discussões ou tome partido.

4. Representatividade

O Grêmio Politécnico é por definição uma entidade representativa dos alunos associados. Partindo desse preceito, a chapa AproximAção, tendo em vista o Comprometimento e o Apartidarismo que também constituem nossos pilares, preza por uma representação ampla e responsável, a ser exercida por nossos representantes discentes e por nossa atuação em reuniões com outros centros acadêmicos. Além disso, nossa chapa se compromete em obter a opinião dos alunos sempre a partir de plebiscitos, por considerarmos esse um método de consulta mais democrático, abrangente e representativo.

5. Atuação Acadêmica

A representatividade do Grêmio implica também na responsabilidade com uma boa atuação acadêmica, principalmente por esta ser uma área essencial para os alunos. Reconhecendo essa importância, a chapa AproximAção instituiu a atuação acadêmica

como um de seus pilares, buscando estabelecer uma boa relação com a diretoria, reitoria e demais órgãos colegiados, criando um canal que permita aprimorar a experiência acadêmica. Além disso, essa atuação também inclui oferecer oportunidades para desenvolver o senso crítico, a expressão cultural e a capacidade intelectual dos alunos, sempre acrescentando ao ambiente politécnico.





Inovação, projetos e abordagem multidisciplinar: vem aí uma nova disciplina...



Inovar é encontrar novas soluções seja quebrando padrões seja buscando formas de aplicar novas abordagens para determinado fim. Pode-se constituir de resolução de problemas por métodos alternativos, tendo como objetivo a manutenção da competitividade de organizações e a sustentabilidade de negócios. É inevitável não associar essa nova demanda ao nosso contexto de mundo globalizado e deixar de enquadrar isso nos ambientes corporativos e acadêmicos que vivenciamos hoje.

Nesta perspectiva e impulsionados pela necessidade de se inovar os métodos de ensino ministrados na nossa Escola, os professores Eduardo Zancul (Departamento de Engenharia de Produção) e Roseli Lopes (Departamento de Engenharia Elétrica) se mobilizaram para a criação de uma nova disciplina denominada de Desenvolvimento Integrado de Produtos (código USP 0303410). Esta foi reproduzida nos moldes de uma matéria de inovação ministrada em Stanford (ME310) com conceito de Design Thinking - método colaborativo e multidisciplinar focado no atendimento às necessidades do consumidor - resultado de parcerias estabelecidas pela instituição americana e a USP.

Trata-se de uma disciplina que

propõe a resolução de desafios reais da sociedade desenvolvida por 10 equipes multidisciplinares compostas por 6 alunos. Nesta composição, é estabelecido que atuem 3 alunos da POLI, 1 da FEA (Economia ou Administração), 1 da FAU (Arquitetura ou Design) e 1 de outra unidade da USP. O exercício da disciplina é focado na construção de protótipos direcionados por aulas teóricas expositivas e aulas de projetos estabelecidas em ambientes de discussão com uso de quadros, post-its, cartolinas e auxílio de monitores e professores, incentivando a criatividade e posicionamento proativo do aluno.

São realizados 3 ciclos de prototipagem que objetivam a criação de soluções para desafios propostos por parceiros da disciplina que são tratados como clientes. Os protótipos construídos são testados com esses clientes e financiados pelo Fundo "Amigos da Poli". Este endowment, que capta doações e investe em projetos dentro da faculdade, possibilitou o oferecimento da disciplina através de contemplação de recurso financeiro no valor de R\$50 mil mais R\$ 20 mil, posteriormente. Dentro desse recurso, R\$1.000,00 é fornecido a cada grupo no início das aulas para que financiem seus gastos na construção de seus protótipos. Dentre os

parceiros da disciplina destacam-se a Embraer, 3M, Defesa Civil do Estado de São Paulo, Atlas Schindler e Positivo Informática, além de trabalhos de pesquisa como o realizado com a Faculdade de Saúde Pública na área de Ambiente, Saúde e Sustentabilidade.

A entrada na disciplina ocorre pelo seguinte critério: combinação de histórico acadêmico e carta de motivação que será avaliada pelos docentes responsáveis. O seu primeiro oferecimento ocorreu no primeiro semestre deste ano com uma alta procura (141 inscritos para 60 vagas). Neste ponto, é válido ressaltar o que os professores enfatizam: "É necessário dedicação e comprometimento", uma vez que a disciplina demanda tempo e esforço extraclasse. São 4 créditos-aula e 1 crédito-trabalho, tendo seu oferecimento de terças e quintas das 16:50 às 18:30 (para se enquadrar os horários dos alunos da POLI com os da FEA e FAU).

É válido ressaltar também que a disciplina é resultado de uma das propostas do Inovalab@Poli - laboratório multidisciplinar que oferece recursos avançados para projetos de engenharia (softwares, hardware, impressoras 3D, oficinas mecânica e eletrônica) de uso livre para alunos da Poli e da USP como um todo. A disciplina foi criada para o uso intensivo



do Inovalab.

Este ano, ela concorre ao Prêmio Guia do Estudante Destaques de 2014 com quase 2500 inscrições em 4 categorias e 12 finalistas. Participante da primeira turma, o aluno Otto Heringer relata "A disciplina foi uma oportunidade de realizar projetos que sempre desejei com uma liberdade acadêmica que não conseguia encontrar em outros lugares".

Por fim, Zancul finaliza "A experiência está sendo muito recompensadora e os objetivos de formar o aluno para desenvolver produtos e aumentar a relação com empresas estão sendo atingidos."

Pamella Arakaki
Engenharia Civil - 3º Ano

Mobilidade urbana: o desafio de São Paulo

A mobilidade urbana é, atualmente, um dos maiores, se não o maior, desafio das grandes metrópoles. Se, historicamente, o desenvolvimento dos meios de transporte esteve associado ao desenvolvimento da economia, hoje assumiu ritmo de crescimento próprio e desenfreado, fazendo com que os governos busquem alternativas eficientes para melhorar o transporte coletivo e desestimular o uso do veículo particular. São Paulo é um dos maiores exemplos de necessidade de reforma no sistema de transporte, são 5,4 milhões de veículos para 11,8 milhões de habitantes, sendo que, no último ano foram adicionados 130 mil veículos no sistema viário. Dito isso, fica claro que a predominância do uso de veículos particulares é uma situação insustentável para a cidade de São Paulo e que, sim, a questão da mobilidade precisa ser abordada de forma incisiva.

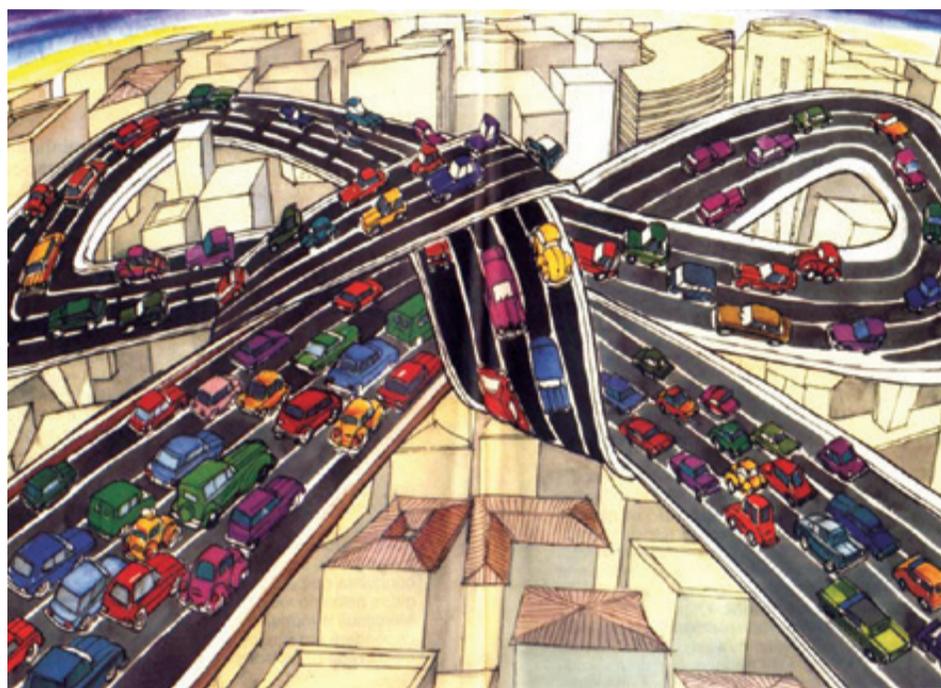
Mobilidade é a capacidade de se mover de um ponto a outro, sendo um tema extremamente amplo, já que ultrapassa as questões meramente relativas ao sistema viário e está intimamente ligada ao histórico da ocupação urbana, bem como ao crescimento sócio econômico e as políticas públicas adotadas ao longo do tempo. A ocupação da cidade de São Paulo é caracterizada pelas grandes distâncias entre moradias e locais de trabalho, o que torna necessário o transporte motorizado, seja coletivo ou particular. As grandes distâncias que devem ser percorridas pelos cidadãos não se restringem apenas ao trajeto moradia-trabalho, se estendendo aos locais de compra, estudo ou opções de lazer (realidade vivida inegavelmente por todos nós). Associado a isso temos, historicamente, o incentivo da indústria automobilística por parte do poder público, facilitando o acesso aos veículos particulares (reduções do IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados) e, concomitantemente, a ausência de investimentos de grande porte no

transporte coletivo, o que é melhor representada pela malha metroviária de São Paulo, pouco abrangente e que não atende ao grande contingente populacional que a demanda.

Assim sendo, não existem dúvidas de que o investimento no transporte coletivo é a solução para o sistema viário da cidade. No entanto, para que isso seja bem sucedido e o veículo particular se torne secundário, é necessário que o coletivo seja mais vantajoso, no que se refere aos custos e tempo gasto na locomoção, do que o veículo particular. Dessa forma, para que o usuário possa se planejar sem imprevistos e confiar o suficiente no transporte coletivo, os tempos de trajeto devem ser diariamente similares, a passagem dos veículos deve ocorrer em horários pré-determinados e linhas de metrô/ônibus serem abrangentes.

Visando que isso fosse realizado na cidade, a operação das faixas exclusivas de ônibus foi incrementada em 2013, sendo um assunto controverso e que gerou muitas discussões. Já foram criados 356 km de faixas exclusivas e, de acordo com dados da CET, houve melhora de 68,7% nos trechos, sendo que a velocidade média passou de 12,4 km/h para 20,8 km/h. Inserindo essa mudança no universo USP, recentemente foi decidido que será implantada uma faixa exclusiva de ônibus na cidade universitária, já que a mesma recebe 71,4 mil usuários de ônibus diariamente, em nove linhas operadas pela SPTrans. A ideia parece bastante razoável, já que frequentemente o P1 fica completamente travado pelo excesso de veículos associado ao congestionamento dos ônibus.

A implantação das faixas foi fortemente rejeitada pelos usuários dos veículos particulares, isso porque, dados da CET indicam que houve uma redução de 2,3% na velocidade média dos carros, de 21,5 km/h para 21 km/h. Agora, se pensarmos que um veículo coletivo pode transportar 180 pessoas e um veículo de



passeio transporta, no máximo, cinco, é adequado afirmar que o 68,7% de melhora com as faixas de ônibus se torna monumental em relação à redução na velocidade dos veículos particulares. A grande verdade é que as faixas de ônibus fazem parte de um projeto muito maior de reestruturação do sistema de transporte da cidade, no qual as linhas de metrô serão ampliadas e o uso do veículo particular desestimulado. Logo, as críticas às faixas de ônibus devem ser repensadas na perspectiva a longo prazo, ao invés do olhar imediatista que se tem atualmente.

Existem inúmeras alternativas para solucionar o problema de mobilidade nas grandes cidades, mas uma pouco estudada e que sofre grandes preconceitos por parte da população, é o pedágio urbano. Na verdade, poucos sabem como funciona, mas todos tem opiniões certas de que será o caos na cidade. O pedágio tem como função principal o desestímulo da circulação de veículos, já que existe uma identificação eletrônica do veículo e cobrança proporcional ao tempo de permanência em trechos de vias congestionadas. A proposta em São Paulo aplicaria o dinheiro arrecadado, garantidamente, na melhoria do transporte público.

Para quem não sabe, Londres e Estocolmo são exemplos de cidades que adotaram com muito sucesso o pedágio urbano.

O novo Plano Diretor, aprovado em agosto desse ano, aborda enfaticamente a questão da mobilidade urbana, tendo como princípios a acessibilidade universal, equidade no acesso e uso do espaço, democratização do espaço viário, priorização aos pedestres e aos modos não motorizados e prioridade ao transporte coletivo. Desse modo, tem como objetivo reduzir o tempo médio de viagem, ampliar o uso de coletivos na matriz de transporte, promover acesso aos serviços básicos e tornar mais homogêneo o acesso à área urbanizada. Assim sendo, seja através das faixas de ônibus, implantação de ciclovias ou ampliação do metrô, é necessária a reforma no sistema atual, sendo totalmente necessária para o sucesso, a aceitação da população, afinal, mudanças desse porte, não são rápidas ou fáceis, demandam paciência, adequação e um pouco de boa vontade de todos nós para sairmos da zona de conforto do automóvel.

Marjorie Samaha
Engenharia Civil – 4º ano



Somar para Multiplicar

A educação é o melhor caminho para se construir um futuro melhor. Essa é uma opinião compartilhada pela maioria das pessoas que tiveram oportunidade de receber uma educação de qualidade e perceberam quão significativo é o diferencial que ela traz. É também o moto de um projeto de jovens que acreditam que podem usar essa ferramenta, a educação, para diminuir as barreiras da desigualdade social, o Crea+.

Com o intuito de atingir alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, o projeto se realiza aos sábados de manhã em duas escolas estaduais de São Paulo, E.E. Prof. Daniel Paulo Verano Pontes e E.E. Prof. Odon Cavalcanti, com encontros que se estruturam em dois momentos principais: um primeiro com aulas interdisciplinares dadas por duplas ou trios de professores, e um segundo com aulas de diversas atividades como música, dança, esportes, culinária, programação, leitura, etc. Os objetivos principais são aproximar essas crianças de conceitos e assuntos diversos úteis ao dia-a-dia, bem como oferecer-lhes um espaço para

desenvolver a criatividade e suas habilidades. É bem sólida no projeto a equipe de apoio institucional, que se empenha bastante em analisar os rumos que o projeto está tomando e desenvolver suas possibilidades; um exemplo disso é o Crea+2020, que é uma iniciativa da equipe que consiste em reuniões periódicas para discutir e planejar metas a serem alcançadas nos próximos seis anos.

E como diz o ditado popular, para obter resultados diferentes, é necessário fazer coisas diferentes. Se a proposta, então, é fazer os alunos enxergarem as matérias estudadas na escola de uma forma mais clara e próxima, é preciso empregar métodos de ensino mais claros e próximos. Esse foi uma conclusão das reuniões institucionais e se tornou o principal desafio tomado pelos voluntários do projeto; transformar as aulas num ambiente propício para se abordar temas importantes que nem sempre são abordados na escola, ou mesmo abordar temas convencionais de uma forma mais atrativa, que os faça compreender por si mesmos a importância de estudá-los e, assim, se interessar pelo assunto.



É essencial, portanto, apresentar uma realidade de ensino diferente, convidativa e com espaço para os alunos perceberem os conceitos sozinhos; uma adaptação do tão falado PBL (*Project Based Learning*). Sendo que aqui, a aprendizagem seria baseada na realização de pequenos projetos – de 1 ou 2 aulas – que tratem de conceitos formalizados nas aulas da escola ou de conhecimentos interdisciplinares aplicados a situações cotidianas. Use-se, por exemplo, temas como a cidade de São Paulo, o uso eficiente da água, a importância da participação política nas eleições, assim como diversas brincadeiras didáticas, com o intuito de materializar a teoria mostrada em sala de aula. Para que os professores

tenham uma visão pedagógica mais abrangente, são realizadas formações periodicamente, uma vez que se tem voluntários das mais variadas áreas – especialmente engenheiros.

Além disso, é bastante valorizado o caráter afetivo do ensino, pois se aprende muito mais e melhor quando se percebe que alguém que se importa com você está disposto a lhe ensinar. É baseado nisso que os voluntários do Crea+ buscam contribuir ao máximo para a educação de cada criança particularmente, acreditando que a educação – muito mais que a política – é a chave para a transformação social.

Nádia Coelho Pontes
Engenharia Civil e Ambiental - 1º ano

Se quer mudança, mude

Este texto não é sobre política, apesar de parecer. Um dos grandes argumentos para a reclamação da oposição após a derrota nas eleições presidenciais era de que “o povo clamava por mudança, mas no fim, fez o mesmo”. Há ao menos três premissas com falhas graves nesta afirmação.

A primeira é de que “o povo quer mudança”. Assume-se aqui que os poucos milhões de manifestantes que foram às ruas protestar no ano passado representam o povo.

A segunda está em acreditar que “mudar é simplesmente escolher o diferente do atual”. Suponhamos que o partido da oposição tivesse sido eleito. É possível afirmar que as coisas ficariam diferentes? A forma de se governar muda? Será que as mudanças seriam tão drásticas que se o governo atual voltasse ao poder em um futuro próximo, ele

não poderia desmudar? A “mudança de verdade” nos leva ao terceiro e mais importante questionamento:

“Mudar significa votar no diferente”. Esta é a maior falha do argumento e o motivo deste texto que, como já mencionado, não tem como intuito discutir política. Os locutores do argumento restringem a definição de mudança ao ato de confiar em políticos diferentes. De forma mais abrangente, para ser caridoso, confiar no diferente.

A definição de mudança é muito mais abrangente do que isso. Mudar pode ser agir de forma diferente. Pode ser ouvir outras opiniões. Pode ser educar seus filhos de forma mais aberta. Pode ser simplesmente acreditar mais. Todas estas postas em prática tornam a primeira definição praticamente irrelevante.

Para provocar o leitor tomo agora mi-

nhas próprias premissas e fico aberto a questionamentos e mesmo críticas a estas: a mudança que o povo busca na estrutura parte da própria agência. Da definição de sociologia, estrutura é o padrão de disposições que influencia as escolhas individuais, enquanto que a agência é a capacidade do indivíduo de fazer suas próprias escolhas independentes.

Ao se escolher um político individual acredita-se que um único agente é capaz de mudar a estrutura. Talvez parcialmente pelo seu poder, mas com certeza momentaneamente, apenas. O sistema pode balançar, mas voltará ao seu ponto de equilíbrio. Para mudar realmente o sistema, que acredito ser a verdadeira mudança pela qual o povo clamava, é preciso alterar este ponto de equilíbrio. Isso só pode ser alcançado por vários agentes atuando ao mesmo tempo e mudando, assim, a estrutura.

Portanto, quando se fala que “o povo é o culpado pela situação do Brasil, porque não soube eleger direito”

observa-se uma solução muito superficial para um problema extremamente enraizado. É notável que o povo está votando mais consciente a cada eleição. A democracia brasileira está sim amadurecendo e isto significa que a iniciativa de se instigar as pessoas a votarem com consciência está surtindo efeito. Uma pena que, mesmo quando todos ou quase todos votarem com consciência, o problema ainda estará longe de ser resolvido.

Se quer mudança, mude. Não na política, mas na vida, o tempo inteiro. Uma mudança de atitude vale muito mais do que uma mudança de confiança. Esta mensagem também já é passada, de forma bem menos enfática do que a do voto consciente. Espero que ela seja passada com tanta ênfase quanto a primeira e que surta o mesmo efeito no povo, ainda que de forma lenta.

Rafael Corrêa
Engenharia Mecânica - 6º ano



Os rio

Ô pai, cê viu a outra rede? A mãe falô que tava aqui com ocê.

- Tá aqui não. E pra quê eu ia querê duas rede? Uma só já dá conta da preguiça.

- Não sei, só tô procurando que eu queria deita também. Tô com sono.

- Ha! Mas issae procê não é coisa nova não. Vai, vem cá que a gente divide essaqui.

- Ê! Sô preguiçoso não! Mas vô aceita o cantinho.

- Faz bem. Mas antes pega ai um poquinho de palha pra eu fazê um cigarro.

- Oxi posso fazê um pra mim também?

- Quê?! Tá achando que cê tá onde? Debaixo desse teto cê não fuma não moleque. Fuma é coisa ruim, faz bem pra ninguém.

- Ah cê fala isso e pede pra fuma? Issae meu professor explico outro dia, chama hipócrita.

- Hipócrita?

- Isso. É quando a pessoa fala pra fazê mas ela mesma que é bom não faz. Coisa feia.

- Ih cê e essa escola já tão complicando pro meu lado. Deixa que eu mesmo pego vai.

- Complicando nada. Cê que fica dando mal exemplo.

- Mal exemplo onde? Tô dando bom exemplo do que não sê ué. Quero vê meu filho com essas mania ruim de fuma não.

- Se a mania é tão ruim, porque cê fuma pai?

- Porque eu fiz a besteira de gosta. Tem umas coisa que a cabeça sabe que é ruim mas que o corpo das vez esquece. Dá um problema de conversa nas entranha e a gente acaba indo pelos mal caminho. Novinho que nem cê ainda tem as opção, pode fica longe dessas coisa. Agora véio que nem eu é mais difícil, a gente fica metade travado e metade teimoso, termina segurando nas besteira.

- Ah, mas pelo menos tem que experimenta senão fica sem sabê, ai complica.

- Se complica é só descomplica. Papo mole esse ai de experimenta. Se cada filho fosse querê refazê a roda a gente ainda ia tá por ai perdido no mato. O certo mesmo é aproveita as experiência. Se o pai já fez os filho não precisa fica perden-

do os tempo. Tem que parti pras novidade. Mania das pessoa essa de tá no meio do rio querê volta pras nascente.

- Oxi pai, cê e essa mania de mete rio em tudo. Parece que não sei.

- Ih, deixa eu com as minha mania ué. Cê é moleque de cidade cê não entende. Eu cresci quase no rio, pra mim tudo é rio. As ideia da gente é que nem planta, cresce de acordo com onde mete u as raiz. Quando cê tivê minha idade procê vai sê tudo cidade, até os rio.

- Ah pai também não é assim. Eu sei que tem rio, que tem mato. Só olha as beirada da cidade pra vê que uma hora acaba. Não adianta fica querendo mete as mesma ideia em tudo.

- Então cê já tá mais ligeiro que eu. Que eu cresci meio com uma ideia só. A vida tem essas arte de fazê as coisa meio parecida, a cidade te lembra do mato, o mato te lembra do rio, ai pra mim virô tudo rio.

- Onde que mato lembra rio pai?

- Onde que não lembra? Os dois tem bicho, os dois tem planta, os dois é perigoso se cê não toma os cuidado. E nos dois as coisa acontece assim, sem nem espera, que quando cê vê cê já não sabe mais onde tá.

- Cê não acha que cê foi um pouco longe nessa não?

- Longe é questão das opinião. Mas chega desses papo de rio. Deixa eu te pergunta uma coisa. Cê sabe cê tem alguma obra na cidade?

- Que eu sei só a daquela igreja que tão fazendo, porque?

- Porque tá um tal de peão pra cá peão pra lá. Deve de sê dessa igreja ai que cê falo, que casa casa não tem tanta obra assim não.

- Deve de sê mesmo. Cê tinha que vê pai, uma igreja grandona, toda branquinha. Me disseram que há de sê ponto turístico.

- Ah essas coisa eu não sei não. Será que nós tamo pronto pra tanta igreja?

- Como assim pai?

- É que eu fico meio cabrero. Pra fazê umas igreja grande dessa assim as pessoa tem que primeiro é fazê as igreja sê grande dentro delas entende? Que primeiro a gente constrói as coisa pra dentro pra depois construi as coisa pra fora.



E eu não sei se nessa cidade tem igreja dentro pra tanta igreja fora.

- Ah, a missa vive cheia, cê é que não vai.

- Mas não é porque vai na missa que tem as igreja dentro bonitinha. Tem gente que vai na missa mais pela prosa que pela reza. Tem umas missa que tá assim que nem boteco, vai só pra vê os amigo.

- Oxi pai, mas que comparação.

- Oxi o que? Agora chama de boteco virô ofensa? Boteco e prosa é das coisa mais sagrada. Só tô dizendo que não vai ter reza nessa cidade que dê conta de enche a igreja. Vamo tê que contrata umas carola.

- E cê acha que tem carola que é carola por contrato pai?

- Isso eu já não sei. Mas que os homem é capaz de metê os pé pelas mão só por causa dos ouro. Indassim, acho mais fácil a missa enchê pelas prosa.

- Ah, essas coisa me entristece. Reza não é prosa de homem não. Reza é prosa ali, só ocê e Deus no quietinho da missa. Que os homem fala é demais e não fala mesmo é nada.

- Ih moleque bota a rédea nesses nervo ai. Que com esse veneno não tem

reza que salve.

- Não tem veneno não pai. É só que ali na reza, pra mim a prosa é boa, e cê sabe né? As prosa boa a gente quê guarda pra sempre. Mas essas prosa boa sempre passa.

- Já tá sentindo falta das prosa? Cê é novo moleque, ainda não tá na hora das saudade.

- Oxi pai, saudade tem hora não. Saudade é o tempo todo. Se deixa ela é o proprio tempo. Cê sabe que as vezes eu tenho saudade até dos futuro? Dá uns estranho no peito de tanto pra lá e pra cá que tem nesse mundo.

- Mas esses pra lá e pra cá tem jeito não. Cê vai me desculpa, mas é que nem margem de rio. Quando cê tá ali no meio nem parece que um dia teve margem, de tão escondida que tão no horizonte. Do rio mesmo cê só tem as água que passa e olhe lá.

- Sabia que ia tê mais um rio! Mas esse ai eu vô tê que disconcorda: nesses rio, a gente não tem nem as água que passa, só as travessia mesmo.

Bruno Novelo
Engenharia Mecânica- 1ºano

BRILHO ETERNO DE UMA PERUADA SEM LEMBRANÇAS

*“Vai, vai, vai começar a brincadeira
Tem cerveja, gelada a tarde inteira
Vem soltar a lascívia acumulada
Vai, Vai, Vai, começar a Peruada!”*

É PERUADA OBA!!!!!!”

Talvez essa seja a única música que você lembra da Peruada. Porque sim, não existe um ser humano que aproveitou, aproveitou mesmo, a Peruada que consiga citar dez músicas que tocaram. E sobre as atrações, o que dizer? Digo que é a maior mentira do século, não existe atração na peruada!!! Quem aqui viu Olo-dum, Kelly Key ou Serginho Malandro? Parem, a Peruada é uma festa sem som, sem atração e, muitas vezes, sem trio elétrico (aposto que muitas de vocês nem viram ou se lembram de ter visto).

Mas vamos por partes (pelo menos aquelas que lembramos). Tudo começa na terceira sexta-feira de outubro, diga-se de passagem, o melhor dia do ano. Sempre cai na semana de provas, logo, fazemos as provas da manhã fantasiados e sem paciência (as da tarde são claramente subadas). Saímos da prova com um shot na mão e já cantando “É Peruada, Oba!”. Para você que nunca foi e está surpreso com tudo isso, sim, o esquentamento começa às 9h00 da manhã, com direito a bainhas sortidas, balalaika com soda e catuaba! A receita do sucesso!

Depois do esquentamento mais animado e pesado de todas as festas, chegou a hora de ir! Antes de continuar, já aviso que aqui as memórias começam a me abandonar...O circular nunca teve tanta gente feliz de estar apertada,



em pé e num calor infernal! Todo mundo com o seu arsenal de bebidas em garrafas de plástico e cantando todas as músicas politécnicas! A Peruada já começou! Em um passe de mágica, chegamos no metrô, que está tomado por uma maré de universitários fantasiados. Começa o auê de quem não tem bilhete único e fica atrasando todo mundo, além da fuga frenética dos seguranças, que tentam impedir que a gente entre com os goró. Mas é o que eu falo, não existe segurança esperto para bêbado determinado a chegar com as suas garrafas! Finalmente entramos no vagão, ferindo a honra da família brasileira presente no coletivo. Mães tapam os olhos dos filhos, senhoras condenam os shots dados durante o percurso e os chatos reclamam da cantoria. Mas, no geral, a maioria ri do estado dos estudantes, que já nem sabem o que está acontecendo e, de maneira algu-

ma, conseguem se manter em pé no vagão (nunca foi tão difícil).

Depois de uma baldeação feita no instinto, tentando arrebanhar todos os amigos, e uma corrida épica atrás do trio, CHEGAMOS NA PERUADA! Durante 20 minutos conseguimos lembrar o que aconteceu. Depois, meu amigo, o que acontece na Peruada, fica na Peruada. As únicas testemunhas são as ruas do centro, que viram amores começando, acabando, beijos bons, ruins, brigas, amigos eternos na bebedeira, furação de olho e muito muito vinho de dez reais. Existem muitos mistérios na Peruada, quem você encontrou, o que você falou, como você bebeu e voltou com a mesma quantidade de dinheiro, onde foi parar todo dinheiro, como você se perdeu dos seus amigos, como você entrou no after sem pagar, como você voltou são e salvo para casa de metrô (dado o nível alcoólico) e, a principal, como acabou tão rápido??? Durou cinco minutos!

Agora é a hora de ir para casa (essa parte também é obscura). Você já se perdeu dos amigos, está todo sujo (parece que todo vinho da Peruada caiu em você), sem dinheiro e na esperança do bilhete único ter crédito. Como todos voltam para casa, usando transporte público e com muito álcool no sangue, é um grande milagre. É o que dizem por aí, Deus ajuda os bêbados e os perdidos! Em mais um passe de mágica, você está na porta de casa. Está na hora de fingir

para os pais, mesmo trançando as pernas, de que está tudo na maior paz e que todo o vinho da sua roupa é suco de uva. Os mais experientes sabem que o segredo é chegar em casa, dar um oi tímido porém convincente, tomar um banho para tirar o cheiro da mangaça, comer alguma coisa discretamente e dormir. Acho que se acendesse um fósforo no quarto de quem voltou da Peruada, tudo pegava fogo...

São 20h30, estão todos dormindo. Exaustos do percurso (que ninguém repara que é longo e debaixo do sol) e sem condições de fazer qualquer outra coisa que exija sobriedade. A Peruada acabou (que depressão) e o que torna ela tão legal e a festa mais esperada, é justamente porque acontece apenas uma vez ao ano. O dia seguinte é apenas para recuperação, a ressaca é sem igual! Se você se identificou com esse texto, é porque você aproveitou do jeito que uma Peruada tem que ser, alucinante, com vários amigos mendigos, muito vinho barato e com a ansiedade de ir na do ano que vem.

*“Vai, vai, vai terminar a brincadeira!
Que a cerveja rolou a tarde inteira.
Morre o sol, faz-se sombra nas arcadas.
Vai, vai, vai terminar a Peruada!”*

*Sem assinatura por motivos de:
perdi o RG na peruada*

Horoscopoli

Edição: Melhores candidatos de 2014



DEPUTADO EZIO (ÁRIES):

Se o Hulk Magrelo apoia, então o cara deve ser feral!



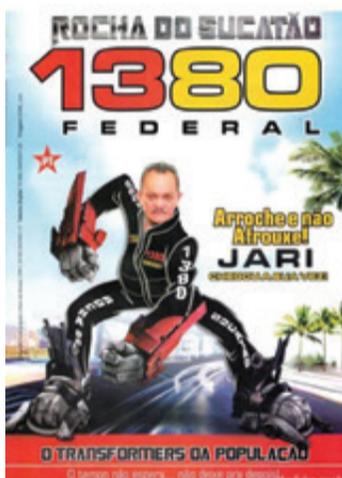
JESUS (LEÃO):

“Pela Glória da justiça e paz!”
Amém.



LEANDRO KLB (SAGITÁRIO):

E não tá fácil para o Leandro não. O Vidaaaa, devolva minhas fantasiaaaaas!



ROCHA DO SUCATÃO (TOURO):

“Arroche e não afrouxe! Jari, chegou a sua vez! O transformer da população... O tempo não espera, não deixe para depois!”



KID BENGALA (VIRGEM):

Dando duro na política.



MICK JAGGER (CAPRICÓRNIO):

Se seguiu lógica do futebol, o cara perdeu com certeza.



HITLER VAGNER (CÂNCER):

Fã da Alemanha é complicado mesmo...



SERGINHO MONTEIRO (LIBRA):

Faria mais sentido se ele fosse candidato a senador pelo número 420.



GIZELI MULHER MARAVILHA (AQUÁRIO):

Já que não conseguiu carreira no cinema, vai pra política mesmo.



CIDINHO DO PARAÍSO (GÊMEOS):

“Sou Cidinho do Paraíso, porteiro da Santa Casa de Fernandópolis, tenho ensino médio completo e vou trabalhar pela saúde, meio ambiente e muito mais. Não mate, preserve e vote!”



BATORÉ (ESCORPIÃO):

Pensa que é bonito ser político?



AUGUSTINHO CARRARA (PEIXES):

Vida de cover não está fácil...

GREMIO POLITECNICO APRESENTA

Sexta, 05 Dezembro
DAS 22H ÀS 07H



TomorrowUSP

EXPERIENCE OUR MADNESS IN WHITE

ESTÁDIO DO MORUMBI Portão 2