



Paulo F. Ribeiro

Cartas

para Júnior

Copyright © ABU Editora, 2024.

Cartas para Júnior: ética e vida acadêmica © Paulo Ribeiro, 2024.

Título original: Letter to Junior: ethics and academic life.

Editora: Deborah Vieira

Assistência editorial: André Kanasiro

Capa, projeto gráfico e diagramação: Amanda K. Lopes

Tradução: André Kanasiro

Revisão: André Kanasiro e Deborah Vieira

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Ribeiro, Paulo
Cartas para Júnior [livro eletrônico] : ética e
vida acadêmica / Paulo Ribeiro ; tradução André
Kanasiro. -- 1. ed. -- São Paulo : ABU Editora,
2024.

PDF

Título original: Letter to Junior: ethics and
academic life.

ISBN 978-65-5780-004-1

1. Ética (Moral filosófica) 2. Filosofia
I. Título.

24-210777

CDD-170

Índices para catálogo sistemático:

1. Ética : Filosofia 170

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Os pontos de vista desta obra são de responsabilidade de seu autor, não refletindo necessariamente a posição da ABU Editora ou de sua equipe editorial.

Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida sob qualquer forma sem a prévia permissão da ABU Editora.

Direitos reservados à ABU Editora - São Paulo - SP

Site: www.abueditora.com.br

Email: editora@abub.org.br

A ABU Editora é a publicadora da ABUB - Aliança Bíblica Universitária do Brasil - movimento missionário evangélico internacional que tem como objetivo evangelizar e discipular estudantes - universitários e secundaristas - e profissionais, em parceria com igrejas e profissionais cristãos. Sua atuação se dá por meio da atuação dos próprios estudantes e profissionais, com a realização de estudos bíblicos, acampamentos e cursos de treinamento. A ABUB faz parte da IFES - International Fellowship of Evangelical Student (CIEE, em português), entidade internacional que congrega mais de 100 movimentos estudantis semelhantes ao redor do mundo.

Esta edição foi produzida com o apoio do Iniciativa Logos e Cosmos, ação do IFES na América Latina e na África Francófona. Uma equipe de trabalho específica foi constituída para produzir esta publicação.

Prefácio

Guias podem nos ajudar a navegar pela vida. Os melhores guias são os que têm mais experiência de vida que nós e querem o melhor para nós. Estes guias podem ser os pais, familiares mais velhos, professores, mentores, ou os líderes das diferentes comunidades em que estamos envolvidos.

Em uma universidade, alunos, jovens pesquisadores e professores têm que navegar pelas complexidades e os desafios da vida universitária. Há várias dimensões em jogo: educacionais, políticas, sociais, filosóficas, econômicas e pessoais. Como professor em uma universidade australiana, eu observei mudanças notáveis e profundas nas universidades em comparação à minha época de estudante. Universidades ao redor do mundo hoje são operadas como empresas e motivadas por dinheiro, administração, métricas e publicidade. Esta orientação suprimiu valores como curiosidade, comunidade, criatividade, caráter e coerência.

Membros de comunidades universitárias encontram estresse, desilusão, cinismo, incerteza, e problemas de saúde mental. É mais fácil enfrentar desafios quando se pode antecipá-los, ter um vocabulário para descrevê-los, solidariedade com outras pessoas, e guias para navegar através ou em volta deles. Para o florescimento individual e o bem comum, é importante manter a integridade moral e intelectual.

A educação não deve ser somente a aquisição de conhecimento e habilidades, mas também a construção de caráter e virtude pessoais.

Fico feliz em ver que este livro está sendo publicado. O autor se baseia em décadas de experiência e manteve paixão e integridade intelectuais, a despeito dos muitos desafios. O livro será um guia maravilhoso para o calouro. As cartas foram escritas com visão, criatividade, clareza e compaixão. Elas vão estimular questões e discussões significativas. Queria eu ter encontrado um livro assim quando era mais jovem. Espero que ele seja um catalisador para muita contemplação e ação, tanto pelos jovens quanto pelos mais velhos.

Ross McKenzie

Líder, Iniciativa Logos e Cosmos

Professor emérito de Física, Universidade de Queensland

Apresentação

O ebook que você vai começar a ler é fruto de muitos anos de trabalho, meditação e escrita do professor Paulo Ribeiro, que é uma referência para muitos estudantes, pesquisadores e professores no Brasil e no exterior onde trabalhou por mais de 30 anos. Após ler os textos que Paulo publicou aqui e ali, inspirado pelos ensinamentos, conceitos e ética de C. S. Lewis, assim como por sua experiência, propus a organização deste ebook como uma coleção de cartas para um jovem pesquisador, nosso pesquisador Júnior.

Muitos de nós temos dificuldades para entender como navegar pela universidade, seja devido à ausência de referências saudáveis por perto, por sermos os primeiros em nossas famílias a adentrar o ensino superior, ou mesmo devido ao período de isolamento durante a pandemia. É por isso que precisamos nos apoiar nos ombros de gigantes e andar juntos em uma proposta amorosa de como viver a vida acadêmica.

A ideia é que ao final da leitura de cada carta, motivados pela questão deixada pelo remetente, possamos parar por um momento para refletir a respeito de nossa própria experiência na universidade, em nossos estudos, nossa pesquisa e nossos relacionamentos. Você pode escrever um diário de respostas a cada uma das cartas, ou pode organizar um grupo de leitura e discussão sobre a vida acadêmica com

base em Cartas para Júnior - afinal, as mudanças mais significativas são feitas em comunidade.

Este trabalho foi realizado através da Iniciativa Logos e Cosmos da Comunidade Internacional de Estudantes Evangélicos (IFES, na sigla em inglês), em colaboração com a Fundação John Templeton. Este programa busca promover projetos que integram perspectivas teológicas e científicas para lidar com os desafios do nosso contexto.

Aproveite a leitura.

Deborah Vieira

Editora e catalizadora da Iniciativa Logos e Cosmos

Introdução

Este livreto é fruto de reflexões feitas durante minha carreira profissional como engenheiro, pesquisador e acadêmico ao longo de mais de 45 anos. Nestas reflexões, eu tentei, de modo conciso, relatar minhas experiências e analisá-las de uma perspectiva cristã e com uma ética humanista. No entanto, já que este livreto pode ser lido por pessoas de outras vertentes religiosas ou filosóficas, eu não estou fazendo uma apologia da fé cristã, e sim da objetividade e universalidade dos princípios da lei e do comportamento moral. O objetivo é encorajar jovens estudantes e acadêmicos a refletir sobre tópicos que eles vão encontrar em algum momento de suas vidas acadêmicas ou profissionais.

Quanto à minha experiência pessoal, meu plano original era estudar medicina. Mas no Ensino Médio, enquanto estudava biologia, eu logo percebi que medicina não era para mim. Então eu mudei meu foco para engenharia, pois era o segundo vestibular mais difícil e eu queria provar que era um menino inteligente - a estupidez da juventude.

Passei no vestibular para o ciclo básico de tecnologia, e as classes dos calouros eram as mesmas para os 600 estudantes selecionados para todos os diferentes ramos de engenharia e tecnologia. No fim do primeiro ano, dependendo da classificação das notas, vinha a escolha final. Minhas espe-

ranças de ser selecionado para Engenharia Elétrica eram muito baixas, dado o meu desempenho no vestibular. Eu era o 310º em um total de 600. Normalmente, a Engenharia Elétrica era o lugar das notas mais altas - e só havia 50 vagas disponíveis.

Quando tive que escolher minhas opções antes do início do segundo semestre, eu estava preenchendo o formulário quando um jovem que eu conhecia viu minha primeira escolha e disse: "Engenharia Elétrica? Você não tem a menor chance." Ele estava no topo da lista para o vestibular. Aquilo me feriu profundamente. E aquele aviso fez da minha vida um pesadelo ao longo dos meses seguintes. Toda vez que eu estava cansado de estudar e quase caindo no sono: "Engenharia Elétrica? Você não tem a menor chance." E eu abria os olhos, bebia mais um pouco de café forte, e persistia por mais algumas horas, até que meu corpo inevitavelmente vencesse minha mente.

As notas finais finalmente foram publicadas, as classificações foram anunciadas, e eu estava nos 15 primeiros entre as 50 vagas reservadas para Engenharia Elétrica. Fiquei feliz, mas com muitas dúvidas quanto a se eu tinha feito a decisão certa. Eu não via na época o que hoje vejo claramente: a beleza e a visão ampla da ciência e da tecnologia, com sua função restauradora na sociedade e como parte da infraestrutura que sustenta a vida.

Apreendi uma lição inevitável neste processo: o que realmente importa não é como você começa, mas como você termina uma fase da vida. Sempre há oportunidades para mudar a direção, corrigir o caminho, trabalhar um pouco mais duro, até mesmo escutar palavras que possam parecer apressadas e desconfortáveis, mas que no fim trabalham positivamente para o nosso próprio bem.

Após me graduar, tive a chance de fazer um mestrado, mas após algumas semanas rejeitei a oferta e fui trabalhar como enge-

nheiro. Completei um curso de especialização e depois um doutorado na Universidade de Manchester, na Inglaterra. Eu então migrei para os Estados Unidos, onde trabalhei como professor universitário, pesquisador e engenheiro por 24 anos. Até que fui convidado a dar aulas na Holanda, onde permaneci por mais cinco anos antes de retornar ao Brasil.

Os desafios foram grandes, contínuos e variados. Nós precisamos estar sempre alertas, pois o ambiente profissional na indústria ou na academia exige muito cuidado, dedicação e responsabilidade.

Este ebook consiste um conjunto de cartas organizadas em subseções, cobrindo tópicos relacionados à vida estudantil, intelectual (incluindo filosofia, tecnologia e sociedade), e a uma visão da vida. No fim de cada carta há uma questão para o leitor, nosso pesquisador "Júnior", cujo objetivo é aprofundar a reflexão sobre suas próprias experiências de vida à luz das ideias e provocações apresentadas. Portanto não se apresse para ler todo o ebook em um curto espaço de tempo. Você pode ler uma carta por dia e escrever um diário com suas próprias respostas às minhas cartas.

O autor espera que estas curtas narrativas possam ser de ajuda a estudantes da graduação e da pós-graduação, pesquisadores, acadêmicos e - por que não - professores.

Sou muito grato a todos os meus colegas, amigos e orientadores, que me ajudaram com seus sábios conselhos ao longo de minha longa carreira. Pessoas que, como diz o compositor brasileiro Caetano Veloso, "o amor te elegeu pra amar". Marcio, Robinson, Frans, Marcos, James, Denis, John, David, Reijer, Rogers, Ron, Nolan e muitos outros que deixaram suas marcas indeléveis em minha vida profissional. E acima de tudo aos meus pais, Williams e Jacira, que me ensinaram gentilmente a encarar a vida sem medo. "Gente viva,

brilhando, estrelas na noite."

Por fim, dedico este livro à minha esposa Adriana, o amor da minha vida, e minhas filhas Ana, Priscila, Adrita, Ruth, e netas Bela, Benny, Lily, Mia, Ezekiel, Eliel, Naomi, Valeska, e Alexandra, que trazem tanta alegria à minha vida. Todo o meu amor para eles.

Itajubá - Brasil, Janeiro de 2024.

PS: Uma das coisas que o leitor deste ebook pode perceber é um número razoável de referências e citações do escritor britânico e professor das universidades de Oxford e Cambridge, C.S. Lewis (considerado o homem mais culto de sua geração). Isso se deve aos meus quarenta e dois anos lendo e estudando este acadêmico notável e sua visão equilibrada da vida. Esta apreciação por Lewis começou quando eu li O problema da dor pela primeira vez durante minha internação no Hospital Westminster, em Londres, após uma operação importante no joelho. A dor era real, mas o ganho intelectual me ajudou a enfrentar as dificuldades da vida naturalmente e ver o mundo com esperança e alegria.

Paulo Ribeiro

Sumário

003	PREFÁCIO
005	APRESENTAÇÃO
007	INTRODUÇÃO
014	O MUNDO ACADÊMICO: UM LUGAR MARAVILHOSO E PERIGOSO
016	CULTURA UNIVERSITÁRIA: O QUE HÁ DE ERRADO COM ELA?
019	IMAGINANDO UM DIÁLOGO NA VIDA APÓS A MORTE
024	O QUE É UMA APRESENTAÇÃO OU PALESTRA IDEAL?
027	COMO A CRIATIVIDADE E A INOVAÇÃO AGEM NA PESQUISA?
030	POR QUE ESSA OBSESSÃO COM INOVAÇÃO?
034	SOU UM CIENTISTA, MAS DETESTO CIENTIFICISMO
037	COMPLEXIDADE, SIMPLIFICAÇÕES E REDUCIONISMOS
039	WHATABOUTISM OU BULVERISMO: UMA DOENÇA LETAL
041	APRENDIZADO E CIVILIDADE

046	OS DESAFIOS DO APRENDIZADO
048	CONSELHOS AO RECEBER CARTAS DE REJEIÇÃO
051	OS PERIGOS DOS ESPECIALISTAS AUTOPROCLAMADOS
053	AS MARAVILHAS DO APRENDIZADO
055	CONSELHOS SOBRE A VIDA UNIVERSITÁRIA
057	PESQUISA E TRABALHO EM EQUIPE
060	DORMINDO COM O INIMIGO: FRACASSOS NA PESQUISA
062	ALUNO DE DOUTORADO DURANTE O DIA E ALUNO DE ENSINO MÉDIO À NOITE: APRENDENDO INGLÊS COMO SEGUNDA LÍNGUA
065	CONSELHOS PARA LÍDERES (E NÃO LÍDERES TAMBÉM)
067	NENHUM ASSUNTO É UMA ILHA
070	ENCONTRANDO O VERDADEIRO VALOR: PESQUISA, PUBLICAÇÕES E MÉTRICAS
073	UM PAÍS DAS MARAVILHAS PARA A EDUCAÇÃO?
076	MOMENTOS DECISIVOS
078	AS ALEGRIAS DE COMPARTILHAR
080	O QUE É UM VERDADEIRO ACADÊMICO?
083	REALMENTE EXISTEM CONDIÇÕES IDEAIS?
086	O PERIGO DE ESCREVER
088	A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL VAI SUBSTITUIR A POESIA?

092

E A PILHA DE LIVROS CONTINUA CRESCENDO...

095

COMO USAR NOSSO TEMPO

098

ESTRADAS DE FERRO COMO VISLUMBRES DO PARAÍSO

O mundo acadêmico:

um lugar maravilhoso e perigoso

Querido Júnior,

Os corredores das universidades são um lugar curioso. Massas de estudantes e professores que dedicaram porções de suas vidas ao mundo acadêmico circulam livremente. Alguns de nós são atraídos a esse ar de conhecimento e pesquisa. Eu certamente fui atraído por essa atmosfera desde o primeiro dia.

Como estudante, tive muitos instrutores maravilhosos, e colegas e amigos muito inteligentes que trouxeram muita alegria ao processo de aprendizado. Mas também encontrei alguns personagens inesperados e perturbadores entre os acadêmicos. Alguns eram professores inteligentes, mas inadequados como membros de uma comunidade acadêmica.

Mas admito prontamente que dentro da academia encontrei homens e mulheres extraordinários, cuja modéstia, cortesia, equilíbrio, paciência em discordâncias e prontidão para ver um ponto de vista antagônico eram admiráveis. Tenho muita sorte por tê-los conhecido, e fui abençoado por sua amizade e sabedoria.

No entanto, também devemos admitir que temos uma alta porcentagem, como em qualquer outra área, de opressores, para-noicos, fracotes e exibidos. Como diria C. S. Lewis em seu ensaio "Lírios que apodrecem", "A grosseria que transforma todos os

argumentos em disputa não é realmente mais rara entre nós do que entre os subalfabetizados; o inquieto complexo de inferioridade ("severo para infligir", mas não "inflexível para suportar") que sangra com um toque, mas arranha como um gato selvagem é quase tão comum entre nós quanto entre as garotas de escola."

Portanto, parece bem claro que somente educação acadêmica ou qualquer tipo de cultura não vai produzir essas qualidades que permitem às pessoas se associarem umas às outras com graça, lealdade, compreensão e alegria permanentes. Tomemos cuidado com o próprio comportamento.

Portanto, desfrute da academia - o melhor lugar para crescer intelectualmente - mas tome cuidado com possíveis comportamentos não característicos, e não se deixe desencorajar de aproveitar a vida universitária ao máximo.

E você, Júnior, como tem respondido às pessoas rudes que encontra em sua jornada acadêmica?

Saudações.

Cultura

universitária:

- que há de errado com ela?

Querido Júnior,

Eu gostaria de compartilhar alguns pensamentos com você... Nos últimos anos, universidades e instituições de pesquisa têm se transformado gradualmente, passando de comunidades que valorizam educação, competência e qualidade para uma cultura que recompensa publicidade e arrecadação de recursos. Em muitos casos, acadêmicos universitários tornaram-se administradores de contas, e não estudiosos inspiradores.

Claro, isso não quer dizer que o sistema universitário em algum momento esteve livre da política comum a qualquer instituição humana parcialmente baseada na recompensa a conquistas individuais. Há muitos casos de indivíduos excepcionais em seu desempenho acadêmico aos quais foram negados reconhecimento e promoção, devido a razões pessoais, culturais, raciais, de gênero, religiosas ou políticas.

Embora formas sutis de discriminação cultural e política continuem a ocorrer, o sistema hoje parece muito mais democrático. Ele é todo baseado em números e conveniência econômica. O número de publicações e a quantidade de recursos obtida são os componentes principais da fórmula mágica. E o que há de errado com isso?

O problema é que esse modelo promove uma cultura que leva as universidades a serem cada vez menos um local de aprendizado, de maravilhamento, de descoberta e do ensino de sabedoria, e mais uma empresa. Então o instinto de sobrevivência faz efeito, e somos todos sugados para dentro do processo: abandonamos o amor pelo conhecimento e favorecemos poder e publicidade.

E o caminho parece bem claro se você quer chegar ao topo:

1. Afaste-se do amor pela pesquisa e pelo ensino
2. rumo ao desejo de falar sobre pesquisa aos outros e à habilidade de conseguir mais financiamento,
3. até que você não esteja mais interessado em sua área, mas somente em se promover como um especialista nela.

E não vai parar por aí! Se não tomarmos cuidado, vamos afundar cada vez mais, ficaremos interessados, e então em mais nada além de nossas próprias reputações. É isso que o sistema encoraja: nossa tendência humana falha ao autoengrandecimento.

Mas nós não devemos nos desesperar ou desencorajar! Olhe em volta para encontrar aqueles que mantiveram puro o amor inicial pelo conhecimento e continuaram a tratar a universidade como um local para aprender e criar em nome do bem comum - e escolha um professor que você admira para ser seu orientador. Isso não vai só ajudar no seu desenvolvimento, mas também vai te inspirar a viver a universidade de uma forma saudável, que não é impulsionada por dinheiro ou fama.

Os contadores de feijão acadêmicos e falsos acadêmicos logo desaparecerão, e sua relevância será esquecida, mas o tempo que você investiu em uma educação ampla e o trabalho comunitário com esses colegas que veem sua profissão acadêmica como um chamado sacerdotal vão durar muito mais.

Eu penso que o caminho para o topo, se você é um acadêmico ambicioso, deve ser o caminho da integridade. E esteja ciente de que quanto mais alto você vai, mais rarefeito fica o ar - uma vez no topo, você pode se ver morto, incapaz de respirar. Somente ao abrir mão deste desejo de alcançar o topo pelas razões erradas você será capaz de verdadeiramente desfrutar do prazer da vida acadêmica.

Você consegue pensar em professores que te inspiram a trabalhar pelo bem comum? Quais são seus principais traços de personalidade?

Saudações.

Imaginando um diálogo na vida após a morte

Querido Júnior,

Você gosta de ficção? Diga-me o que você acha deste conto ficcional que escrevi inspirado pelo livro *O grande divórcio*, de C. S. Lewis. É um diálogo que ocorre quando Billy Joego, um cientista e pesquisador de uma província infernal e sombria, faz uma rápida visita ao seu antigo colega Jim Vander Broke, que vive em um país paradisíaco. Ambos tinham sido cientistas famosos na Terra.

- Uau - disse o cientista da província, passando os olhos por algumas das construções e tecnologias à mostra no país paradisíaco.

- Uau o quê? - perguntou seu ex-colega.

- Digo, bem, tudo isso. Eu ia gostar de trabalhar nestas novas tecnologias e expandir suas aplicações.

- Eu não perderia tempo com isso se fosse você.

- Não se pode trabalhar em projetos científicos aqui?

- Contemplar vem primeiro.

- Mas eu já contemplei. E já vi exatamente o que gostaria de

fazer. Neste país eu poderia me tornar rapidamente um ator importante, um dos principais investigadores, um chefe de pesquisa ou um diretor de novos projetos...

- Você não mudou nada, não é mesmo? Quando você trabalhava em projetos de pesquisa na terra, pelo menos no início, era porque você vislumbrava um mundo onde nossas limitações poderiam ser superadas pelo uso apropriado da tecnologia. O sucesso do seu projeto era medido por sua habilidade de dar assistência a outras pessoas com suas necessidades e ajudá-las a pensar em grandes possibilidades. Mas aqui você as tem diante de você. É daqui que a mensagem veio. Não há nada de bom em expandir estas tecnologias aqui, pois já vemos tudo que elas podem ser.

- Então nunca vai adiantar fazer pesquisa neste país?

- Eu não diria isso. Quando você se tornar uma pessoa, haverá algumas coisas que você vai ver melhor que qualquer um. Mas no presente, seu objetivo é contemplar.

Houve uma pequena pausa.

- Isso vai ser ótimo - disse o pesquisador da província com uma voz entediada. - Em quanto tempo você acha que eu poderia liderar uma das equipes trabalhando com novas aplicações para estas tecnologias? Duvido que você consiga encontrar um candidato mais qualificado - acrescentou.

Jim caiu em gargalhada.

- Você não entende? Você nunca será capaz de trabalhar nestes projetos da forma que está pensando - disse ele. - Você está se esquecendo de como tudo começou. Você amava a pesquisa como um meio de demonstrar a beleza e a utilidade da eletricidade e dos eletrônicos.

- Ah, isso faz uma eternidade - disse o pesquisador provinciano. - A gente cresce. É claro que você não viu meus últimos trabalhos em pesquisa de campo e minhas novas publicações. Vamos ficando mais e mais interessados na pesquisa como um fim em si mesmo.

- De fato. Também tive que me recuperar disso. Era tudo uma cilada. Ferramentas poderosas de simulação, escrita de artigos e apresentações em conferências internacionais são todas coisas necessárias lá embaixo na Terra, mas também são estimulantes perigosos. Todo pesquisador é atraído para longe do amor pela pesquisa como parte de nossa vocação profissional em direção ao amor por falar a outros sobre nossa pesquisa de modo a nos promovermos como especialistas, ou pela compensação financeira, até que ele não tem mais interesse na pesquisa em si mesma, mas só no que pode dizer sobre ela ou como pode utilizá-la para se promover. Pois isso não para com o interesse em pesquisa, sabe? Ele vai afundando cada vez mais, interessado em sua própria personalidade e então em mais nada além de sua própria reputação.

- Não acho que tenho esse tipo de problema - disse Billy rigidamente.

- Isso é excelente - disse Jim. - A maioria de nós não tinha superado esses problemas quando chegamos aqui. Mas se resta qualquer inflamação, ela será curada quando você for à fonte.

- Que fonte é essa?

- Fica lá em cima na montanha - disse o pesquisador do país.

- Muito limpa e gelada, entre as duas grandes colinas. É um pouco como a Inconsciência. Quando beber dela, você vai se esquecer para sempre de toda a sua propriedade sobre seu próprio trabalho. Você desfruta dele como se fosse de outra

pessoa: sem orgulho e sem modéstia.

- Vamos mudar de assunto. Quem há de interessante para conhecer aqui?

- Todo mundo vai ser interessante!

- Eu estava pensando em pessoas renomadas. Nós vamos conhecer Michael Faraday, Hanna Arendt, Nise da Silveira, Edward Said, James Maxwell, Marie Curie, Milton Santos, Paulo Freire etc.?

- Mais cedo ou mais tarde - se estiverem aqui.

- Mas você não sabe se eles estão?

- Bem, é claro que não. Só estou aqui há alguns anos. As chances de eu ter cruzado com eles são muito baixas - há muitos de nós, sabe? Você não se lembra de que nossa sociedade profissional costumava ter centenas de milhares de associados quando éramos membros ativos?

- Mas no caso de pesquisadores distintos e nobres laureados, você certamente teria ouvido a respeito deles, não?

- Eles não são mais distintos do que ninguém.

- Você quer dizer que não há pesquisadores famosos aqui?

- Todos são famosos. Todos são conhecidos, lembrados e reconhecidos pela única Mente que pode dar um julgamento perfeito.

- Ah, claro, nesse sentido. Devemos nos contentar com nossa reputação na posteridade - disse Billy.

- Meu amigo - disse Jim. - Você não sabe que você e eu já fomos completamente esquecidos na Terra?

- O que você disse?! - exclamou Billy. - Você quer dizer que aqueles pesquisadores neovirtuais venceram no fim das contas?

- Por Deus, sim! - disse Jim, com seu riso resplandecente. - Você não ganharia nem \$25 por hora em taxas de consultoria, mesmo na Europa ou nos Estados Unidos. Estamos completamente fora de moda.

- Preciso ir imediatamente - disse Billy. - Deixe-me ir! Maldição, eu tenho um dever para com o futuro. Preciso voltar aos meus amigos na província. Preciso escrever um livro novo, começar uma comissão técnica avançada, tornar-me o editor de um novo periódico científico ou o diretor de um novo instituto. Preciso restaurar minha reputação e ganhar muita publicidade. Deixe-me ir. Isso não tem graça.

E sem escutar a resposta do pesquisador do país paradisíaco, muito menos seu apelo para que ficasse, o pesquisador da província infernal desapareceu nas trevas.

O que você acha desta história, Júnior? Você já pensou como, na vida após a morte, você olharia para tudo o que fez na Terra?

Saudações.

O que é uma apresentação ou palestra ideal?

Querido Júnior,

Fico feliz em saber que você está preocupado com as preparações dos seus seminários; era algo que eu gostava de fazer como estudante, e hoje em dia, como professor, encorajo meus alunos a fazerem o mesmo. É uma boa oportunidade de aprender como compartilhar o que aprendemos. Espero que os comentários a seguir te ajudem a pensar nos aspectos que devem estar envolvidos em uma apresentação ou palestra. Acho que isso pode te ajudar enquanto você estiver se preparando para apresentar um seminário, os resultados da sua pesquisa, e também te ajudar a entender o trabalho enfrentado pelos seus professores toda semana.

Uma palestra ideal envolve uma boa organização, abertura envolvente, comunicação clara, auxílios visuais, relevância, adaptabilidade de acordo com o público, gerenciamento do tempo (afinal, você não quer entediar seu público), paixão e entusiasmo. Lembre-se, o que funciona bem com um público ou assunto pode não funcionar tão eficientemente com outro (por exemplo, você não vai preparar um seminário para os seus colegas da mesma forma que vai apresentar seu projeto para uma banca examinadora).

Eu me lembro de fazer uma apresentação na Universidade do

Texas, em Houston, sobre um sistema supercondutor de armazenamento de energia magnética que deu muito certo. Tive até que acelerar a apresentação, pois o tempo estava acabando. Isso provavelmente contribuiu tanto para o meu entusiasmo que no final fui convidado para fazer a mesma apresentação no Centro de Pesquisas Avançadas de Houston, também no Texas. Recebi o dobro do tempo que tinha para a primeira apresentação, mas o resultado foi terrível. A apresentação ficou sem graça, e a energia e animação da primeira desapareceram completamente.

O Prof. Lewis (um palestrante magnífico de acordo com seus alunos) tinha vários princípios para suas palestras. Certa vez vi um documentário na BBC que entrevistou alguns dos amigos mais próximos de Lewis em Oxford, e um deles disse algo como: "Eu me lembro dele dizendo uma vez que uma palestra deve sempre começar cerca de dez minutos atrasada e terminar dez minutos adiantada. E se possível, também deve haver uma mudança completa de assunto no meio da palestra. Ele palestrava a partir de anotações, não de um roteiro, e o fazia com uma lucidez exemplar. Digo, ele apresentava e demonstrava tudo com tanta beleza."

Eu tenho muita dificuldade em repetir uma palestra com o mesmo entusiasmo. Amo compartilhar meu trabalho, mas ele precisa estar quentinho, recém-saído do forno, já que passo muito tempo pensando no que devo dizer antes do evento.

Uma palestra efetiva também requer histórias pessoais, um pouco de humor, muita interação, uso de analogias e metáforas, multidisciplinaridade, conexões pessoais com o tópico, respeito por perspectivas diversas, engajamento intelectual rigoroso, bem como outras coisas sobre as quais podemos falar em outro momento. O bom palestrante também precisa ser um pensador rigoroso, comprometido com a profundidade e exploração intelectual, e deve desafiar o pú-

blico a pensar criticamente.

Nunca vou me esquecer de quando escutei um filósofo importante nos EUA, Nicholas Wolterstorff, lembrar como ele decidiu estudar filosofia. Seus pais o tinham enviado para a faculdade, mas ele queria na verdade permanecer na fazenda em Minnesota. Já que ele não tinha opção, foi para Michigan. Lá, ele diz, a primeira palestra foi dada por um professor de filosofia que se divertiu mencionando os livros que eles tinham que ler. O professor tinha muito conhecimento e claramente não era muito organizado, mas falava com tanto entusiasmo sobre filosofia que, ao fim da palestra, o jovem fazendeiro tinha tomado uma decisão vitalícia e disse para si mesmo: "Isso é tudo que eu quero ser: um filósofo." E ele se tornou um dos grandes.

Assim, quando estiver preparando sua próxima apresentação, pense em alguns destes tópicos. Mas, acima de tudo, conheça bem o assunto a ser apresentado, seja organizado, dê asas à sua criatividade, e a expresse com grande entusiasmo.

Você vê que a coisa toda é muito complexa e envolve organização, clareza e entusiasmo? Então, quando estiver preparando uma apresentação, lembre-se do quão desafiador é para o seu professor preparar suas aulas. Isso vai te ajudar a olhar para o trabalho dos seus professores com mais amor e misericórdia, e isso pode até te deixar maravilhado com a dedicação deles.

E quanto a você, Júnior? Qual é o seu tipo favorito de aula? E o que esses professores fizeram para que você gostasse da abordagem utilizada?

Saudações.

Como a criatividade e a inovação agem nas pesquisas?

Querido Júnior,

Como estou trabalhando principalmente com alunos da pós-graduação, penso constantemente em como posso ajudá-los a serem mais criativos e inovadores. A criatividade é algo inerente a todos os seres humanos, mas às vezes somos treinados pelo sistema educacional a sermos pouco criativos, e precisamos passar por um processo de reaprendizado.

Muitas vezes, cursos universitários se tornam aulas sofisticadas de ensino médio, e isso torna todo o processo inútil para uma vida criativa. Precisamos voltar à abordagem da escola primária - de experimentar coisas - sem medo. Aprender como um fim em si mesmo é o gatilho para o processo criativo - mesmo que seja difícil quando você precisa estudar pensando no quanto isso vai te ajudar financeiramente no futuro.

Pesquisadores tipicamente, através da inovação, descobrem, selecionam, combinam, recombina, analisam, sintetizam e modificam ideias e conceitos criativos - alguns dos quais já existem. E quanto mais familiarizados estivermos com os conceitos e teorias, mais interessante vai se tornar o produto novo.

Nunca vou me esquecer do conselho que recebi do meu supervisor acadêmico na Universidade de Manchester, depois de ter feito ex-

perimentos com várias topologias de circuitos diferentes para modelar composições de carga agregada. Ele parecia feliz, mas me deixou desapontado por um momento quando, no fim de nossa reunião, após acender novamente seu cachimbo, disse: "Continue brincando!" Foi algo como: "Continue sendo criativo... Quanto mais você tentar, mais claras as coisas vão ficar.

A criatividade é o estágio inicial do processo de imaginação, focado em gerar ideias e observações, enquanto a inovação é o estágio subsequente, centrado na implementação dessas ideias criativas para desencadear mudanças visíveis e valiosas. Tanto criatividade quanto inovação são essenciais para o progresso, o crescimento e a resolução de problemas em vários campos, tais como negócios, ciência, arte e tecnologia.

O processo parece ter três passos naturais:

1. Fique muito familiarizado com o assunto.
2. Relaxe, imagine, experimente e seja receptivo a outras ideias.
3. E então considere um caminho melhor que não foi proposto antes.

A chave para a criatividade é a receptividade - um tipo de abertura a outras ideias e tolerância ao caos. Não porque pessoas criativas gostem de confusão como um fim em si mesmo, mas porque gostam do desafio de resolver problemas.

Algumas sugestões gerais:

- Não tenha medo de estar errado ou de ser chamado de excêntrico.
- Seja curioso, brincalhão e entusiasmado.
- Não espere que seu supervisor diga a você tudo que você deve fazer.
- Seja espontâneo e não seja defensivo, mantendo o frescor e a abertura da infância.
- Esteja ciente de que sua postura criativa pode ser penalizada por um supervisor de mente fechada.

- Seja inovador para melhorar as coisas e não só torná-las mais eficientes, ou então cairemos na armadilha tecnocrata.
- Não se preocupe com sucesso - trabalhe duro em sua tarefa atual, e aquilo que as pessoas chamam de criatividade e inovação virá naturalmente.

Por fim, encontre lugar, momento e condições nos quais você possa deixar sua mente vagar livremente, e explore todas as possibilidades da sua pesquisa atual (às vezes esse lugar não será os centros de pesquisa grandes e famosos, mantenha a mente aberta) - e desfrute desta grande profissão e deste mundo maravilhoso, que dificilmente é produto de forças cegas e não criativas.

Pensando no que você está estudando agora... há espaço para que você seja mais criativo?

Saudações.

Por que essa obsessão com inovação?

Querido Júnior,

Você já percebeu que "inovação" se tornou uma espécie de jargão para universidades e empresas? Talvez seja algo mais da tecnologia, mas tenho certeza de que, até certo ponto, isso também aparece em outras áreas. Conforme dito no texto anterior, acho que a academia precisa de mais criatividade e inovação, mas tenho ficado particularmente desconfortável com essa utilização, pois ela reflete mais uma estratégia de marketing que ideias e conceitos realmente inovadores.

Pesquisadores frequentemente desenvolvem algo sem saber como ele pode ser usado. É por isso que precisamos aprender a pensar criticamente. Ao refletir sobre esta questão, compilei uma lista de comentários que, espero, possam ajudar alguns jovens pesquisadores a serem mais cuidadosos com esta terminologia.

- 1.** Se queremos criar uma sociedade inteligente e sustentável (cidades conscientes, por exemplo), talvez seja hora de encarar a realidade da obsessão com a inovação e parar de negligenciar os outros componentes deste desenvolvimento.
- 2.** Há uma ideia prevalente, particularmente entre os que trabalham com novas tecnologias, de que a inovação é ineren-

temente superior à manutenção ou a simples melhorias incrementais de ferramentas e infraestruturas que sustentam nossas vidas. A palavra "inteligente" tornou-se um símbolo de inovação para qualquer coisa.

3. A inovação tem o poder de mudar nossas vidas para melhor, tornando as coisas mais convenientes e econômicas, e alguns dos dispositivos que vemos emergindo como resultado da inovação, tais como a internet e os smartphones, parecem confirmar isso. Posso imaginar que dentro dessa demanda por inovação jaz um traço da necessidade universal por novos começos.

4. Talvez uma das maiores atrações para a inovação em uma sociedade capitalista e comercial seja a possibilidade de seus criadores se tornarem ricos. E já que tendemos a entender o dinheiro como o real valor, pensamos em inovadores como inerentemente mais valiosos para a sociedade que outras pessoas.

5. Há perigos em priorizar a inovação. Nós educamos gerações de pesquisadores para acreditar que uma das melhores estratégias para uma carreira é inventar algo novo, criar uma ideia, uma aplicação inovadora, ou começar um novo negócio. No entanto, isso pode ser destrutivo, considerando a alta taxa de fracasso de startups. Como se não bastasse, também temos gerações de pessoas desprezando profissões que não exigem criatividade ou inovação.

6. Nossa obsessão com inovação nos leva a desvalorizar a manutenção e a conservação, que são necessárias para manter nosso mundo funcionando. É muito mais atrativo investir dinheiro em uma nova startup de tecnologia que no reparo de estradas ou em saneamento básico.

7. É claro que há muitas razões pelas quais nossa infraestrutura é tão ruim, mas nossa priorização da inovação em vez da melhoria e manutenção da infraestrutura existente de-

semprenha um papel significativo nesse problema.

8. Nossa demanda incansável por inovação também encoraja o desenvolvimento de fenômenos econômicos que nem sempre trabalham a nosso favor. Por exemplo, considere a obsolescência programada, a ideia de que empresas de tecnologia projetam seus produtos especificamente para expirarem ou ficarem menos valiosos com o surgimento de uma versão mais nova.

9. Podemos argumentar que isso pode acontecer de qualquer forma; afinal, espera-se que as empresas se comportem de modo a maximizar seus próprios interesses e vender novos produtos. No entanto, é nossa demanda contínua por novos produtos que permite a este ciclo vicioso continuar ininterruptamente e retroalimenta o problema (sem mencionar os problemas ambientais que isto causa).

10. Nós vemos incontáveis "invenções" que são cópias inferiores de tecnologias existentes ou combinações de tecnologias desnecessárias. Muitos estão inovando como um fim em si mesmo em vez de buscar tecnologias verdadeiramente essenciais. Às vezes o departamento de marketing injeta mudanças na tecnologia e CABUM! Uma nova tecnologia parece ter nascido, mas na verdade é só um conceito velho.

11. Não importa onde você se situa no espectro político, você provavelmente reconhece que há uma questão problemática de desigualdade social que só está ficando pior. O chefe de uma grande empresa frequentemente ganha mais em um único dia que um trabalhador ganha em um ano. Uma pessoa que inventa um aplicativo que permite às pessoas comprar e vender serviços pode ganhar milhões, enquanto pessoas que compram e vendem na plataforma lutam para sobreviver.

12. Não sou contra a inovação, sou um cientista, mas creio que é hora de repensar esta atração pela inovação sem identificar

quais áreas realmente precisam de melhorias: priorizar projetos que nos mantenham investidos nos bens que já temos.

13. Por fim, em relação à natureza de nossas tarefas como desenvolvedores de novas tecnologias e conhecimento, precisamos ser cuidadosos para evitar o orgulho fatal que normalmente acompanha nossas vocações especializadas. Fico um pouco desconfortável quando alegamos ser uma classe especial de "criadores e inventores". É preciso ter humildade. Conforme dito pelo autor C.S. Lewis em uma de suas cartas: "Parece-me que aplicar a palavra 'criação' à autoria humana induz completamente ao erro. Nós reorganizamos elementos [...] Não há em nós um vestígio de criatividade real. Tente imaginar uma nova cor primária, uma quarta dimensão, ou mesmo um monstro que não consista de pedaços de animais existentes colados juntos." E isso parece fazer sentido, pois, como é dito em Eclesiastes 1:9 (NVI): "O que foi tornará a ser; o que foi feito se fará novamente; não há nada novo debaixo do sol."

Sobre que tipo de inovações as pessoas estão falando na sua área, Júnior? E o que você acha delas?

Saudações.

Sou um cientista, mas detesto cientificismo

Querido Júnior,

Primeiro, deixe-me dizer que eu amo a ciência. Mas odeio a confiança exagerada na eficácia dos métodos científicos. É neste contexto que surge o termo "cientificismo". O cientificismo é uma cosmovisão filosófica que deposita confiança injustificada nas técnicas e nos achados das ciências naturais como único meio com autoridade para a aquisição de conhecimento sobre a realidade.

Promotores do cientificismo argumentam que a ciência pode oferecer respostas completas e abrangentes para todas as questões, mesmo as convencionalmente consideradas filosóficas ou metafísicas. Entusiastas do cientificismo não conseguem ver que a ciência depende da sabedoria para direcionar seu significado. Frequentemente perdemos fé em nossa própria racionalidade ao abrir mão das distinções entre meios e fins, pessoas e coisas, valor e fato, mente e matéria, sujeitos e objetos, verdade e falsidade, consistência e contradição, sempre que se usa linguagem científica. Somos intimidados e paralisados por jargões. Palavras longas não deveriam ser capazes de esconder contradições racionais elementares.

A ciência deriva do método racional de filosofia, e depende dele para estimativas do significado e valor do que é propos-

to, observado ou revelado. A própria objetividade é um julgamento de valor. Verdade, significado, propósito, bondade, importância, nenhum destes é um fato científico; eles são, diz Lewis, "relações inteiramente imateriais" - uma espécie de "doce veneno do falso infinito". Aqueles que se posicionam fora de qualquer julgamento de valor não podem ter base alguma para escolher um de seus impulsos ao invés de outro, exceto a força emocional desse impulso. Em outras palavras, não se pode escolher entre impulsos se não se pode julgá-los.

Deixe-me falar mais uma coisa que pode ser vista como sagrada ou religiosa, mas gosto de pensar mais em termos da natureza dialética das vidas humanas - como precisamos manter uma atitude humilde quando fazemos ciência: precisamos estar cientes de nossa própria finitude, e não usar a tecnologia como uma solução definitiva para eternizar (sustentar) a vida - a mentira do "doce veneno do falso infinito" - que C.S. Lewis explicou como "o sonho tresloucado de que um planeta atrás do outro [...] possam ser forçados a sustentar, por toda parte e para todo o sempre, o tipo de vida contido no ventre da nossa própria espécie - sonho resultante da união entre o ódio à morte e o medo da verdadeira imortalidade".

É bom notar que pelo menos dois outros termos carregam significados relacionados à palavra "cientificismo". O primeiro é "positivismo lógico", um sistema de pensamento que se tornou popular nos anos 1920. O segundo é "reducionismo", uma palavra aceita mais recentemente que está se tornando bastante comum, particularmente entre filósofos da ciências tais como Carl Mitcham. Em uma cosmovisão puramente reducionista, a responsabilidade humana não existe. Embora populares em três eras diferentes, os três termos - científicismo, positivismo lógico e reducionismo - são tão próximos que as distinções podem ser sutis.

Owen Gingerich, um astrônomo de Harvard, escreve em God's

Universe que "o cientificismo é uma filosofia dogmática que pode se desenvolver a partir da [observação científica], dizendo que, já que esta é a única forma de descobrir mais sobre a natureza, ela é tudo o que há".

Nem ciência, nem tecnologia tendem a prosperar por muito tempo em uma cultura que viola a objetividade de valores como a verdade, o significado, o propósito e a bondade. O Prof. Aeschliman, em *The Restitution of Man: C.S. Lewis and the Case Against Scientism*, diz: "A ciência é um bom servo, mas um mau mestre, um bom método para investigar e manipular o mundo material, mas um método inexistente para decidir o que fazer com o conhecimento e o poder adquiridos por ele."

Não deixemos que o cientificismo vença a batalha contra a ciência. Não deixemos que o cientificismo cause o fim do *Homo sapiens* - de fato, a abolição do homem.

Você já pensou como não há ciência neutra e que precisamos de outras áreas do conhecimento ou até da moralidade e da fé para refletirmos em como fazer e o que fazer com a ciência? Aguardo ansiosamente sua resposta à minha última carta.

Saudações.

Complexidade, simplificações e reducionismos

Querido Júnior,

Na academia, muitas vezes somos forçados a simplificar o modelo de um sistema complexo para analisar uma área de interesse. Como lidamos com uma realidade reduzida e não somos capazes de considerar todos os aspectos de um sistema, somos forçados a usar abstrações e simplificações. O reducionismo, por outro lado, tenta explicar um sistema inteiro nos termos de suas partes individuais e suas interações, e isso geralmente resulta em uma desfiguração do sistema.

Eu me lembro bem da primeira vez em que precisei pensar em equivalentes simplificados de um sistema de transmissão de 230 kV em diferentes pontos para estudar a propagação de harmônicas baixas (sim, eu sei que o que estou dizendo pode parecer grego, mas aguente firme). Logo percebi que os equivalentes funcionavam com harmônicas baixas, mas não para certas frequências mais altas, e isso afetava os resultados dentro do sistema sendo estudado. Eu me lembro de estar desapontado com este resultado, mas meu orientador me encorajou rapidamente, dizendo: "Agora você sabe que um único modelo não funciona para todas as frequências."

É importante entender que simplificação e reducionismo não são a mesma coisa. O reducionismo elimina características de

um sistema, negando sua realidade, enquanto a simplificação pode mostrar questões críticas e deixar as menos significativas de fora. Uma simplificação só se torna reducionista se a partir daí negar a realidade do que é deixado de fora.

O apelo do reducionismo metodológico é a simplificação. Por exemplo, a temperatura de um gás é reduzida a nada mais que energia cinética. Mas há também o oposto da simplificação - aquilo que eu chamo de "complexismo", que é a tendência a tornar as coisas mais complexas do que de fato são. Esse "complexismo" (uma forma de esnobismo analítico) cria uma sofisticação desnecessária que termina por negar a realidade do sistema como um todo.

Por fim, eu me lembro de ter citado o conselho de Blaise Pascal no início da minha tese de doutorado: "Estas coisas são tão delicadas e numerosas que é necessário muita delicadeza, intuição e precisão matemática para percebê-las e julgá-las correta e acuradamente. Na maior parte do tempo não é possível defini-las analiticamente, pois os princípios necessários não estão prontos para serem apresentados, e seria uma tarefa sem fim a ser assumida. A coisa também deve ser vista de uma vez, com um olhar de relance, intuitivamente, e não como o resultado de um raciocínio progressivo, pelo menos até certo ponto."

Você também percebe pontos de reducionismo ou complexismo em sua área de estudo? Como você lida com eles?

Saudações

"Whataboutism" ou bulverismo: *uma doença letal*

Querido Júnior,

Recentemente, um dos meus amigos mencionou o termo "whataboutism" como uma praga em nossa abordagem atual para discutir qualquer coisa relacionada com política. O termo "whataboutism" remonta a 1978, quando era aplicado a técnicas de propaganda usadas pela União Soviética durante a Guerra Fria. Quando o Ocidente criticava a união Soviética por abusos contra direitos humanos, a União Soviética apontava os crimes cometidos por nações ocidentais.

Alguns podem achar que este é um fenômeno recente. Mas em 1944 o professor C.S. Lewis criou o termo "bulverismo" para descrever a condição do discurso público. Bulverismo é uma doença que ainda está firme e forte. Um breve resumo de um ensaio de 1941 introduz o termo, que mais tarde seria expandido e publicado em 1944, no *The Socratic Digest*, sob o título "Bulverism". Lewis diz:

"As coisas mudaram, e a abordagem agora é mostrar que alguém está errado antes de começar a explicar por que ele está errado. O método moderno é assumir sem discussão que ele está errado, e então distrair sua atenção explicando com detalhes como ele se tornou tão bobo. Eu chamo isso de 'bulverismo'. Algum dia vou escrever a biografia de seu inventor imaginário,

Ezekiel Bulver, cujo destino foi determinado aos cinco anos de idade quando ele ouviu sua mãe dizer ao seu pai - que estava defendendo que dois lados de um triângulo juntos são maiores que o terceiro - 'Ó, você diz isso porque é homem.'"

Lewis continua dizendo que E. Bulver nos assegura: "Ali minha mente se abriu e iluminou com a grande verdade de que a refutação não é uma parte necessária do argumento. Assuma que seu oponente está errado, e então explique seu erro, e o mundo estará aos seus pés. Tente provar que ele está errado ou descobrir se ele está certo ou errado, e o dinamismo nacional de nossa era vai te lançar contra a parede." Assim é, seja com "whataboutism" ou bulverismo.

Essa doença na sociedade deve ser combatida em todos os níveis de atividades humanas, incluindo a ciência e o mundo acadêmico.

Você já entrou em discussões usando este tipo de abordagem? Tome cuidado Júnior. Não se deixe influenciar por esses modismos irracionais, pois eles vão para onde vão todas as modas.

Saudações.

Aprendizado e civilidade

Querido Júnior,

Em minha última carta, falei sobre algumas formas ruins de adentrar uma conversa. Ao longo dos anos, tenho refletido sobre a quantidade de tempo que desperdiçamos em discussões infrutíferas, nas quais às vezes não entramos para chegar a um consenso que seja bom para todos, mas simplesmente para vencer e alimentar nosso próprio ego.

O método socrático é uma forma de debate entre indivíduos com pontos de vista opostos baseado em perguntas e respostas para estimular o pensamento crítico e iluminar ideias. A abordagem socrática é um método de eliminação de hipóteses, de modo que hipóteses melhores são encontradas através da identificação e eliminação constante das que levam a contradições em vez de ataque a oponentes. É por isso que pensei em trazer para você uma compilação de alguns conselhos para diálogos, e não para brigas.

Um debate ou diálogo racional, socrático, está no coração do empreendimento acadêmico. A racionalidade ajuda a definir nossa humanidade. No entanto, a abordagem predominante na sociedade é pensar que a refutação não é uma parte necessária do argumento. O princípio que prevalece é assumir que seu oponente está errado, e então mostrar como ele é bobo

por estar errado. É aí que começa a confusão.

Embora em muitos contextos o debate seja bem aceito, considerado e exercitado, pessoas geralmente não se envolvem em um diálogo saudável - elas falam uma por cima da outra e se esquecem de que o importante não é vencer o último argumento, e sim a busca pela verdade. Às vezes modificamos o pensamento uns dos outros ao longo de muitos anos. Contudo, o que às vezes parece uma rinha de cachorros é na realidade o trabalho em desenvolvimento de uma comunidade mental com afeições profundas.

Alguém disse que "oposição é a verdadeira amizade", e que amigos deveriam poder dizer qualquer coisa um ao outro sem temer ressentimentos. O problema é que amigos verdadeiros não aparecem facilmente. Precisamos discutir pela verdade, não pela vitória - pela verdade, não pelo conforto. Dessa forma, o uso de oposição racional via método socrático e crítica dialética é a abordagem acadêmica e civilizada normativa.

Por que discussões socráticas são tão importantes? C.S. Lewis diz, em seu trabalho sobre o Clube Socrático: "Porque em qualquer comunidade grande e faladora, tal como uma universidade, há sempre o perigo de que aqueles que pensam parecido vão gravitar juntos para grupos onde só encontrarão oposição na forma de rumores, dizendo que 'pessoas de fora dizem isso e aquilo'. Cada grupo ouve não o melhor, mas o pior, do que outros grupos podem dizer. Essa é a realidade de muitos ambientes acadêmicos."

É por isso, Júnior, que estou compartilhando com você alguns conselhos e citações de C.S. Lewis sobre debates:

- "Evite afirmações não qualificadas. Não é útil dizer que um argumento é 'irrelevante'. Seja específico e diga quais são as falhas do argumento," diria Lewis em *Um experimento em crítica literária*.

- "Evite o uso de palavras ofensivas. Quando sabemos o que há de errado com um argumento, não precisamos atacar o caráter ou a motivação do oponente," diria Lewis em *Studies in Words*.
- "Mantenha a guarda erguida quando estiver criticando. Lembre-se de que nossa função como crítico é sair do caminho e deixar a lógica falar; não descarregar ódio, mas expor a base para ele; não vilificar defeitos, mas diagnosticar e exhibir as falhas do argumento," também de *Studies in Words*.
- Como acadêmicos, precisamos aplicar (com sensibilidade) o processo de oposição racional via método socrático e crítica dialética - para o desenvolvimento de nossos músculos intelectuais - ao invés de usar uma abordagem condescendente. Portanto, provocar, assustar ou até confundir nossos interlocutores com questões inesperadas, levando-os a pensar por conta própria etc., tudo deve ser parte deste exercício inesgotável, difícil e divertido de aprendizado.
- Como estudante ou jovem pesquisador, quero te encorajar a agir contra a cultura de bajulação pela qual fomos todos amolecidos, a ponto de não aguentarmos mais críticas e acabarmos levando as coisas para o lado pessoal muito rapidamente. Vá além de tarefas simplistas e evite investigar indeterminações irrelevantes ou pesquisar tópicos inconsequentes - e pensando nisso, envolva-se em projetos que estendam sua imaginação.
- Conforme Lewis aponta em *Surpreendido pela alegria*, precisamos combater socraticamente o esnobismo cronológico: "A aceitação acrítica de um clima intelectual comum à nossa era e a premissa de que tudo que ficou ultrapassado deixa de merecer crédito por isso."

- Devemos também evitar a qualquer custo o sentimento de superioridade acadêmica/corporativa - em resumo, uma elite humanista sob a influência da noção de que sabe o que é melhor para nós.
- Precisamos da ajuda dos outros. Lewis diz em *Um experimento em crítica literária*: "A pessoa que se contenta em ser somente ela mesma, e, portanto, menos de si mesma, está em uma prisão. Meus próprios olhos não são o bastante para mim, vou enxergar através dos olhos dos outros. A realidade, mesmo vista pelos olhos de muitos, não é o bastante. Vou ver o que os outros inventaram. Mesmo os olhos de toda a humanidade não são o bastante. Lamento que os brutos não possam escrever livros. Eu muito alegremente aprenderia qual é a aparência das coisas para um rato ou uma abelha; ainda mais alegremente perceberia o mundo olfativo carregado com toda a informação e emoção que carrega para um cachorro."

Para terminar com Lewis, quando estava encerrando um debate acalorado com o Prof. Tillyard, Lewis escreve em *The Personal Heresy: A Controversy*:

"E com isso, encerrei meu argumento. Conforme passava os olhos pela carta novamente, percebi que não fui capaz, no calor da discussão, de expressar tão clara ou continuamente quanto eu gostaria o sentimento de que estou em diálogo com 'um soldado melhor e mais velho'. Mas não temo que você vá me entender mal. [...] E mesmo onde você puder me achar impertinente demais, você não vai suspeitar de malícia da minha parte. Eu sou, meu querido senhor, com o maior respeito, seu servo obediente."

E lembre-se, Júnior, acadêmicos podem ser damas e cavalheiros, com um intelecto que sente, e não só uma mente racional, e que aplica empatia, simpatia e amor. Uma mente na qual as palavras do salmista podem ressoar com nossas débeis tentativas:

"Que as palavras da minha boca [a gentileza das expressões] e a meditação [o sentimento interior] do meu coração sejam agradáveis a ti, Senhor, minha Rocha e meu Resgatador!"
(Salmos 19:14, NVI)

Júnior, como você reagiu aos comentários feitos nesta carta? Você tem certeza e força suficientes para enfrentar os desafios do mundo acadêmico?

Saudações.

Os desafios do aprendizado

Querido Júnior,

Eu já estava ensinando Eletromagnetismo por muitos anos, e sempre tentava fazer algo diferente para trazer mais animação ao processo de aprendizado. Desta vez decidi fazer algo arriscado. Preparei uma bela aula introdutória, indo da história da eletromagnética a novas aplicações. No final, disse aos alunos que esta seria minha última palestra. Os estudantes pareciam perplexos. Expliquei que, dali em diante, todas as palestras seriam feitas por eles. Dividi os capítulos e as seções com a classe e cada aluno tinha que preparar a apresentação. É claro que eles fariam a apresentação primeiro para mim. E só após muita discussão com o aluno eu o liberaria para apresentá-la.

Após três semanas de palestras dos alunos, decidi avaliar o processo. Perguntei aos alunos se eles estavam curtindo a experiência. As reações foram ótimas. De "difícil, mas divertida" a "eu nunca aprendi tanto por conta própria". Mas então veio a resposta de um aluno que não parecia muito feliz, e disse: "Odeio este método. Eu pago a faculdade para você me ensinar, não meus colegas."

Fiquei perturbado por alguns segundos, me recompos, e respondi: "Você realmente quer saber meu objetivo? Não pre-

tendo te ensinar pessoalmente. Meu propósito é que você aprenda a matéria, e o método é escolha minha, não sua."

Um ano e meio depois, após a graduação, os pais dos alunos quiseram me agradecer por ajudar seu filho. Fiquei confuso, mas eles logo me lembraram desse incidente e disseram que ele foi um ponto de virada para seu filho e sua atitude em relação ao aprendizado - a ponto de ele agora querer ir para a pós-graduação. Fiquei aliviado.

Precisamos entender que, como alunos universitários, somos essencialmente uma pessoa diferente de um pupilo do ensino médio. Não somos pacientes, e nosso instrutor não é um cirurgião que está fazendo algo conosco. Nós estamos, ou já devemos estar buscando o aprendizado como um fim em si mesmo e com um certo nível de autonomia. Assim, em meio a colegas, alunos e jovens pesquisadores também podem ser capazes de ajudar uns aos outros e construir conhecimento juntos - como na classe que organizei por meio de seminários.

Você já tentou estudar com seus colegas de classe, Júnior? Em um processo onde cada um escolhe um tópico para ensinar ao outros? Eu acho que é algo ótimo para você tentar neste semestre. O que você acha?

Saudações.

Conselhos ao receber cartas de rejeição

Querido Júnior,

Sei que você está ansioso para ter suas ideias publicadas, e esse desejo é excelente para um cientista júnior sério como você. É por isso que estou te dando as seguintes sugestões para te ajudar com o processo de escrita e com a recepção de cartas de rejeição, cortes ou correções dos seus textos, de modo que você não fique desanimado.

1. Escrever é uma parte muito importante de ser um cientista. Eu comecei ajudando em uma coluna de fofoca no ensino médio. Ela não deu muito certo. Mas isso me ajudou posteriormente a escrever cartas para editores de jornais locais. Então, se você estiver travado com a escrita acadêmica, tente escrever outros tipos de texto.

2. Escrever suas próprias palavras no papel é bem diferente de vê-las publicadas. E é muito fácil ser mal compreendido.

3. Receber uma carta de rejeição, cortes ou correções significativas pode ser algo devastador para um escritor jovem, ou mesmo um maduro. Algumas cartas são educadas, e outras são desrespeitosas e ofensivas. Eu mesmo já recebi cartas ofensivas de revisores que preferem ser agressivos a dizer mais especificamente o que há de errado com o trabalho.

Isso diz mais sobre eles do que sobre nós.

4. É muito difícil separar um sentimento de rejeição pessoal da rejeição do seu trabalho (talvez só britânicos tenham tal inclinação). Mas precisamos respirar fundo e lembrar que ser corrigido (ou até rejeitado) não define nossa identidade, e é um belo remédio contra a arrogância - todos nós precisamos aprender humildade.

5. Escrever, reescrever e pedir a amigos que revisem seu trabalho de novo e de novo é o melhor antídoto para minimizar críticas desnecessárias.

6. Apresentar suas ideias em palestras e discursos também pode te ajudar a descrever melhor suas observações para o público (às vezes estamos tão imersos no assunto que não percebemos quando falamos de uma forma excessivamente complicada).

7. Não seja desencorajado por revisores - eles podem ser muito úteis, e te ajudar a melhorar substancialmente seu artigo.

8. Da mesma forma, às vezes precisamos de discernimento para, em alguns casos, agir como Edmund Spencer, em 1569, agiu com alguns de seus críticos: "Ele nunca brigou com eles; e ele nunca deu a menor atenção aos seus conselhos."

9. Continue escrevendo, reescrevendo, revisando, tornando suas ideias mais claras - é uma experiência recompensadora que pode trazer grande satisfação.

10. Às vezes precisamos reconhecer que nossa dificuldade não está propriamente no conteúdo ou na análise que queremos colocar no texto, mas na escrita, com gramática, ortografia, construção textual, ou até mesmo com o projeto do texto. Não hesite em procurar por aulas, materiais na internet ou outras formas de melhorar.

E para você, Júnior? Qual é a sua reação ao receber uma carta de rejeição?

Saudações.

Os perigos dos especialistas autoprocclamados

Querido Júnior,

No passado, era preciso trabalhar em um tópico particular por muitos anos até que a comunidade profissional elevasse voluntariamente o status de um indivíduo ao nível de um especialista. Hoje em dia, muitos tópicos ainda estão frescos, e muitos já estão alegando serem especialistas em novos assuntos.

Esta autoproclicação enfatiza o desejo de adquirir especialização rapidamente e se sair melhor que outros de modo competitivo. Embora seja compreensível ter um impulso por maestria e conquista, é importante reconhecer que a verdadeira especialização frequentemente demanda tempo, esforço e dedicação. Tornar-se um especialista em qualquer área geralmente envolve uma combinação de educação, experiência prática e aprendizado contínuo.

Especialistas autoprocclamados podem ser encontrados em vários domínios, e nenhuma área é imune. Eles podem depender de comunicação carismática, autopromoção, ou táticas publicitárias para conquistar seguidores (ou clientes). Em alguns casos, eles podem espalhar desinformação ou oferecer conselhos imprecisos, o que pode ser nocivo aos que dependem de sua orientação.

Se você deseja tornar-se um especialista, considere estes pontos chave:

1. Identifique a área ou o tópico específico no qual você quer se destacar. É crucial escolher algo que te interessa genuinamente e te alinha com sua bagagem técnica e seus pontos fortes.
2. Estabeleça objetivos específicos, mensuráveis, alcançáveis, relevantes, e planejados para guiar sua jornada de aprendizado.
3. Dependendo da área, adquirir uma educação formal pode ser necessário para te dar um alicerce sólido de conhecimento.
4. Conhecimento adquirido através de aplicações práticas é valioso para que você se torne um especialista.
5. Busque mentores que já são especialistas em sua área de interesse.

Tornar-se um especialista é um compromisso de longo prazo. Exige perseverança, paciência, e disposição para superar obstáculos e reveses ao longo do caminho. Tocar a trombeta da sua própria especialização não vai levar o recado muito longe, e em algum momento vai te desacreditar entre seus pares.

Por fim, tentar se tornar um especialista da noite para o dia pode levar aos seguintes perigos: conhecimento superficial, informação imprecisa ou incompleta, falta de experiência e de habilidades práticas, superconfiança ou arrogância, indução de outras pessoas ao erro, e o potencial de prejudicá-las.

Minha esperança, Júnior, é que você se concentre em fazer o melhor que pode em sua área profissional, e o seu reconhecimento como especialista vai vir naturalmente. Você já sabe em qual área você gostaria de se focar? Tudo bem se você ainda não sabe, tire vantagem das conferências e assista tantas quanto possível de diferentes apresentações de trabalhos. Algumas delas podem te inspirar.

Saudações.

As maravilhas do aprendizado

Querido Júnior,

Deixe-me contar a você uma história muito divertida de quando eu dava aulas.

Eu já dava aulas na universidade há alguns anos, e em meu terceiro semestre ensinando Conversão de Energia eu estava muito confortável e animado na explicação dos conceitos. No entanto, havia um tópico que me deixava muito desconfortável: autotransformadores.

Eu tinha memorizado todas as explicações, as equações derivadas e os exemplos de funcionamento, mas faltava algo - aquela compreensão do conhecimento físico que nos deixa empolgados com ele.

E chegou o dia em que tive que dar aula sobre o tema pela terceira vez. Eu estava nervoso e prometi a mim mesmo que passaria por todo o tópico muito lentamente, refletindo sobre cada palavra e significado. Então chegou o momento Eureka. Finalmente entendi a coisa toda. Fiquei tão energizado que comecei a explicar as coisas de formas diferentes; a alegria de aprender, saber, compreender, e ensinar torna-se quase um êxtase.

Antes do fim da aula, um aluno mais velho se levantou e disse: "Professor, eu tive muitas aulas sobre autotransformadores, e só hoje finalmente entendi a coisa toda." Como eu queria responder "eu também"! Mas minha imaturidade e meu orgulho não permitiram que dissesse. Ensinar é um privilégio maravilhoso - e um exercício em humildade.

Como você pode ver, quando você ensina algo a alguém, você aprende de uma forma diferente. Meu conselho a você é que você organize grupos de estudo onde um possa ensinar ao outro. É uma bela forma de aprender!

Júnior, você se lembra de algo parecido em sua experiência de estudo ou de pesquisa?

Saudações.

Conselhos sobre a vida universitária

Querido Júnior,

Estive pensando sobre as últimas coisas que você compartilhou comigo sobre sua vida após entrar na universidade, e tenho algumas sugestões para tornar sua vida universitária não somente suportável, mas agradável e proveitosa:

- 1.** Entregue-se à atmosfera de aprendizado deste momento mágico na sua vida (vai ser valioso pelos próximos 50 anos).
- 2.** Desenvolva um gosto por chafurdar na mera essência de cada matéria (pense no aprendizado como um jogo divertido e inesgotável). Isso vai desenvolver seus músculos intelectuais.
- 3.** Aprecie o tópico menos atrativo, o colega menos articulado, ou o instrutor mais entediante (nós vivemos em comunidade - e todos estes podem nos ensinar muita coisa, por exemplo, como ser menos convencido).
- 4.** Questione e desafie professores, alunos e administradores igualmente (não te restam incredulidade e ceticismo?).
- 5.** Faça as coisas por amor, não pela nota (os que valorizam a recompensa nunca serão verdadeiramente recompensados).

6. Tenha novos sonhos e desafios, e não se desanime com os obstáculos (os únicos alunos que conquistam muita coisa são os que querem tanto o conhecimento que o buscam enquanto as condições ainda são desfavoráveis. Condições favoráveis nunca vêm).

7. Tome a iniciativa e aproprie-se do processo de aprendizado - você é grande demais para evitar alimentos sólidos, é hora de você começar a buscar o aprendizado como um fim em si mesmo). A função do professor é te ajudar a construir conhecimento e suas próprias experiências como bagagem para o desenvolvimento do seu gosto pessoal; não é só dizer por que certos livros e autores são bons, mas para te ajudar a se tornar um bom leitor, um pensador independente, e uma mente crítica.

8. Não pergunte quais programas te darão a melhor educação ou te prepararão para os melhores empregos quando você se formar - pergunte a si mesmo: o que eu realmente quero saber e aprender? Peça conselhos, mas não deixe que outros determinem seu chamado. (É claro que os alunos, especialmente os que vêm de famílias de baixa renda, precisam considerar a rentabilidade do emprego que um curso pode oferecer, mas ainda precisamos ter prazer e vocação na carreira que escolhermos, certo?)

9. Esqueça o crescimento pessoal e deixe-se absorver pelo processo de conhecer alguma parte da realidade como ela é em si mesma (nada que a universidade ou os instrutores têm para oferecer vai te ajudar, a menos que sua atitude quanto ao aprendizado tenha mudado).

Mas e quanto a você, Júnior? Se você tivesse que escrever o décimo conselho dessa lista, qual seria?

Saudações.

Pesquisa e trabalho em equipe

Querido Júnior,

Um dos verdadeiros prazeres na vida universitária é fazer pesquisa, desenvolvimento e escrita em equipe. Esta ideia, no entanto, não é nova. Ela remonta à época medieval. Conforme C.S. Lewis nos explica em seu livro *Studies in Medieval and Renaissance Literature*:

"Eles são tão pouco originais que dificilmente tentam sequer escrever algo a menos que alguém o tenha escrito antes. Eles são tão rebelde e insistentemente originais que dificilmente conseguem reproduzir uma página de qualquer obra mais antiga sem transformá-la com sua própria imaginação intensamente visual e emocional, transformando o abstrato em concreto, acelerando o estático rumo ao movimento turbulento, inundando o que não tinha cor com ouro e escarlate. Eles são tão incapazes de deixar seus originais intactos quanto nós de deixar nossos primeiros rascunhos intactos quando os refazemos. Nós sempre mexemos e melhoramos (ou assim esperamos). Mas na Idade Média, você fazia isso com a sua obra e a de outras pessoas com a mesma alegria. E, muito frequentemente, mexer de fato a melhorava."

Embora a cultura universitária atual promova o individualismo, com raras exceções, a consequência do isolamento é a

mediocridade. Por outro lado, a ênfase em inovação e a pressão para publicar criou um ambiente insalubre e uma falsa sensação de competência, como a convicção supercon-fiante de um adolescente que crê ter em seu vilarejo o centro do mundo.

Infelizmente, o sistema universitário nem de longe está livre de tais influências negativas, e abundam exemplos deste comportamento contraprodutivo. É frequente que os alunos, quando recebem uma atividade em grupo, não consigam aproveitar a oportunidade. Neste assunto, você pode ler um exemplo do mundo da arte oferecido por Lewis:

"Os que insistem no individualismo podem ser lembrados que nossa tolerância vem com bastante facilidade em outras formas de arte. Uma catedral frequentemente contém obras saxãs, normandas, inglesas e perpendiculares. O efeito do conjunto pode ser profundamente satisfatório. Contudo, não temos nenhum artista para agradecer por isso. Nenhum dos arquitetos sucessivos previu ou pretendeu este efeito. Pode ser difícil chamar uma catedral como a temos hoje de uma 'obra de arte'. É uma obra de homens, embora não de um único homem."

Será possível que esta cultura de cooperação e trabalho em equipe um dia se torne mais prevalente dentro do sistema universitário?

Em minha carreira, tive muita sorte de trabalhar e interagir com vários colegas brilhantes de pesquisa, e nos divertimos muito construindo sobre conceitos anteriores, desenvolvendo novas técnicas, postulando novas questões, e propondo novas aplicações - e sempre aprendendo uns com os outros!

Já faz algum tempo que eu trabalho com a variação ao longo do tempo na decomposição de sinais elétricos no contexto de redes elétricas inteligentes, e acho fascinante como sempre estamos só fazendo pequenas contribuições (umas demolições aqui

e umas construções menores ali). Fazer isso exige que sejamos humildes e trabalheemos duro.

O trabalho em equipe (como em um bom time de futebol) sempre funciona melhor. Pode ser uma boa ideia separar um dia para escrever os nomes dos colegas com os quais você gosta de trabalhar e enviar-lhes uma nota de agradecimento. E se você ainda não teve nenhuma boa experiência trabalhando em equipe, o que acha de convidar outros colegas para tentar novamente?

Saudações.

Dormindo com o inimigo: *fracassos na pesquisa*

Querido Júnior,

Em relação à sua pergunta sobre pesquisa, tenho há muitos anos encorajado e supervisionado alunos da graduação e pós-graduação a conduzir pesquisas, e acho que é uma ótima oportunidade de aprendizado. Mas é preciso ter cuidado.

Primeiro, você precisa aprender bem os fundamentos e encontrar suas próprias áreas de interesse - o que você realmente quer saber - e ficar entusiasmado com elas.

Em segundo lugar, você precisa se familiarizar e desenvolver maturidade em alguns princípios e, em alguns casos, experimentos básicos. Se os professores começarem a atribuir tópicos complexos de pesquisa com base em seus interesses e editais, podem estar influenciando o futuro conhecimento do aluno com base em seus gostos, suas especializações limitadas e até em um pouco de ignorância (e digo isso como professor!) - então é por isso que é tão importante ter alguma autonomia e procurar por outras vias novos assuntos nos quais você pode estar interessado.

Quando você sai desse processo, pode não ser capaz de progredir tão bem por conta própria; além disso, se o fizer, a qualidade da sua pesquisa pode estar muito comprometida. Tive que enfrentar o desafio de dizer a alunos de mestrado e doutorado que seus resultados

eram insignificantes devido à falta de maturidade com o objeto de pesquisa. Não foi fácil, mas espero que eles possam crescer a partir disso.

Gostaria que meus alunos de engenharia tivessem várias aulas de energia, mas isso é impossível. É por isso que tento combinar o aprendizado de alguns princípios no contexto do planejamento e viabilidade de projetos de pesquisa. Isso pode ser chamado de aprendizado integrado e às vezes até de aprendizados com base na pesquisa, mas eu ficaria desconfortável se subitamente fossem forçados pelos contratos de pesquisa a comprometer a qualidade de seu aprendizado de modo a produzir relatórios técnicos.

Em troca de dinheiro para pesquisa e desenvolvimento, instituições são tentadas a dormir com o inimigo e comprometer a missão de uma universidade em todos os níveis (graduação e pós-graduação), e você, como jovem estudante e pesquisador, também precisa olhar para isso de forma crítica - não podemos simplesmente ficar deslumbrados sempre que há uma nova sala ou laboratório em nosso instituto inaugurado em homenagem a uma empresa, também precisamos pensar nas implicações disso.

Grandes universidades, devido à força de seus programas de pós-graduação, podem se permitir fazer isso - as camas são grandes o bastante. Mas será que instituições menores podem se tornar MITs, Stanfords ou USPs em miniatura e se transformar em uma fábrica de pesquisa tecnológica com vieses políticos? Muita supervisão será necessária para produzir a inovação esperada.

Evitar o fracasso em programas de pesquisa na universidade requer uma combinação de planejamento cuidadoso, execução eficiente, adaptabilidade e integridade intelectual. Por que não andar pela universidade e ver de onde vem o financiamento para os centros de pesquisa? Quais consequências - boas e ruins - isso poderia ter, Júnior?

Saudações.

A aluno de doutorado durante o dia e aluno de Ensino Médio à noite: *aprendendo inglês como segunda língua*

Querido Júnior,

Aprender uma nova língua é fundamental para a vida acadêmica. Para certas áreas, fluência em inglês, francês, alemão, grego e latim é obrigatória; mas para outras, ter uma segunda ou terceira língua é essencial, especialmente inglês! No prédio da Universidade Tecnológica de Eindhoven, na Holanda, tem uma placa muito visível com as palavras: "O idioma de trabalho aqui é o inglês."

Meus filhos não tiveram problemas com o inglês, pois aprenderam quando eram muito novos. Mas foi diferente para mim. Embora eu tivesse aprendido um pouco de inglês e francês no ensino fundamental e médio, eu estava no Brasil, e tive pouca chance de praticar. Na universidade fui forçado a aprender a ler em inglês, já que a maior parte dos livros bons naquele momento não tinham tradução. Mais tarde, um curso de pós-graduação nos EUA me ajudou a ficar um pouco mais fluente.

Mas foi durante o meu doutorado em Manchester, Reino Unido, que fui forçado a realmente aprender inglês direito. Então me inscrevi na classe de Inglês como Segunda Língua na universidade. O desafio era que havia pessoas do mundo todo com uma grande variedade de línguas, sotaques e entonações que deixavam mais difícil pegar a pronúncia do inglês britânico.

Certo dia, um instrutor mais velho, vendo minhas dificuldades e meu desejo de pegar o sotaque apropriado, me recomendou algo muito inesperado. Ele me aconselhou a fazer aulas noturnas para os Níveis 0. Então fiz. Eu me juntei a adolescentes ingleses entre 14 e 16 anos para aprender sua língua. E assim, durante algum tempo fui um aluno de doutorado durante o dia e aluno de ensino médio durante a noite.

Foi difícil, pois eu já tinha dois filhos, e além de passar o dia na universidade eu tinha que chegar em casa e me preparar para a aula noturna. Minha esposa carregou a maior parte do fardo familiar, pelo que sou eternamente grato. Mas o esforço compensou, e logo eu estava me sentindo muito mais confortável e entendendo até piadas do senso de humor intenso dos britânicos. No famoso Cartas de um diabo a seu aprendiz, escrito por C.S. Lewis, o comentário abaixo mostra um pouco deste aspecto engraçado da vida britânica:

"Os ingleses [...] levam o seu 'senso de humor' tão a sério que a falta desse senso é quase o único defeito do qual sentem vergonha. O humor é para eles o grande consolo, além de ser (marque bem isso) a desculpa para tudo na vida."

De qualquer forma, eu também tive que aprender o sotaque de Manchester - foi bem divertido discutir futebol como torcedor do Manchester City com um técnico de computador que torcia para o Manchester United. A participação em uma igreja local também me ajudou a melhorar meu vocabulário teológico. Eu também tive sorte de encontrar e me apaixonar por um dos melhores escritores britânicos, o professor C.S. Lewis de Oxford. Seus escritos esclarecedores têm sido para mim uma fonte de prazer e inspiração pelos últimos 40 anos. Ler coisas fora da minha área de trabalho também me ajudou a ampliar minha proficiência na língua inglesa. O programa da BBC "Yes, Minister" completou minha educação acadêmico-política. Eu ainda os assisto hoje para me lembrar do funda-

mento cínico de tudo na política.

Por fim, meu conselho é: fique totalmente imerso em todos os aspectos da vida, e a bagunça do inglês ou outra língua em algum momento vai ser incorporada às suas habilidades de comunicação e te ajudar a apresentar seus resultados de pesquisa mais clara e convincentemente. E nunca se esqueça, como diria o professor Lewis em seu livro *Studies in Words*:

"A linguagem existe para comunicar o que ela conseguir comunicar. Algumas coisas ela comunica tão mal que nós nunca tentamos comunicá-las com palavras se houver qualquer outro meio disponível."

E quanto a você, Júnior? Que ferramentas você tem usado para aprender outra língua?

Saudações.

Conselhos para líderes *(e não líderes também)*

Querido Júnior,

Obrigado por me contar que você está pensando em assumir como o representante estudantil da sua turma. Esteja preparado para os desafios. Eu compilei para os meus alunos uma lista das características de um bom líder para ajudá-los com a vida futura. Espero que ela possa te ajudar também.

- 1.** Um bom líder é alguém que valoriza pensamentos claros e o processo contínuo de autodidatismo.
- 2.** Um bom líder valoriza muito a construção de amizades significativas com os que podem ajudá-lo a ultrapassar suas próprias limitações.
- 3.** Um bom líder valoriza a visão de pessoas sábias que vieram antes dele.
- 4.** Um bom líder permite que a criatividade o ajude a ver antigas verdades sob uma nova luz.
- 5.** Um bom líder sabe que a dor tem muito a nos ensinar, e que momentos de dificuldade costumam conter dentro de si descobertas para a vida.

6. Um bom líder reconhece os perigos do orgulho e o poder de um espírito humilde.

7. Um bom líder conhece o poder de palavras bem escolhidas para influenciar a mente e mover o coração.

8. Um bom líder se recusa a conduzir sua vida com base no estado mutável de suas emoções.

9. Um bom líder entende o valor do humor.

10. Um bom líder reconhece sua própria natureza pecaminosa e a propensão humana ao autoengano.

Júnior, você sente que precisa melhorar em algum destes pontos? Não hesite em encontrar alguém mais experiente com quem falar. Eu confesso que falhei muitas vezes nestas recomendações - então não desanime se você falhar às vezes.

Saudações.

Nenhum assunto é uma ilha

Querido Júnior,

Você tem participado de eventos acadêmicos recentemente? Após dois anos perdendo a maior conferência de energia elétrica, estou tendo uma experiência fantástica. Desde 1988, quando comecei a frequentá-la, nunca vi tanta empolgação e entusiasmo expressos pelas gerações mais jovens e não tão jovens. Tenho certeza de que também há muitas conferências empolgantes na sua área!

Conforme eu ia a diferentes apresentações, sessões técnicas, reuniões de grupos de pesquisa, e olhava para vários pôsteres, fiquei impressionado com a complexidade crescente das redes, novas tecnologias, desafios e soluções criativas. Então continuei pensando em como muito do setor vai precisar de uma estrutura filosófica clara para ser capaz de lidar com todas estas questões de forma holística.

Não coincidentemente, a primeira pergunta que eu recebi do meu amigo Charles durante a recepção foi: "Quando você se aposentar, você vai se tornar um filósofo em tempo integral?" Todos nós rimos, pois eles sabiam que eu gosto de filosofia, mas então pensei na pergunta de Charles enquanto via os problemas sendo abordados por pares mais novos e mais velhos.

A relação entre complexidade e a necessidade de filosofia é

um tópico contínuo de debate entre filósofos, e também deve sê-lo entre engenheiros. Avanços tecnológicos tornam o mundo mais intrincado e multifacetado. A filosofia oferece uma estrutura para o pensamento crítico, a análise conceitual e o raciocínio lógico. Ela nos capacita a questionar pressupostos, valorizar diferentes perspectivas e lidar com dilemas sociais complexos.

Além disso, a filosofia (especialmente a filosofia da tecnologia) nos ajuda a explorar os princípios e valores subjacentes aos projetos de engenharia, guiando nossas ações e decisões. Ela nos permite explorar questões sobre a natureza da realidade e os limites do desenvolvimento tecnológico. Estas questões filosóficas se tornam cruciais conforme a complexidade introduz novos desafios e incertezas.

Além disso, a filosofia encoraja o pensamento interdisciplinar e tampa a lacuna entre diferentes áreas de estudo. Problemas complexos frequentemente exigem uma abordagem holística, que retire ideias de várias disciplinas. E conforme a complexidade aumenta, a filosofia e a dialética da tecnologia se tornam mais necessárias, pois nos equipam com habilidades de pensamento crítico, facilitam a análise de conceitos fundamentais, e nos ajudam a navegar pelo mundo de redes elétricas da engenharia, esta infraestrutura que sustenta nossa vida. Os mesmos benefícios se aplicam a pesquisadores das ciências humanas que se aprofundam em outras áreas do conhecimento, tais como exatas ou biológicas; ou a pesquisadores nas ciências biológicas que exploram as áreas e os desafios das ciências humanas e exatas; e assim por diante.

Se eu vir meu amigo Charles novamente, vou acrescentar: "Todos nós precisamos ser filósofos, Charles, mesmo antes da aposentadoria."

E quanto a você, Júnior? Há alguma outra área do conhecimento que você pode acrescentar aos seus estudos? A própria filosofia, ou talvez poesia?

Saudações.

Encontrando o verdadeiro valor: *pesquisa, publicações e métricas*

Querido Júnior,

O valor da pesquisa é multifacetado e se estende por vários territórios, incluindo a expansão do conhecimento, inovação e tecnologia, resolução de problemas, desenvolvimento econômico, avanços em saúde, educação, impacto social, colaboração global, pensamento crítico, e não somente as métricas acadêmicas.

O índice h e as citações são métricas usadas na academia para quantificar o impacto e a influência do trabalho de um pesquisador. Embora sejam úteis para medir a produtividade e a importância de contribuições acadêmicas, elas têm limitações e podem ser manipuladas por práticas antiéticas de publicação, tais como autocitação excessiva.

Por outro lado, as citações servem como uma forma de revisão por pares. Quando outros pesquisadores citam um trabalho, isso é considerado um reconhecimento da importância (ou não) e do impacto desse trabalho dentro da comunidade acadêmica. Métricas de citação, embora sejam amplamente utilizadas para avaliar o impacto do trabalho acadêmico, estão sujeitas a várias distorções. Entender estas distorções é crucial para interpretar métricas de citação acuradamente. Distorções típicas associadas à contagem de citações são as autocitações e cartéis de citações.

Estes índices ultimamente têm se tornado irrelevantes, já que milhares de autores estão escrevendo centenas de artigos por ano. A inflação de publicações de artigos tem se tornado um câncer no mundo acadêmico. Este fenômeno frequentemente se associa a fatores como a cultura do "publique ou pereça", pressões por avanços na carreira, fator e métricas de impacto, periódicos predatórios e até avanços na inteligência artificial. (Se você não sabe o que são periódicos predatórios, eles são basicamente publicações que exploram o sistema de publicação acadêmica para lucro, com práticas tipicamente antiéticas, tais como um controle de qualidade baixo ou não existente, falta de transparência nos processos editoriais, e abordagens invasivas e agressivas para a obtenção de artigos - até usando e-mails obtidos ilegalmente. Tome cuidado com eles. Se você não estiver recebendo seus e-mails, aguarde mais uns meses.)

A realidade é que o valor da pesquisa não pode ser mensurado somente por métricas de publicação. Recentemente, um administrador tentou me dar um sermão sobre a importância de métricas de publicação e a necessidade de publicar em periódicos "altamente qualificados". Eu não me incomodei com seu discurso, já que tenho altos índice h e número de citações. O que eu achei desconcertante foi a abordagem medíocre e burocrática. Os acadêmicos continuam não conseguindo enxergar além dos números.

Eu não tive nem a chance de contar a essa pessoa que eu tenho um artigo com mais de mil citações que nem é contado como relevante pelos burocratas brasileiros, já que foi publicado em uma conferência internacional. Eles só contam "os artigos qualificados" de periódicos e transações.

Grandes cientistas, como Fourier, Heaviside, e outros, não teriam a chance de publicar suas pesquisas hoje em dia. Eu conheço grandes pesquisadores que não estão nem listados nestas métricas acadêmicas, sendo portanto inacessíveis e não considerados "pesquisadores qualificados".

Grandes pesquisadores estão mais interessados em seu trabalho que na receptividade de suas publicações. Como disse o professor Lewis, em seu livro O peso da glória: "Nenhuma pessoa que valoriza a originalidade jamais será original. No entanto, tente falar a verdade como você a vê, tente fazer cada parte de seu trabalho tão bem quanto possível, pelo trabalho em si [sem pensar em índice h, citações, JCR, etc.], e aquilo que as pessoas denominam originalidade surgirá sem que seja buscado."

E quanto a você, Júnior? Você já publicou ou está pensando em publicar alguma coisa? Como tem sido sua experiência até hoje?

Saudações.

Um país das maravilhas para a educação?

Querido Júnior,

Há muitos anos, eu estava visitando um pequeno curso de engenharia no sul da Califórnia como parte de uma visita do Conselho de Credenciamento para Engenharia e Tecnologia. No processo, nós nos reunimos com professores, alunos e administradores, e olhamos seus registros.

A reunião com os alunos foi particularmente esclarecedora, pois nela eu soube sobre as outras ofertas de universidades que eles tinham rejeitado para ir àquela pequena instituição. Fiquei chocado quando eles mencionaram MIT, Stanford, Berkeley, Harvard. O que faria um aluno recusar uma oferta de uma dessas instituições?

Após algum tempo de conversa, ficou claro para mim que o ambiente de colégio pequeno, a abordagem e os programas educacionais foram o que atraíram esses alunos talentosos. Sua base era a resolução de problemas e estratégias colaborativas de aprendizado, que ofereciam oportunidades para os alunos trabalharem juntos e melhorarem sua compreensão de conceitos no núcleo acadêmico.

Então eu me reuni com uma das professoras de circuitos elétricos e lhe perguntei como ela dava suas aulas. Ela

apontou para o espaço de Ensino que era dividido em mesas para 6 pessoas, onde elas trabalhavam juntas em projetos atribuídos previamente. Então eu perguntei sobre palestras. Ela disse que não palestrava. Ela me mostrou o livro-texto e disse que pede aos alunos que o leiam. "Eles aprendem os conceitos no contexto dos problemas dos projetos apresentados a eles, e eu os ajudo quando eles têm perguntas", disse ela. Eu fiquei maravilhado, e mal podia acreditar que o que eu pensava ser um sonho para aprender engenharia realmente existia.

Por fim, eu fui convidado a participar da reunião de uma equipe de alunos trabalhando em um projeto de calouros e veteranos patrocinado pela indústria com a supervisão de um professor. Eles estavam trabalhando em um projeto para acelerar a fabricação de circuitos impressos. Eles estavam usando algum tipo de análise espectral para o reconhecimento de imagem da máquina de solda. Os resultados foram animadores, e eu fiquei muito impressionado. Mas a surpresa final veio quando eu perguntei se eles tinham pensado em uma decomposição por tempo-frequência, como wavelet? Cinco deles disseram que não, mas um disse: "Espera um pouco!", abriu sua mochila e pegou um artigo sobre o assunto que ele não tinha terminado de ler. Eu mal podia acreditar no que estava vendo. O supervisor falou corretamente: "vejam se conseguem implementar este método para melhorar a velocidade do sistema".

É claro que não estou falando de alunos de doutorado, e sim calouros e veteranos da graduação. O que me impressionou foi também a empolgação dos alunos, seu prazer em aprender e se superar em excelência.

Sim, por um momento eu pensei que estava sonhando em um país das maravilhas para o ensino de engenharia. Eu espero que você possa sonhar em algo do tipo para a sua área de pesquisa

Sim, quando alguém tenta mudar de estilo, pensando responsabilmente em como os alunos podem se beneficiar com novas abordagens, muita coisa pode ser conquistada, e a verdadeira educação se faz presente.

Bem, eu imagino que você às vezes fica frustrado porque a aula pode ser entediante... Até porque muitos professores não estão dispostos a experimentar com novas metodologias, já que estão atolados na cultura de "publique ou pereça", ou os próprios alunos são muito resistentes a mudanças. Mas e você, como tem se envolvido nas aulas? O quão dedicado e proativo você tem sido com suas tarefas?

Saudações

Momentos decisivos

Querido Júnior,

Há alguns dias, estava lendo o livro *Uncertainty: A Guide to Dealing with Uncertainty*, de M. Granger Morgan, e pensei imediatamente em minha carreira não planejada de 48 anos como engenheiro e professor universitário. É surpreendente como simples eventos e até conversas casuais mudaram a direção da minha trajetória tão dramaticamente. Sei que a vida é repleta de incertezas, mas ver como tudo se desdobra é incrível.

A direção de decisões espontâneas pode ser altamente imprevisível e influenciada por vários fatores. A teoria do caos sugere que até mesmo mudanças pequenas nas condições iniciais pode levar a diferenças significativas nos resultados ao longo do tempo. Esse conceito é frequentemente chamado de "efeito borboleta", no qual uma mudança em uma parte de um sistema caótico pode resultar em efeitos de larga escala em outro lugar.

Lembro que um comentário feito de passagem por um colega em meu primeiro emprego levou meu chefe a me colocar como engenheiro coordenador em um projeto de eletrificação para um trilho industrial (quando estudante, fiz um estágio em uma unidade de reparo de locomotivas elétricas e a diesel). Numa outra vez, uma breve conversa após a apresentação de um artigo numa conferência em Budapeste fez com que me mudasse de Iowa para a Califórnia.

Quando se trata de decisões não planejadas dentro de um processo caótico, a imprevisibilidade inerente ao sistema dificulta que se determine sua direção. O resultado de tais decisões pode depender de vários fatores, incluindo o estado atual das coisas, influências externas, e as interações entre diferentes elementos dentro do processo, tais como uma conversa casual. E não é diferente na vida acadêmica.

Embora possa ser difícil prever a direção exata de decisões não planejadas, certos padrões ou tendências podem surgir ao longo do tempo. Estes padrões podem surgir a partir de ciclos de retroalimentação, atratores, ou outras dinâmicas não lineares dentro do sistema. Eu fico feliz em ver que certos padrões surgiram deste processo caótico e que minhas decisões não planejadas mantiveram minha carreira dentro dos limites de uma vida razoável e plenamente agradável.

No entanto, sempre que possível é importante refletir e avaliar os prós e contras das decisões. Além disso, mudanças na carreira, incluindo a carreira acadêmica, nunca devem buscar atalhos para o sucesso rápido, e sim desafios que nos tornem melhores profissionais e cientistas.

Júnior, quando as coisas não acontecerem conforme o esperado, lembre-se deste conselho de Charles Kettering: "Fracassos, fracassos repetidos, são placas de sinalização na estrada rumo à conquista. Você fracassa indo para frente, rumo ao sucesso. A única vez em que você não fracassa é a última vez em que você tenta algo que funciona."

Você consegue identificar como as coisas aconteceram na sua vida? Complete o exercício de se lembrar de situações ou pessoas importantes em momentos críticos da sua vida. É uma ótima chance de exercer gratidão.

Saudações.

As alegrias de compartilhar

Querido Júnior,

Certo dia, alguém me perguntou "Por que você escreve tanto?", e eu confesso que ainda não sei totalmente como responder. Talvez seja uma forma de externalizar minhas preocupações, alegrias, tristezas, e relatar o que está acontecendo à nossa volta, ou talvez seja uma forma de evitar ficar farto da vida.

Em Oxford, havia um pequeno grupo de professores que se encontrava regularmente para tomar chá e cerveja em um bar para discutir seus projetos acadêmicos e literários - e quase qualquer outra coisa. Entre eles estavam: J.R. Tolkien, C. Williams, O. Barfield, C.S. Lewis, e outros. O grupo se chamava "The Inklings", um nome muito apropriado, para a função do grupo. "Inkling" refere-se à intuição de que algo é verdadeiro ou provável de acontecer, embora não haja certeza. As discussões, que cobriam a vida no geral, também ajudaram a moldar a forma final de suas obras.

As discussões eram amigáveis, mas acaloradas, no estilo impessoal dos ingleses (a paixão da discussão é relacionada à posição, nunca à pessoa). "Oposição é amizade real" era uma das formas pelas quais Barfield tratava suas discordâncias com Lewis e outros. Lewis até disse em seu livro *Surpreendido pela alegria*:

"Na realidade (embora jamais lhe pareça assim no momento), vocês dois modificam as ideias um do outro; dessa eterna e inflamada rixa, surge uma comunhão de mentalidades e uma profunda afeição. Acho, porém, que ele me mudou bem mais que eu a ele."

Na vida, também é importante ter amigos que são corajosos o bastante para dizer, quando não concordam conosco, que nossas ideias são um pouco desmioladas - mesmo que isso possa nos irritar no momento, é uma provocação que pode nos fazer voar ainda mais alto, como aconteceu com os Inklings.

Você tem um grupo de amigos assim, Júnior? Como eles te provocam ou confortam? Se você não tem um, é hora de pedir por esta bênção e colocar as mãos na massa: talvez um grupo assim só precise de um convite seu para começar.

Saudações.

O que é um verdadeiro acadêmico?

Querido Júnior,

Você já pensou no que significa ser um acadêmico? Um acadêmico é um indivíduo profundamente envolvido com buscas científicas, atividades intelectuais, e a exploração do conhecimento. Acadêmicos são naturalmente associados com a educação universitária e instituições de pesquisa, mas o termo também pode se aplicar a indivíduos dedicados a avançar o conhecimento em qualquer área literária ou acadêmica. Um verdadeiro acadêmico é genuinamente despretensioso.

Ao pensar nas características de um verdadeiro erudito, eu cruzei com duas perspectivas distintas: a Pragmática e a Desprendida. Veja abaixo uma lista das características que eu compilei. Você consegue ver uma diferença fundamental?

Pragmático	Desprendida
Produtividade	Abordagem holística à educação
Experiência de ensino	Pensamento crítico
Registro de publicações	Amor pelo aprendizado
Aquisição de bolsas	Comunicação efetiva
Colaborações	Integridade e ética
Múltiplos tópicos	Trabalho interdisciplinar
Projetos inteligentes	Imaginação e criatividade
Liderança	Engajamento com questões sociais
Ênfase em inovação	Ênfase em integração

A perspectiva Pragmática enfatiza produtividade, publicidade, dinheiro de bolsas etc. A perspectiva Desprendida sublinha o amor pelo conhecimento, a imaginação criatividade, integração, etc. Não seja enganado pelo termo "desprendido", não significa algo ruim aqui, é um conceito que significa "eu faço por amor, não pela recompensa".

Um verdadeiro erudito é aquele cuja vocação é a pesquisa e não a popularidade, e que compartilha suas descobertas humilde e despretensiosamente nos fóruns de sua disciplina. Tal pesquisa adota o uso efetivo de ferramentas de comunicação moldadas pelas perspectivas e valores.

Um verdadeiro erudito é aquele cujo objetivo é convencer seus leitores a se tornarem habitantes voluntários dentro de um

universo intelectual imaginário, submetendo-se a suas narrativas e leis, e escutando suas inúmeras vozes para deixar para trás as próprias predileções, dogmas e vieses.

Um verdadeiro erudito deve manter puro e desprendido seu entusiasmo pela vida intelectual; devemos cuidar para não "chegar a amar o conhecimento - nosso conhecimento - mais do que a coisa que é conhecida: ter prazer não no exercício de nossos talentos, mas no fato de que eles são nossos, ou mesmo na reputação que nos trazem", cada sucesso na vida do erudito aumenta esse perigo. Se isso se tornar irresistível, ele deverá abandonar seu trabalho acadêmico. Chegou a hora de arrancar o olho direito, como diria Lewis em seu sermão "Aprendendo em Tempos de Guerra".

Por fim, um verdadeiro acadêmico nos lembra de nossa necessidade de resistir ao clima intelectual de nossa própria época, e assim nos erguer para fora do provincianismo. Quanto a isso, no livro *O Peso da Glória*, também escrito por Lewis, lemos que "o homem que já viveu em muitos lugares tem menos possibilidades de ser enganado pelos erros de seu local de origem. O acadêmico vive em contextos diferentes e, portanto, tem a percepção mais aguçada a respeito da enxurrada de tolices que jorram da imprensa e dos microfones de seu próprio tempo."

Júnior, você percebe que tornar-se um acadêmico é uma questão do coração, e não só de reputação?

Saudações.

Realmente existem condições ideais?

Reflexões sobre estudo, pesquisa e descoberta

Querido Júnior,

Eu não sei quanto a você, mas esta é uma questão que eu me pergunto o tempo todo, já que a procrastinação é um dos meus pecados recorrentes. Mas assim que eu supero esse estado estável e perigoso, a animação converte a energia latente em um trabalho útil e empolgante. Por que será? C.S. Lewis diz, em *Learning in Wartime*, que "a cultura humana sempre teve que existir sob a sombra de algo extremamente mais importante que si mesma. Se a humanidade tivesse postergado a busca pelo conhecimento e pela beleza até que estivesse segura, a busca jamais teria começado". Em outras palavras, estamos equivocados quando comparamos problemas do dia a dia com uma vida ideal. A vida nunca foi normal. Nunca faltaram razões razoáveis para deixar de lado todas as atividades meramente intelectuais até que tenhamos resolvido todos os nossos problemas.

A humanidade quer conhecimento agora, e não vai esperar pelo momento adequado que nunca vem. Os insetos escolheram uma linha diferente: eles buscam primeiro a segurança material da colmeia. Mas, como afirmaria Lewis no mesmo texto, "Humanos são diferentes. Eles propõem teoremas matemáticos em cidades sitiadas, conduzem discussões metafísicas em celas de condenados, fazem piadas na forca, discutem o último

poema enquanto avançam rumo às muralhas de Quebec, e penteiam seus cabelos nas Termópilas. Isso não é superconfiança; é a nossa natureza."

Mas não deixe que seus nervos e suas emoções te levem a pensar que suas dificuldades hoje são mais atípicas do que são de fato. Um exercício mental pode servir como defesa contra um inimigo comum: a frustração - e a melhor defesa é um reconhecimento de que este problema atual não trouxe um novo inimigo, mas somente piorou um antigo.

Há muitos rivais para o nosso trabalho. Lewis diz: "Estamos sempre nos apaixonando ou brigando, procurando empregos ou temendo perdê-los, ficando doentes e nos recuperando, acompanhando assuntos públicos. Se permitirmos, sempre estaremos esperando que acabe uma distração ou outra antes que realmente possamos nos concentrar no nosso trabalho."

Por fim, Júnior, eu gostaria de citar o fim de um ensaio, "Our English Syllabus", onde Lewis trata do programa da disciplina dizendo aos alunos: "Com estas limitações, então, entregamos a vocês nosso tratado sobre a realidade. Não se enganem com conversas sobre a mente fechada do especialista. O oposto do especialista, como vocês veem agora, é o aluno escravizado pela seleção de outra pessoa. Nos grandes campos do interior, para os quais lhes abrimos as portas, vocês podem escolher seus próprios caminhos. Aqui está seu revólver, sua espada, sua vara de pescar; vão e arranjem um jantar para vocês. Não me digam que vocês preferiam ter um belo cardápio, composto com pratos de meio mundo, preparado para vocês. Vocês são crescidos demais pra isso. Já é hora de vocês aprenderem a lutar com a natureza por conta própria. E em quem vocês vão confiar para preparar o cardápio? Como vocês sabem se naquele mesmo rio cujo peixe eu excluí como venenoso não está aguardando o peixe que vocês tanto querem, o peixe não descoberto? E vocês nunca o encontrariam se nos

deixassem fazer a seleção."

Assim, não espere pelas condições ideais, o programa de disciplina perfeito, o instrutor ou orientador ideal. Eles nunca virão. Prossiga com seu trabalho - e quanto mais você gostar de ler, pensar e escrever, mais isso se tornará parte de uma vida unificada - nem trabalho, nem recreação, pois ambos viram uma coisa só. Mas me diga, Júnior, há dificuldades em sua vida que estão te forçando a procrastinar e não prosseguir com suas responsabilidades?

Saudações.

O perigo de escrever

Querido Júnior,

Eu tenho pensado muito no processo de escrever nosso trabalho e como precisamos questionar esta cultura, mas sem perder motivação para escrever e compartilhar os bons frutos do nosso trabalho com a comunidade acadêmica.

O ambiente "publique ou pereça" do mundo acadêmico, somado à competição nociva por sobrevivência que enfrentamos em nossa sociedade, encoraja uma cultura de plágio de leve, que não é detectado com facilidade devido à sofisticação dos perpetradores. Estes sintomas se somam à nossa tendência caída natural de buscar relevância e proeminência entre nossos pares, geralmente mascarada por esta chamada "busca por originalidade". Este tipo de originalidade que buscamos, encorajado pelo sistema universitário e que é considerado um sinal de riqueza, é na verdade uma confissão de imaturidade.

Quando completei meu doutorado nos anos 80, na Universidade de Manchester, meu orientador ficou muito feliz com o fato de que eu publiquei dois artigos de conferências ao longo de quatro anos de pesquisa. Isso é inimaginável nos padrões atuais, em que alunos são forçados a tornar qualquer ideia boba publicável e impressionante, graças ao processamento avançado de palavras, e produzir artigos aos montes.

Estes desdobramentos são a origem de muito da porcaria que produzimos sob a alcunha de artigos acadêmicos e científicos. Eu não me excludo de ter contribuído para com esta bagunça.

Mas o problema se torna ainda mais complexo e perturbador quando uma forma leve de plágio passa a ser parte da cultura acadêmica. Quando indivíduos estão procurando por novas ideias, de quaisquer fontes que conseguirem, e voluntariamente negligenciam ou deixam de reconhecer as possíveis fontes, etc., sob a desculpa da confidencialidade e da patente, o sistema se torna instável.

Os plagiadores de leve passam a ser uma espécie de alquimista acadêmico, que precisa transformar (metal básico em ouro) as ideias de outras pessoas em suas próprias. A parte triste, no entanto, é que o sistema acadêmico não é sensível o bastante para detectar este problema, e eles aparentemente têm sucesso. Logo será necessário escrever mais de cem artigos para ser promovido a um cargo sênior como membro de um instituto.

Tenho algumas sugestões para minimizar esta praga, mas vou te poupar delas. Eu só espero que possamos percebê-la e fazer algo a respeito. Afinal, o número de artigos que publicamos tem muito pouco a ver com sua importância e contribuição para o verdadeiro mundo acadêmico e profissional. Alguns dos meus antigos professores de sistemas elétricos só publicaram uma fração dos artigos que produzi - queria eu que qualquer um dos meus artigos tivesse uma fração da sabedoria transmitida pelos poucos artigos dos meus antigos professores.

Nós precisamos reaprender e valorizar a concepção de que números têm pouco a ver com qualidade; precisamos evitar que a verdadeira busca por originalidade seja substituída por uma forma leve de plágio; por fim, precisamos agir com mais ética e consistência.

Por fim, parafraseando C.S. Lewis: "O que me choca é que alguém possa preferir o trabalho escravo da transcrição ao trabalho livre de tentar escrever um ensaio por conta própria." (Carta a Alastair Fowler, 10 de dezembro de 1959).

Júnior, você tem sentido esta pressão para publicar? Institutos frequentemente nos pressionam a escrever, mas não oferecem qualquer suporte, e a solidão deste processo pode nos impedir até mesmo de fazer algo de baixa qualidade. Sua universidade tem espaços ou propostas que encorajam a escrita? Por exemplo, grupos de discussão, oficinas de escrita acadêmica ou algo do tipo. E se você organizasse mais espaços de escrita colaborativa? Diga-me o que você acha.

Saudações.

A inteligência artificial vai substituir a poesia?

Querido Júnior,

Inspirado pelas seguintes palavras de "Sociedade dos poetas mortos"

"Nós não lemos e escrevemos poesia porque ela é bonitinha. Nós lemos e escrevemos poesia porque somos membros da raça humana. E a raça humana está repleta de paixão. E medicina, direito, administração, engenharia, estas buscas são nobres e necessárias para a sustentação da vida. Mas poesia, beleza, romance, amor, é para isso que permanecemos vivos... O fato de você estar aqui - de que a vida existe, de que esta poderosa peça segue em execução e você pode contribuir com um verso. Qual será o seu verso?"

eu desafiei meus filhos e netos perguntando a eles: "Qual será o seu verso?" - tentando encorajá-los a escrever poesia. Então recebi não só um verso, mas a letra toda de uma música. Eu comecei a ficar animado conforme a lia, mas logo percebi que havia algo errado, já que a filha que me enviou o poema tem muitos dons, mas fazer poesia não é um deles.

A mensagem veio até com uma sugestão de música para acompanhar os versos da letra. Parte dos versos está transcrita abaixo:

Título da música: Hey Dad (cantar com a melodia de "Hey Jude", dos Beatles)

1ª estrofe

Hey Dad, you're a crazy engineer,
With a brilliant mind, so crystal clear.
You love C.S. Lewis and his tales,
Imagination and wisdom never fails.

Refrão:

Hey Dad, don't be afraid,
Take a break from coding, come out and play.
Wish you could play soccer, kick that ball,
Let loose, have fun, you deserve it all.

2ª estrofe

Hey Dad, you wrote too much on LinkedIn,
Sharing insights, connections, and everything within.
Your passion for learning, it shines so bright,
Inspiring others with your words of light.

Então ela me disse que usou o programa "AI Platform Magic School". Eu dei risada e aceitei seus esforços - por favor, desconsiderem a gentileza de minha filha comigo. Afinal, até mesmo a poesia pode ser parcialmente substituída por IA no futuro. Então eu me lembrei de algumas palavras de Lewis sobre poesia que encontrei em *The personal heresy: a controversy* - e elas me deram algum consolo:

"Toda poesia vai de fato sugerir algo mais que a colisão de forças cegas; mas em todo caso a sugestão será falsa. É por que esta falsa sugestão deveria surgir de movimentos nas coisas que chamamos de cérebros ao invés de quaisquer outros movimentos? É igualmente provável que ela surja de acidentes históricos na linguagem ou de erros de impressão. Se o universo

não é cego ou mecânico, então o indivíduo humano também não pode ter um monopólio sobre a produção da poesia. Como nesta perspectiva tudo é planejado, tudo tem significado. A poesia produzida por causas impessoais não é ilusória. A Musa pode falar através de qualquer instrumento que ela escolher."

Até mesmo a inteligência artificial pode fazer poesia, mas nunca vai substituir o elemento mágico produzido pelo espírito humano.

O que você acha de começar a ler poesia, Júnior? Eu acredito que, até certo ponto, poetas são uma espécie de profeta da nossa época, e podem nos ajudar a enxergar coisas que não vemos quando passamos muito tempo imersos em nossa própria área. Eles têm uma sensibilidade única para ler o mundo e nos fazer vê-lo através de suas lentes. Quem sabe você não começa a escrever poesia também?

Saudações.

É a pilha de livros contínua crescendo...

Querido Júnior,

Há muitos tipos diferentes de livros, e nós os lemos em vários momentos e circunstâncias. Quando eu era jovem, eu me concentrava nos livros educativos que eu precisava ler para a escola. A vida era tão desafiadora e empolgante que eu tinha pouco tempo para qualquer outro tipo de livro. Minha leitura era essencialmente utilitarista. Eu precisava obter algo deles para meu uso imediato: conseguir boas notas. Então eu descobri o livro *O homem que calculava*: uma coleção de aventuras matemáticas, de Malba Tahan, e minha imaginação foi batizada para a leitura.

Mais tarde, na faculdade, vários tópicos incendiavam minha mente. Física e história da ciência sempre me motivaram. Então psicologia, filosofia e teologia foram incluídas. Precisamos ler porque a vida é muito complexa, e precisamos estar cientes de todo tipo de perspectiva. Não precisamos aceitar tudo delas. Ao ler grandes obras de literatura, apreendemos muito, mas permanecemos quem somos.

No entanto, não podemos nos contentar com nós mesmos. Nossos próprios olhos não bastam para nós. A realidade, mesmo vista pelos olhos de muitos, não é o bastante. Precisamos ver o que outros desenvolveram. Nem mesmo os olhos de toda a humanidade são o bastante.

O professor Lewis disse, em seu livro *Um experimento em crítica literária*: "Lamento que os animais não possam escrever livros. Eu aprenderia com muita alegria qual é a imagem que as coisas têm para um rato ou para uma abelha. Mais alegre ainda ficaria se percebesse o mundo olfativo carregado com todas as informações e emoções que este mundo tem para um cão." Você consegue imaginar isso, Júnior?

Ele prosseguiu, dizendo: "A experiência literária cura a ferida da individualidade sem diminuir o seu privilégio. Há emoções de massa que curam a ferida, mas destroem o privilégio. Nossos seres isolados se fundem nelas, e afundamos em uma subindividualidade. Mas, ao ler a grande literatura, eu me torno mil homens e, mesmo assim, continuo a ser eu mesmo."

Acima de tudo, continue lendo - de uma forma não artificial, genuína, espontânea, compulsiva, desprendida e humilde. Como diz Lewis em *Lírios que apodrecem*, "Aqueles que muito se importaram com qualquer livro possivelmente virão se importar, algum dia, com bons livros. Os órgãos de apreciação existem neles. Eles não são impotentes." Em outras palavras, precisamos criar para nós mesmos uma cultura de leitura que, com o tempo, nos dará discernimento do que é bom ou não - ou até mesmo uma consciência capaz de nos dizer "Você vai me agradecer depois por ter lido isso" e "Hmmm, mesmo que não seja diretamente útil para tirar boas notas agora ou para a pesquisa que estou fazendo, este livro pode me ajudar indiretamente ao me deixar mais consciente de outras coisas que vão afetar minha vida e meu trabalho".

Nós não podemos parar de ler livros, eles são alimento para a alma, mas seu poder total só será experimentado quando, ao ler e usar bons livros, nós os recebermos completamente. Leia, Júnior, pois as palavras importam.

E sim, tenho certeza de que você tem uma pilha de livros crescendo perto de sua mesa de estudos ou cama (ou uma pasta de livros e artigos digitais em seu computador que só está crescendo). O que você acha de escolher um deles para começar a ler? Estou ansioso para saber o que você está lendo e o que você acha do livro. É importante manter algum tipo de registro das suas leituras, lembre-se disso.

Saudações.

Como usar nosso tempo

Querido Júnior,

Eu sei que estamos todos ansiosos para produzir ideias criativas para nossa pesquisa acadêmica. Mas não podemos permitir que ansiedade acabe com a clareza dos nossos pensamentos. Os comentários abaixo têm a intenção de te encorajar a relaxar e ter paciência para esperar pelo momento certo de capturar as novas ideias quando elas vêm. Parte das minhas melhores ideias de pesquisa se desenvolveram muito rapidamente e em momentos estranhos, enquanto outras levaram anos para se materializarem.

A administração do tempo é uma habilidade crítica, especialmente no que diz respeito a pesquisa. Ela envolve estabelecer alvos claros, definir objetivos de pesquisa, priorizar tarefas, criar um cronograma, usar ferramentas tecnológicas como Google Calendar, estabelecer prazos e até usar algumas ferramentas, como o método Kanban ou a matriz Eisenhower. De qualquer forma, também é importante separar algum tempo para refletir e entender seus pontos fortes e suas limitações em relação ao tempo. Por exemplo, reflita sobre quais aspectos dos seus hábitos estão te sabotando, e também em quais momentos você é mais ativo mentalmente, ou se é importante para você fazer intervalos curtos a cada trinta minutos ou um intervalo um pouco mais longo após um período

mais longo de concentração.

No entanto, nenhum destes passos vai garantir que ideias criativas virão logo em seguida. Gerenciar o tempo aparentemente ingerenciável da criatividade pode de fato ser um desafio, pois inspiração e inovação frequentemente atacam em momentos surpreendentes. Lembre-se de Arquimedes: de acordo com a lenda, ele exclamou "Eureca" por descobrir o princípio do empuxo enquanto tomava um banho.

É muito importante reconhecer que a criatividade nem sempre obedece a um cronograma rigoroso. Capture as ideias no exato momento em que elas vierem, com papel e caneta, gravador de voz, etc. Incorpore práticas de expansão da consciência como meditação, técnicas de relaxamento como caminhadas no jardim ou na praia, a leitura de obras literárias e filosóficas, etc. Permita a si mesmo a exploração de várias perspectivas, pensamentos divergentes e estímulos de outras pessoas.

Não esqueça que a paciência é de fato uma qualidade vital no que diz respeito à pesquisa de novas ideias, já que envolve frequentemente explorar várias vias, testar premissas, e descobrir conexões inesperadas. Este processo pode levar muito tempo, pois exige investigação e análise minuciosas. Muitas questões de pesquisa são complexas e multifacetadas, exigindo reflexão cuidadosa e deliberada para serem respondidas. Acelerar este processo pode levar a descuidos ou compreensões incompletas.

Nunca esqueça a natureza iterativa da descoberta. É essencial permitir que este ciclo iterativo se desdobre naturalmente ao invés de esperar resultados imediatos. Algumas das descobertas mais importantes foram o resultado de anos de pesquisas e experimentos persistentes. A pressa para gerar novas ideias pode levar a resultados superficiais ou incompletos. Separar tempo para mergulhar com profundidade

em um tópico permite uma compreensão mais ampla e o desenvolvimento de ideias de maior qualidade.

Ao abraçar a paciência e permitir que o processo de pesquisa se desdobre naturalmente, pesquisadores podem cultivar uma compreensão mais aprofundada de seu objeto de pesquisa e descobrir ideias genuinamente inovadoras. Integrar estas abordagens e perspectivas vai facilitar sua administração do timing imprevisível da nossa criatividade.

Como você tem navegado seus dias, Júnior? Se você estiver sentindo que precisa de mais horas no seu dia, talvez seja o momento de fazer uma pequena pausa para buscar ferramentas de administração do tempo.

Saudações.

Estradas de ferro como vislumbres do paraíso

Querido Júnior,

Eu me lembro de quando era garoto, e brisa gentil soprava em meu rosto conforme a locomotiva a vapor lentamente enfrentava a gravidade - o "doce ar" que "traz sussurros do país de onde vem". Aquela sensação nunca deixou minha mente. Todo ano minha mãe me levava para visitar meus bisavós no interior do Brasil. A visita envolvia uma viagem de 10 horas em um trem a vapor (e mais algumas horas viajando de ônibus e a cavalo). Era uma jornada encantadora. As estradas de ferro também eram importantes para a minha família, já que meu pai trabalhava para a empresa brasileira de estradas de ferro e eu, portanto, tinha que ser grato, já que ela garantia nosso sustento.

Quando chegou a hora de fazer estágio em engenharia, durante os dois últimos anos do meu curso de Engenharia Elétrica, adivinha? Eu o fiz em uma instalação para o reparo de locomotivas movidas a diesel e energia elétrica. Como profissional, um dos meus primeiros projetos foi trabalhar como engenheiro coordenador para o planejamento e a sistematização do impacto de uma grande estrada de ferro industrial (Carajás - São Luiz) no sistema de transmissão da empresa para a qual eu trabalhava. Embora a estrada de ferro, mesmo concluída, jamais tenha sido eletrificada devido aos altos custos, eu aprendi muito com esse trabalho.

Mas o mais importante é que, mesmo antes que eu tivesse consciência da minha própria vida, eu tinha que amar estradas de ferro - eu era predestinado a isso. O pai do meu pai foi um engenheiro de locomotivas. Eu não o conheci, pois ele foi morto em um acidente de trem - uma colisão frontal de locomotivas devido a um erro de sinalização. Ele pagou o preço mais alto de todos.

Recentemente, minha esposa e eu fomos para uma breve viagem num trem a vapor. Subitamente, quando a brisa pacífica começou a soprar o meu rosto, todas as memórias do garoto de seis anos de idade voltaram como um chacoalhão de alegria. Meu coração acelerou e foi difícil conter as lágrimas de emoção. Eu só posso ter a esperança de que, como em Nárnia, possamos nos sentar e lembrar de histórias antigas enquanto mal podemos esperar pelos novos capítulos - que são ainda melhores que os anteriores.

Já que esta é minha última carta para você, gostaria de te deixar com uma última recomendação. É claro que nem sempre podemos visitar os lugares e espaços envolvidos na nossa pesquisa devido aos custos da viagem, mas, se você tiver a chance, não perca nenhuma oportunidade. Se você não puder, busque outras alternativas. As grandes universidades e instituições de pesquisa podem não ser o melhor lugar para você. Acima de tudo, mantenha sua vida intelectual ativa também fora da sua área de especialização. Filosofia, ficção, poesia, história, crítica literária, etc., podem ser grandes inspirações para o seu próprio trabalho, Júnior! Estou animado para saber de todas as suas experiências e jornadas pelos corredores da universidade. Por favor, mantenha contato.

Saudações.



Sobre o autor

Paulo F. Ribeiro recebeu seu doutorado da Universidade de Manchester (Reino Unido) em 1985. Foi pesquisador do NASA Glenn Research Center, Electric Power Research Institute (EPRI) todos no EUA, foi Erskine Fellow na Universidade de Canterbury (Nova Zelândia) e lecionou Engenharia Elétrica na Dordt University, Calvin University, Virginia Tech, Florida State University (EUA) e Technological University of Eindhoven (Holanda). Atualmente é professor titular de Engenharia Elétrica na Universidade Federal de Itajubá, Brasil. Paulo Ribeiro também passou 12 anos de sua carreira como Engenheiro de Planejamento de Sistemas de Transmissão na Companhia Hidrelétrica do São Francisco. Prof. Paulo Ribeiro é autor e editor de 7 livros em Engenharia Elétrica, e autor e coautor de mais de 350 artigos técnicos. Ele é também um Life Fellow do IEEE.

Junto com sua esposa, ele esteve envolvido no movimento estudantil cristão no Brasil, Reino Unido, EUA e Países Baixos. Ele tem quatro filhas, nove netos e mora em Nárnia.

Se você quiser entrar em um servidor do Discord para pesquisadores e professores cristãos da América Latina, escaneie o QR abaixo.





INICIATIVA
LOGOS Y COSMOS

