ENTREVISTA - TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA COM O PROFESSOR LUIZ DAVIDOVICH

A entrevista com o Professor Luiz Davidovich é oriunda da compilação de entrevistas vinculadas em diversos canais de informação e pesquisa no currículo Lattes do docente realizada no dia 11 de janeiro de 2022.

Biblioteca Plínio Sussekind Rocha (BPSR): Qual é o seu nome completo?

Luiz Davidovich (LD): Luiz Davidovich

BPSR: Data de nascimento?

LD: 25/06/1946

Fonte : Academia Brasileira de Ciências

<https://www.abc.org.br/membro/luiz-davidovich/>

BPSR: Nacionalidade?

LD: Brasileiro.

BPSR: Naturalidade?

LD: Rio de Janeiro.

BPSR: Em qual curso ou área do conhecimento o senhor se graduou?

LD: Eu me graduei em Física na Pontifícia Universidade Católica.

BPSR: Qual foi o período de sua graduação?

LD: 1965/1968

Fonte:

Currículo

Lattes

http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do;jsessionid=D51D32A723DAB7056C9AE7CD400474CB.buscatextual_5

BPSR: Professor, O que o motivou a seguir a carreira da Física?

LD: Porque eu soube que existia um curso por correspondência de rádio televisão e no segundo ano do ginásio eu resolvi fazer esse curso no Instituto Monitor e recebia as aulas em casa. As aulas possuíam aquela analogia entre circuito elétrico e circuito hidráulico e comecei a ficar interessado. Então, no quarto ano do ginásio comecei a ler alguns livros de divulgação e, logo após também, no primeiro ano do ensino médio. Com isso, continuei lendo os livros de Física e de Ciência. Então, quando fiz vestibular, eu fiz para Engenharia e também pra Física, pois meu objetivo era cursar os dois cursos ao mesmo tempo. Fiz vestibular pra Física na PUC e Engenharia pra UFRJ, pois não tinha como cursar dois cursos na mesma universidade. Portanto, me matriculei na

UFRJ e comecei a estudar Física na PUC e aí tive a sorte de ter um professor chamado Pierre Lucie, um fantástico professor que em duas semanas decidiu minha vida. Em duas semanas de aula dele, eu pensei " é isso que quero", não quero mais Engenharia, eu quero fazer Física.

Fonte : Entrevista You tube - A Ciência que eu faço
https://www.youtube.com/watch?v=DCNZ_wxeeqE&t=282s

BPSR: O senhor poderia citar quais são os pontos fracos da UFRJ?

LD: Sinto falta de uma convivência maior entre as áreas. Existe uma compartimentalização grande, um distanciamento entre áreas do conhecimento e cursos. Muitas unidades continuam isoladas. A engenharia está no campus do Fundão e a economia e a comunicação na Praia Vermelha, mas os professores das ciências humanas e sociais deveriam das aulas eletivas para as turmas de ciências exatas e de Engenharia, e vice-versa. Na PUC eu almoçava com colegas de Filosofia e da História e aprendia muito com eles

BPSR: E quais são os pontos fortes da UFRJ?

LD: O forte são as pessoas competentes, que têm feito um trabalho de qualidade em várias áreas.

Fonte : Pesquisa Fapesp <https://revistapesquisa.fapesp.br/luiz-davidovich-por-uma-convivencia-maior/>

BPSR: Algum exemplo sobre esses pontos fortes e fracos da UFRJ?

LD: Anos atrás, Lawrence Summers, então reitor da Universidade Harvard, comandou uma reforma do ensino da instituição e refez a estrutura dos currículos. Ele criou oito grandes blocos de disciplinas, abrangendo todas as áreas, e cada estudante tinha de fazer pelo menos uma disciplina em cada bloco. Eram disciplinas de mão na massa, um estudante da engenharia poderia participar de uma pesquisa feita pelo pessoal da sociologia e um da sociologia poderia entrar em um laboratório de biologia. Ele dizia que toda instituição que se preze deveria se reestruturar radicalmente a cada 25 anos. Em várias universidades dos Estados Unidos, o estudante calouro tem de participar, apresentando palestras, de um seminário, entre mais de uma centena oferecidos, sobre temas que vão desde fronteiras da ciência até história dos indígenas americanos.

Fonte : Pesquisa Fapesp <https://revistapesquisa.fapesp.br/luiz-davidovich-por-uma-convivencia-maior/>

BPSR: Professor, seu curso de graduação está registrado no seu Currículo Lattes?

LD: Sim.

BPSR: Aonde o senhor realizou o seu Mestrado e Doutorado?

LD: Somente Doutorado, na University of Rochester, UR, Estados Unidos

BPSR: Qual foi o período do seu Doutorado?

LD: 1969/1975.

Fonte : Currículo Lattes
http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do;jsessionid=D51D32A723DAB7056C9AE7CD400474CB.buscatextual_5

BPSR: Suas pesquisas do Mestrado e do Doutorado estão relacionadas por área do conhecimento ? Qual?

LD: Somente Doutorado. Sim, na área de Óptica Quântica.

Fonte : Currículo Lattes
http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do;jsessionid=D51D32A723DAB7056C9AE7CD400474CB.buscatextual_5

BPSR: Qual o nome da linha de pesquisa a que estava integrada sua dissertação/tese?

LD: On the Weisskopf-Wigner Approximation in Atomic Physics. Tradução: Sobre a aproximação de Weisskopf-Wigner em física atômica.

Fonte : Currículo Lattes
http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do;jsessionid=D51D32A723DAB7056C9AE7CD400474CB.buscatextual_5

BPSR: Professor, que professor orientou sua pesquisa de Doutorado?

LD: Hersch Moysés Nussenzveig.

Fonte : Currículo Lattes
http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do;jsessionid=D51D32A723DAB7056C9AE7CD400474CB.buscatextual_5

BPSR: E todas as suas pesquisas estão registradas no currículo Lattes?

LD: Sim.

Fonte : Currículo Lattes
http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do;jsessionid=D51D32A723DAB7056C9AE7CD400474CB.buscatextual_5

BPSR: Professor, seu Doutorado foi cursado no Brasil, seu país de origem?

LD: Não, foi na University of Rochester, UR, Estados Unidos.

Fonte : **Currículo** **Lattes**
http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do;jsessionid=D51D32A723DAB7056C9AE7CD400474CB.buscatextual_5

BPSR: O senhor realizou Pós Doutorado? Se a resposta for positiva, em qual universidade?

Sim, na Eidgenössische Technische Hochschule, ETH, Suíça.

Fonte : **Currículo** **Lattes**
http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do;jsessionid=D51D32A723DAB7056C9AE7CD400474CB.buscatextual_5

BPSR: Como sua trajetória profissional trouxe o senhor ao IF?

LD: Havia um problema sério de orçamento na PUC. Uma das possibilidades seria aumentar o ingresso de estudantes, mas tínhamos objeções a isso, porque poderia prejudicar a qualidade da instituição, que era e ainda é muito boa. A Finep [Financiadora de Estudos e Projetos] pagava os salários dos professores do Centro Técnico-Científico, que eram maiores que os dos outros professores, mas depois de alguns anos parou. Isso gerou uma crise, porque a universidade não podia baixar salários. Foi uma situação difícil para todos. Uns 10 professores da PUC foram para o Instituto de Física da UFRJ. Vários fizeram concurso para professor titular. Fomos muito bem recebidos. O instituto começou com pesquisadores que vieram da antiga Faculdade Nacional de Filosofia, César Lattes [1924-2005], Jayme Tiomno [1920-2011], Joaquim da Costa Ribeiro [1906-1960], José Leite Lopes [1918-2006] e Plínio Sussekind Rocha [1911-1972], foi progredindo e hoje tem um corpo de pesquisadores com protagonismo internacional.

Fonte : Pesquisa Fapesp <https://revistapesquisa.fapesp.br/luiz-davidovich-por-uma-convivencia-maior/>

BPSR: Tipologia do ingresso como professor no IF/UFRJ?

LD: Concurso Público .

Fonte : Pesquisa Fapesp <https://revistapesquisa.fapesp.br/luiz-davidovich-por-uma-convivencia-maior/>

BSPR: Quando o senhor começou a ministrar aulas no Instituto:

LD: 1994/Atual.

Fonte : **Currículo** **Lattes**
http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do;jsessionid=D51D32A723DAB7056C9AE7CD400474CB.buscatextual_5

BPSR: Como presidente da Academia Brasileira de Ciências (ABC), quais suas batalhas atuais?

LD: Estamos atravessando uma crise que eu nunca poderia esperar. Quando o Jacob Palis era o presidente e eu estava na diretoria, havia eventualmente uma crise. Agora é diária, com ataques à ciência, cortes de bolsas, cortes de orçamento. A situação é trágica. Estamos com uma campanha intensa no Congresso pela liberação de R\$ 4,6 bilhões do FNDCT [Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico]. O Fundo arrecadou R\$ 5,2 bilhões, mas apenas R\$ 600 milhões foram liberados para este ano, o restante está contingenciado. Se continuar essa política econômica, seremos destruídos, com a falência não só de empresas como também de universidades.

Fonte : Pesquisa Fapesp <https://revistapesquisa.fapesp.br/luiz-davidovich-por-uma-convivencia-maior/>

BPSR: No meu levantamento eu observei que houveram professores que também atuaram na PUC-Rio. É apenas uma coincidência ou havia alguma parceria entre a PUC e o Departamento de Física do IF/UFRJ?

LD: Uns 10 professores da PUC foram para o Instituto de Física da UFRJ. Vários fizeram concurso para professor titular. Fomos muito bem recebidos. O instituto começou com pesquisadores que vieram da antiga Faculdade Nacional de Filosofia, César Lattes [1924-2005], Jayme Tiomno [1920-2011], Joaquim da Costa Ribeiro [1906-1960], José Leite Lopes [1918-2006] e Plínio Sussekind Rocha [1911-1972], foi progredindo e hoje tem um corpo de pesquisadores com protagonismo internacional.

Fonte : Pesquisa Fapesp <https://revistapesquisa.fapesp.br/luiz-davidovich-por-uma-convivencia-maior/>

BPSR: Diante dos sucessivos cortes, qual o quadro do ensino superior hoje no Brasil?

LD: As universidades federais foram depauperadas, sem recursos para manter minimamente a infraestrutura dessas instituições. A pós-graduação está sendo prejudicada também, pelos valores das bolsas de mestrado e doutorado, que estão 60% abaixo dos valores de 2014 corrigidos pela inflação. É o desmonte

de um sistema construído ao longo de décadas e que teve um papel extremamente relevante no desenvolvimento do país.

Fonte : CartaCapital <https://www.cartacapital.com.br/tag/luiz-davidovich/>

BPSR: Vamos falar de seu prêmio. A razão dele é o conjunto de seus trabalhos ou uma pesquisa específica?

LD: O prêmio foi dado por trabalhos que eu fiz com a teoria do laser e com propostas de experimentos na área de fundamentos da mecânica quântica. Um conjunto de trabalhos que venho desenvolvendo nos últimos 17 anos, por aí.

Fonte : Pesquisa Fapesp <https://revistapesquisa.fapesp.br/luiz-davidovich-por-uma-convivencia-maior/>

BPSR: Quais mudanças você testemunhou desde que chegou na UFRJ?

LD: Vi crescer muito a pesquisa e novos laboratórios serem instalados, com apoio federal e da Faperj [Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro]. Montamos um laboratório de óptica quântica no Instituto de Física [IF] e desenvolvemos uma colaboração forte entre os grupos teóricos e experimentais. A Coppe [Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-graduação e Pesquisa de Engenharia, da UFRJ] e outros institutos também tiveram um desenvolvimento fantástico, vieram os Institutos do Milênio e os INCTs [Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia], que permitiram a instalação de novos laboratórios.

Fonte : Pesquisa Fapesp <https://revistapesquisa.fapesp.br/luiz-davidovich-por-uma-convivencia-maior/>

BPSR: Em outubro de 2021, foi aprovado um corte de aproximadamente R\$ 600 milhões em recursos do CNPQ que seriam destinados sobretudo ao pagamento de bolsas de pesquisa. Quais os impactos desse cenário, na sua avaliação?

LD: É uma irresponsabilidade para com a ciência e uma demonstração de que a política econômica e a política governamental brasileiras desconhecem o papel que CT&I têm no desenvolvimento de um país. Por exemplo, a atual disputa entre Estados Unidos e China gira em torno do 5G: eles não travam guerras apenas com tanques e mísseis, eles querem superar o outro na área de alta tecnologia por meio de inovações. Essa é a grande guerra do

mundo contemporâneo. E o Brasil está ficando fora disso. O que é espantoso, porque nós somos uma das dez maiores economias do mundo, mas quando o assunto é inovação estamos atrás do Chile, do México e da Costa Rica, países que investem nessa área.

Fonte : ICTPbr <https://ictpbr.com.br/wp-content/uploads/2021/11/04-356-ENTREVISTA.pdf>

BPSR: Na sua opinião, quais outras medidas têm ameaçado o Desenvolvimento da Ciência no Brasil?

LD: Já falamos de uma contradição, agora vamos citar outras. No início do ano, o Parlamento aprovou por ampla maioria um projeto de lei [177/2021] que proibia o contingenciamento do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico [FNDCT]. O Presidente da República, no entanto, vetou o item. O projeto voltou ao Congresso, que derrubou veto presidencial e promulgou a lei que impedia o bloqueio de recursos desse fundo. Mas essa decisão foi praticamente anulada em virtude do que aconteceu logo depois. Às pressas, o governo enviou para o Congresso uma Proposta de Emenda Constitucional [PEC] que foi aprovada no mesmo dia e determinou que o superávit de todos os fundos fosse recolhido ao Tesouro no fim do ano. Isso contraria o propósito do FNDCT, cujo superávit deveria passar automaticamente para o ano seguinte. Esse foi o primeiro golpe. O segundo veio com uma alteração repentina na Lei de Diretrizes Orçamentárias que permitiu que recursos do FNDCT fossem contingenciados. Isso está gerando uma instabilidade e uma falta de confiança na lei. Afinal, qual delas será seguida? O que acontecerá amanhã, durante a madrugada? É uma insegurança jurídica e uma insegurança em relação ao futuro sustentável do país.

Fonte : ICTPbr <https://ictpbr.com.br/wp-content/uploads/2021/11/04-356-ENTREVISTA.pdf>

BPSR: A sua relação com a ciência, com seus progressos, com a invenção quase de um mundo prometido pela ciência são mais amorosas que outra coisa, não?

LD: Certamente. Acho que a ciência, para quem está envolvido com ela em geral, é antes de mais nada uma atividade lúdica. Você faz ciência porque gosta de fazer aquilo. Depois disso é que aparecem outros aspectos, que são

muito importantes também. Mas o cientista que não experimente esse caráter lúdico da pesquisa não será um bom cientista. Depois, vem uma reflexão, que é importante, de que nós como seres humanos fazendo ciência, cidadãos que fazem pesquisa. E como cidadãos temos uma responsabilidade social que deve se manifestar dentro da nossa área, inclusive, divulgando o que estamos fazendo, trabalhando na formação de estudantes, etc. A gente devia se lembrar todo dia, ao sair de casa e caminhar para a universidade, do seguinte: “faço pesquisa, faço física num país que é um dos campeões mundiais da desigualdade social. Tenho esse privilégio e essa responsabilidade”. Então acho muito importante antes de mais nada que a gente trabalhe direito.

Fonte : Pesquisa Fapesp <https://revistapesquisa.fapesp.br/luiz-davidovich-por-uma-convivencia-maior/>

BPSR: Qual é a atuação da Academia Brasileira de Ciências?

LD: Há publicações da Academia, por exemplo, o Projeto de Ciência para o Brasil, que pode ser baixado gratuitamente no site da ABC. Esse livro foi uma colaboração de 180 cientistas, levou dois anos para ser concluído. Lá temos um leque de temas importantes para o Brasil, analisados a partir do que cada tema pode fornecer e com sugestões de políticas públicas que os estimulem. Além disso, realizamos mais de 40 webinários sobre as várias áreas da ciência. Tivemos uma audiência fantástica, que não tínhamos nos eventos presenciais. Temos contribuições importantes em projetos de divulgação científica para o ensino médio, ensinando os jovens sobre o método científico a partir da orientação de seus professores. Para ampliar esses projetos para o Brasil inteiro precisamos da participação do governo.

BPSR: E qual a importância da pesquisa de base?

LD: As vacinas são um exemplo fantástico do valor da pesquisa básica. Elas foram produzidas a partir do trabalho de duas químicas que ganharam o prêmio Nobel ano passado. A técnica desenvolvida pode ser aplicada na cura de diversas doenças. As descobertas feitas por elas vieram a partir de perguntas sobre a origem da vida, pesquisa básica. Assim como esse existem outros vários exemplos.

Fonte : Academia Brasileira de Ciências

<https://www.abc.org.br/membro/luiz-davidovich/>

BPSR: Como você avalia a ciência, tecnologia e inovação no Brasil?

LD: Com o apoio que nós tivemos, desde 1950, quando foram fundados o CNPq e a Capes, deu origem a um parque científico muito importante no Brasil. Graças a essas iniciativas, surgiram jovens pesquisadores brilhantes que têm contribuído para o desenvolvimento do país e para o protagonismo internacional da ciência brasileira, que é muito importante. Elevou o Brasil a outro patamar. Nós vislumbramos um horizonte mais longínquo que mostra o que nós podemos alcançar e aumenta a nossa ambição. O Brasil precisa ter ambição na ciência. Nós estamos bem, mas podíamos estar muito melhores. Já publicamos nas melhores revistas internacionais, mas pelo menos em algumas áreas nós precisamos pautar a ciência internacional. Não é seguir o que os outros fazem, é fazer com que os outros nos sigam. O Estado precisa reconhecer que em épocas de crise você pode cortar muita coisa, mas não pode cortar o motor do desenvolvimento que é a ciência e a tecnologia, pois não vamos para frente. O Brasil precisa reconhecer as áreas prioritárias e investir pesado nessas áreas. A ciência é motor do futuro, então se você joga fora esse motor você não vai chegar ao futuro. Com ajustes fiscais você pode até estabilizar a economia por certo tempo até a próxima crise. Nós queremos evitar essa sucessão de crises, de uma economia fortemente baseada em exportação de commodities. Queremos que se aumente o valor agregado da produção brasileira de modo que o país possa ter protagonismo internacional na ciência, no comércio, nos produtos que colocar no mercado internacional. Não podemos continuar vivendo nesse perfil que vem desde os tempos da colônia.

Fonte : Funpar - Fundação da Universidade Federal do Paraná
<http://www.funpar.ufpr.br/para-sair-da-crise-brasil-deve-apostar-em-ciencia-diz-novo-presidente-da-abc/>

BPSR: A difusão da ciência também será prioridade?

LD: A Academia tem a tradição de cultivar a curiosidade e o fascínio pela ciência. Promove também a educação em ciência. É uma preocupação da ABC desde a sua fundação. Vamos dar uma atenção especial à difusão da ciência. Explicar as grandes novidades da área para população, bem como, a importância da CT&I para o desenvolvimento do país. Vamos continuar e aprofundar o intercâmbio internacional, a ação com organizações científicas internacionais. Queremos fazer um trabalho político também, no sentido de que

as propostas sejam atendidas e aproveitadas pelo governo. A nossa pauta vai incluir também o esclarecimento de governos que acham que a ciência tem que ter sempre aplicação imediata. Um engano. Grandes revoluções tecnológicas iniciam-se na pesquisa básica que não tinham ideia, quando foi realizada, de possíveis aplicações. A física quântica, cem anos depois, representava 1/3 do PIB dos Estados Unidos, e no início não tinham ideia da sua aplicação. O Brasil não pode ficar fazendo a pequena inovação e não apostar nas grandes revoluções. Nós temos que estar na fronteira da ciência internacional, procurar atividades de pesquisa que podem resultar no futuro em grandes revoluções tecnológicas e sociais, mudando a nossa vida.

Fonte : Funpar - Fundação da Universidade Federal do Paraná
<http://www.funpar.ufpr.br/para-sair-da-criese-brasil-deve-apostar-em-ciencia-diz-novo-presidente-da-abc/>

BPSR: O senhor viveu ativamente todo o processo de perseguição aos cientistas brasileiros durante a ditadura militar e foi um dos principais responsáveis pela mobilização de autoridades internacionais a respeito dos acontecimentos. Inclusive, o senhor até relatou o assunto por meio de um artigo científico. Como o senhor descreveria este período?

LD: Não é milagre, é a ciência, que trabalhou muito com o francês Serge Haroche, prêmio Nobel de física em 2012. Uma ciência que decolou durante a ditadura militar, vinculada à segurança nacional. Falamos de jovens coronéis da pesquisa. E depois, os anos de Lula (2003-2010) foram formidáveis para as ciências, afirma, enumerando o aumento considerável de orçamentos, a multiplicação de campi universitários, a criação de infraestruturas para a pesquisa.

Fonte : SWI - swissinfo.ch <https://www.swissinfo.ch/por/afp/a-grandeza-e-a-mis%C3%A9ria-das-ci%C3%A9ncias-no-brasil/44599854>

BPSR: Professor, Qual é o estágio atual da ciência no Brasil?

LD: Considerando que as primeiras universidades brasileiras foram fundadas apenas no século XX, a ciência brasileira teve no século passado e na primeira década do século XXI um desenvolvimento notável, o que pode ser medido pelo aumento do número e da diversidade dos grupos de pesquisa, pelo crescimento do número de artigos publicados em boas revistas, pelo fortalecimento das pós-graduações e pelo aumento do número de doutores em

nossas universidades. O CNPq, a Capes e as fundações estaduais de apoio à pesquisa tiveram um papel fundamental. Deve-se destacar também o apoio institucional da Finep, que ajudou a fortalecer a pesquisa nas universidades brasileiras. Precisamos pensar agora, no entanto, nos obstáculos a serem superados para que possamos alcançar um novo patamar, comparável ao das nações mais desenvolvidas e perseguido também por países como a China e a Índia. Estamos fazendo boa ciência, mas não conseguimos ainda pautar, internacionalmente, as grandes linhas da ciência e da inovação tecnológica, salvo as honrosas exceções, frequentemente mencionadas, como a Embrapa e a Petrobras.

Fonte : Academia Brasileira de Ciências

<https://www.abc.org.br/membro/luiz-davidovich/>

BPSR: Pela sua experiência como pesquisador, professor e presidente da ABC, de que maneira a escassez de recursos vista hoje na Ciência Brasileira afeta a carreira de jovens cientistas no país?

LD: A situação que estamos vivendo hoje em dia é de desestímulo à atividade científica. Ironicamente, isso está ocorrendo em plena pandemia, enquanto a população vê que a ciência é importantíssima para combater o coronavírus e salvar vidas. Aquino Brasil, laboratórios das mais diversas áreas mudaram o foco de suas pesquisas para conter a Covid-19. Vimos centros de engenharia criando respiradores mais potentes e acessíveis, pesquisadores da ciência dos materiais fabricando máscaras mais eficazes... Tudo para favorecer a população. Exatamente nesse período, sofremos golpes que vão de cortes orçamentários a discursos negacionistas e fake news. Isso está desestimulando os jovens pesquisadores, e muitos deles estão saindo do país por conta da falta de incentivo a ciência e inovação por parte do governo central. Isso me preocupa muito, porque nós precisamos deles. Eles são o futuro da ciência no Brasil.

Fonte : ICTPbr <https://ictpbr.com.br/wp-content/uploads/2021/11/04-356-ENTREVISTA.pdf>

BPSR: Qual a importância da ciência no desenvolvimento do país?

LD: Vivemos em uma sociedade do conhecimento, na qual o protagonismo internacional e o bem-estar da população dependem da capacidade de inovação baseada no avanço científico. Basta ver que a expectativa de vida

dos brasileiros aumentou de cerca de 34 anos, em 1900, para 75 anos, em 2015. A ciência nacional teve um papel fundamental nesse desenvolvimento, por meio da descoberta e da implementação de novas tecnologias para saneamento, vacinas, técnicas terapêuticas. Um exemplo recente foi a resposta imediata da ciência brasileira à epidemia de zika, elucidando sua relação com a microcefalia. Isso foi possível graças ao apoio recebido no passado, de agências como CNPq, Capes, Finep e as fundações estaduais de amparo à pesquisa (FAPs).

Mas o papel fundamental da ciência no desenvolvimento econômico e social do Brasil tem se revelado em muitas outras áreas. A descoberta de um processo de fixação de nitrogênio no solo, por meio do uso de bactérias, a partir das pesquisas realizadas por Johanna Döbereiner, em seu laboratório na UFRJ, não apenas multiplicou por quatro a produtividade da soja, mas representa para o país uma economia de R\$ 15 bilhões por ano, que seriam gastos na importação de fertilizantes nitrogenados. O desenvolvimento da tecnologia aeronáutica incorporou aviões como item importante da pauta de exportação. A cooperação entre a Petrobrás e grupos de pesquisa em diversas instituições conquistou para essa empresa prêmios internacionais por sua tecnologia de extração de petróleo em águas profundas. O pré-sal, tido como uma aventura arriscada há poucos anos, produz atualmente quase 50% do petróleo brasileiro.

Fonte: UNIFESP <https://www.unifesp.br/noticias-anteriores/item/3134-ciencia-em-colapso>

BPSR: Por fim, qual é a sua avaliação do saldo deixado pelo governo de Jair Bolsonaro à Ciência do país?

LD: O saldo é negativo: cortes orçamentários sucessivos que nos pegam de surpresa, atrapalham projetos em andamento etc. Acrescente a isso o negacionismo da ciência, inadmissível em pleno século 21. Como que, depois de ensaios clínicos demonstrarem em todo mundo a ineficácia da hidroxicloroquina, ainda se insiste nisso? Como as lideranças nacionais aparecem em público sem usar máscara? Estamos em um mundo que caminha para a inteligência artificial, para a possibilidade de intervenção no DNA humano de modo a curar doenças: esse é o mundo que está se descortinando. Como tem gente negando a ciência e dando maus exemplos.

Fonte : ICTPbr <https://ictpbr.com.br/wp-content/uploads/2021/11/04-356-ENTREVISTA.pdf>

Essa entrevista foi respondida através de buscas por sites no Google e You tube. Essas buscas eram feitas a partir de entrevistas que o professor Luiz Davidovich já participou durante esses últimos anos. Os dados pessoais foi buscado pelo Currículo Lattes do professor.

Fontes das entrevistas:

- (1) = Currículo Lattes http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do;jsessionid=D51D32A723DAB7056C9AE7CD400474CB.buscatextual_5
- (2) = Entrevista You tube - A Ciência que eu faço https://www.youtube.com/watch?v=DCNZ_wxeeqE&t=282s
- (3) = Academia Brasileira de Ciências <https://www.abc.org.br/membro/luiz-davidovich/>
- (4) = Pesquisa Fapesp <https://revistapesquisa.fapesp.br/luiz-davidovich-por-uma-convivencia-maior/>
- (5) = CartaCapital <https://www.cartacapital.com.br/tag/luiz-davidovich/>
- (6) = ICTPbr <https://ictpbr.com.br/wp-content/uploads/2021/11/04-356-ENTREVISTA.pdf>
- (7) Funpar - Fundação da Universidade Federal do Paraná <http://www.funpar.ufpr.br/para-sair-da-criese-brasil-deve-apostar-em-ciencia-diz-novo-presidente-da-abc/>
- (8) = SWI - swissinfo.ch <https://www.swissinfo.ch/por/afp/a-grandeza-e-amis%C3%A9ria-das-ci%C3%A9ncias-no-brasil/44599854>
- (9) = UNIFESP <https://www.unifesp.br/noticias-anteriores/item/3134-ciencia-em-colapso>