



SENADO FEDERAL
SECRETARIA-GERAL DA MESA
SECRETARIA DE REGISTRO E REDAÇÃO PARLAMENTAR

REUNIÃO

14/05/2025 - 1ª - Frente Parlamentar em Favor da Educação Profissional e Tecnológica

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. Bloco/PL - SP. Fala da Presidência.) - Boa tarde a todos.

Declaro aberta a 1ª Reunião de 2025 da Frente Parlamentar em Favor da Educação Profissional e Tecnológica, cuja pauta de hoje destina-se a:

Item 1- deliberar sobre o estatuto da Frente Parlamentar; e

Item 2 -realizar debates sobre a importância da educação profissional e tecnológica no país.

Até o momento, a Frente Parlamentar conta com a adesão de 39 Senadores. Interessante chegar com 41, pelo menos.

Informo aos Parlamentares que desejarem compor a Frente Parlamentar que os termos de adesão se encontram na página do colegiado, no *site* do Senado Federal.

Também comunico que esta reunião será interativa, transmitida ao vivo e aberta à participação dos interessados por meio do Portal e-Cidadania, na internet, no endereço senado.leg.br/ecidadania, ou pelo telefone também 0800 0612211.

Compõem a Mesa: Ana Paula Calaes, Vice-Presidente da Associação Brasileira de Mantenedores de Escolas Técnicas; Cleunice Matos Rehem, Presidente da Associação Fórum Nacional das Mantenedoras de Instituições da Educação Profissional e Tecnológica (BrasilTEC); Claudio Makarovsky, Professor convidado da FDC/UnIBP, representando o Brazilian Energy Council.

Hoje só tem gente aqui com sobrenome fácil. (*Risos.*)

Nos acompanham remotamente via zoom: Gustavo Leal Sales Filho, Diretor-Geral do Senai; os representantes do Centro Paula Souza de São Paulo, Prof. Otávio Jorge de Moraes Junior, Chefe de Gabinete; Prof. André Braun, da Coordenadoria de Ensino Superior; e a Profa. Amneris Ribeiro Caciatori, da Coordenadoria de Ensino Técnico.

Participa também Amaury de Castro Ribeiro e Silva Junior, Presidente da Abmet (Associação Brasileira de Mantenedores de Escolas Técnicas).

Antes de a gente partir para o item 1 da pauta diretamente, eu gostaria de falar algumas palavras muito simples, mais pela importância. Eu sei que estou quebrando o protocolo falando antes aqui um pouquinho, mas, por exemplo, hoje de manhã nós estivemos no Plenário 7 aqui do Senado discutindo o programa Proantar, um programa de pesquisa científica na Antártica e agora polar.

Durante aquela audiência... Eu fiz questão de pedir aquela audiência pública pela importância de um programa de Estado como esse, porque às vezes o pessoal não faz ideia do que significa uma pesquisa polar, às vezes imagina que é completamente fora do nosso escopo do dia a dia, mas não, pelo contrário, ela está muito em nosso dia a dia, vai desde a agricultura até a medicina, passando pela climatologia e muitas outras coisas, mas não é divulgada como deveria e, por isso, não tem os orçamentos que deveriam, que nós deveríamos colocar.

Só para se ter uma ideia o que custa, o que o Brasil investe por ano no programa Proantar é algo em torno de R\$190 milhões.

Eu sei, eu era Ministro da Ciência e Tecnologia, a gente sabe das dificuldades orçamentárias do setor para alimentar a ciência e a tecnologia do país, mas faz as contas. Vamos supor, para arredondar, são R\$200 milhões por ano. Quando a

gente fala assim, parece um valor alto, mas não é, isso é um investimento baixo; o retorno desse investimento é enorme para o país.

Se quiser fazer uma conta um pouco mais expressiva, para que fique mais marcado emocionalmente, basta ver o roubo que nós estamos vivendo agora, descoberto agora, à previdência, um roubo aos aposentados, um roubo às aposentadorias dessas pessoas, em torno de, calculado até agora, R\$6 bilhões.

Basta fazer a conta aí: R\$200 milhões por ano, comparado com R\$6 bilhões, dá 30 vezes, ou seja, só com esse recurso que foi roubado do INSS, daria para pagar o programa Proantar por 30 anos - 30 anos! Quando você pensa sobre isso, você vê o quão é mal-empregado... É muito dinheiro jogado no lixo, no país, enquanto programas de extrema importância são colocados de lado.

Por que eu estou falando isso agora? Porque a gente está aqui tratando de um tema também que tem uma importância primordial para o país. A educação profissionalizante... Isso eu posso falar de cadeira porque eu sou oriundo da educação profissionalizante, pois ela transformou a minha vida, lembrando que eu nasci lá em Bauru, na periferia, lá na Bela Vista, que hoje está muito diferente, mas que, naquela época, não tinha calçamento, não tinha saneamento, não tinha absolutamente nada.

Meu pai era servente de serviços gerais, faxineiro do Instituto Brasileiro do Café, e eu era um dos garotos lá da periferia. Eu poderia ter adotado uma vida do crime, por exemplo, junto com outros amigos meus que já não estão aqui, porque a vida é curta para quem toma esse caminho, mas eu fui pelo lado da educação profissionalizante. Consegui uma vaga no Senai, lá de Bauru, com 14 anos, lá na Rede Ferroviária Federal, e, através daquele curso de eletricitista, eu comecei a pensar na vida, pensar em mudar de vida, pensar em ter alguma coisa através da educação. E aquilo mudou completamente as minhas perspectivas, a minha visão de futuro e tudo mais.

Eu contei essa historinha da minha vida, mas eu não sou exceção no país, na verdade eu sou muito mais o normal do que a exceção, infelizmente. A gente tem milhares de jovens no Brasil que hoje estão no caminho errado porque não tiveram uma oportunidade lá atrás de ter um ensino profissionalizante, ter uma profissão. E essa profissão dá autoconfiança, autoestima e tudo mais num momento que é muito importante da sua vida, em que você está definindo muitas coisas como adolescente.

Portanto, eu fiz questão de criar esta frente de ensino profissionalizante e tecnológico aqui no Senado. Ela não tem absolutamente nada a ver com política partidária, tanto que eu fiz questão de que o Vice-Presidente fosse do PT, lembrando que eu sou do PL. Então, é esquerda, direita, todo mundo junto no sentido do que é mais importante, que é ajudar essa garotada a ter sucesso e, com isso, a gente ajuda o nosso país a ter sucesso.

Se a gente conseguir colocar - meu sonho é este - todos os jovens do ensino médio no ensino profissionalizante, em paralelo ou em conjunto, o que seja, eu garanto que a gente reduz todos esses índices ruins que a gente tem em termos de criminalidade, drogas e tudo mais. Depende de nós.

Então, essa frente, eu considero uma das frentes mais importantes aqui do Senado. A gente tem muita coisa aqui que você fica perguntando para que serve isso aí, afinal de contas. Para que eu estou colocando meu dinheiro público, do contribuinte nesse tipo de coisa? Mas essa é uma frente que vale a pena. E ela só vai funcionar se a gente tiver, primeiro, participação de Senadores - então estou vendo aqui 39, é um número que precisa aumentar ainda. Vou entrar na batalha de novo para a gente trazer mais Senadores, porque a ideia é espalhar isso pelo Brasil inteiro. E nós temos, obviamente, Senadores do país inteiro aqui -, mas também na participação da sociedade civil. Tanto o setor público, o setor privado, o terceiro setor, todo mundo tem que se unir em relação a uma causa de tal importância aqui para o país.

Eu sou também embaixador mundial de ensino profissionalizante, lá com a World Skills International. E você vê muito claramente o que esses países que hoje a gente considera desenvolvidos, em termos de tecnologia, como países nórdicos, Noruega, Dinamarca etc, ou países orientais, países como Japão, Coreia, o que foi que eles fizeram para chegar lá? O ensino profissionalizante está na raiz da solução.

Se a gente conseguir mudar essa realidade aqui no Brasil e trazer um número maior de jovens, eu espero que nesta discussão hoje aqui, a gente tenha números para falar, com relação a número de um percentual de jovens, por exemplo, que participam, a gente vai ver que a gente precisa melhorar, e muito, ainda no país.

Então acho que se a gente se juntar aqui, esquerda, direita, centro, seja lá de que lado que seja, de que cor partidária que sejam os Congressistas aqui, a gente vai conseguir mudar o país através disso. Eu conto com cada um de vocês para me ajudar a convencer os Parlamentares e convencer a sociedade como um todo a apoiar essas iniciativas, porque, através disso, a gente muda a realidade.

O Senador Izalci Lucas é um guerreiro junto com a gente aqui também, pela ciência e tecnologia, e também pelo ensino profissionalizante, e é muito bom ele estar aqui, porque é um que eu já vou pedir para me ajudar a convencer outros Parlamentares a participar da frente.

Então a gente vai passar para o primeiro item da pauta, mas vou só fazer esta parte um pouco mais protocolar aqui inicialmente, para que a gente dê sequência. Então, daqui a pouco, eu vou passar a palavra para o Senador Izalci também. Passamos ao primeiro item da pauta, qual seja, a deliberação do Estatuto da Frente Parlamentar.

Informo que a proposta de estatuto foi enviada previamente a todos os membros, por e-mail. Aqueles que quiserem uma cópia física da proposta poderão solicitá-la junto à nossa Secretaria, e eu, de antemão, já agradeço o trabalho da Secretaria aqui também.

Em discussão. (*Pausa.*)

Não havendo quem queira discutir, em votação.

Os Parlamentares que concordam permaneçam como se encontram. (*Pausa.*)

Aprovado.

Então, passada essa parte mais protocolar, eu gostaria de, antes de passar a palavra para a parte dois, em termos de debates, de abrir a palavra ao Senador Izalci, que sempre nos apoia, desde o tempo lá do ministério. Ele aqui, como Senador, eu, como Ministro, nas pautas que interessam realmente ao país em termos estratégicos, como ciência, tecnologia e educação profissionalizante.

Izalci, tem a palavra.

O SR. IZALCI LUCAS (PL - DF) - Obrigado, Senador Marcos Portes.

Primeiro parabeno-o pela iniciativa de criar esta Frente Parlamentar. O Congresso hoje funciona muito em função das frentes, porque nas Comissões, as proporcionalidades dos partidos e as discussões ideológicas partidárias acabam comprometendo o mérito das propostas. Então a frente parlamentar funciona bem, porque tem foco, e as pessoas que participam têm interesse naquele assunto.

Eu tive a oportunidade, por duas vezes, de ser Secretário de Ciência e Tecnologia aqui no DF, e trouxe para a Ciência e Tecnologia a educação profissional. Sempre defendi isso, que inclusive o ensino superior deveria estar na Ciência e Tecnologia.

Eu participei aqui, fui o Presidente da Comissão do Novo Ensino Médio, em que foi uma luta imensa. Antes disso a gente trabalhou o Pronatec também. Eu apresentei as emendas, mas, lamentavelmente, nós temos política de Governo, nós não temos política de Estado. Cada Governo que entra acaba com tudo e começa de novo.

Então, nós estamos, em termos de estatística, nos piores índices do mundo. Enquanto os países desenvolvidos têm em torno de 60% dos jovens com curso técnico, nós não chegamos ainda a 12% - são 11% - ou seja, nós temos... E o pior: só 20 e poucos por cento... Era 33%, no Plano Nacional de Educação. A meta era atingir 33%, mas não atingimos praticamente nenhuma meta. A gente continua com 20 e poucos por cento de jovens que entram nas faculdades, nas universidades, ou seja, 78% dos jovens não estudam e não trabalham - não conseguem entrar na faculdade e não conseguem ter emprego, por falta de qualificação profissional.

Então, se a gente ainda tem alguma qualificação neste país, a gente deve muito ao Sistema S, que sempre foi uma referência. E a gente também sempre lutou aqui em defesa do Sistema S, porque eles são referência na qualificação profissional. Gostaria até que eles assumissem a educação profissional no Brasil. Com certeza seria diferente.

Há uma concepção totalmente distorcida da educação nas secretarias. Parece que elas acham que educação profissional se faz com os professores de Geografia, Matemática e Português. E eu, como secretário, percebi claramente que você não consegue fazer uma educação profissional de qualidade sem trazer as pessoas que estão no mercado. Ao trazer um engenheiro que nunca construiu nada ou um enfermeiro que nunca entrou num hospital, fatalmente nós teríamos problemas de qualidade na educação.

Então, esse assunto é prioridade nacional. Espero que a gente consiga, através desta frente, ter o apoio para que a gente possa realmente discutir esse assunto com seriedade. O Governo está trabalhando novamente numa proposta de educação profissional, mas, lamentavelmente, a coisa não acontece. Nós demos cinco anos para implementar. Aí, acabaram os cinco anos, começa tudo de novo e nada acontece.

Então, Senador Marcos Pontes, essa iniciativa é importantíssima. Espero que a gente consiga sensibilizar outros Parlamentares, inclusive trabalhando com recursos, porque também não se faz educação profissional só com discurso, tem que ter recursos.

Então, contem comigo.

Eu estava aqui na CPI, por isso que eu atrasei um pouco. Ainda nem almocei. Então, para mim é bom dia ainda, porque ainda estou com fome.

Mas contem comigo 100% nessa batalha, e quero parabenizar o Sistema S pelo trabalho que eles fazem.

Obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. Bloco/PL - SP) - Obrigado.

Obrigado, Senador Izalci.

Então, neste momento, nós iniciaremos os debates sobre a importância da educação profissional e tecnológica para o desenvolvimento do país.

Cada convidado poderá fazer uso da palavra por até oito minutos.

Aqueles que estão aqui vão ter, obviamente, a indicação no relógio, e, também, faltando um minuto, toca uma campainha semelhante a essa aqui.

(Soa a campainha.)

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. Bloco/PL - SP) - Então, vai ser fácil de perceber o horário.

Aqueles que estão remotamente eu peço para que controlem o tempo por lá, já que não vão ter essas indicações, mas serão oito minutos, então, para as falas. É importante porque são vários debatedores e a gente tem que manter o tempo aqui.

Então, para iniciar, eu passo a palavra ao Sr. Gustavo Leal Sales Filho, Diretor-Geral do Senai, que nos acompanha remotamente.

Gustavo, bom vê-lo. Obrigado pela participação. Você tem a palavra por oito minutos.

Obrigado.

O SR. GUSTAVO LEAL SALES FILHO (Para expor. *Por videoconferência.*) - Boa tarde, Senador. Muito obrigado pelo convite. É um prazer enorme participar, mais uma vez, da reunião da Frente de Defesa do Ensino Profissionalizante. Quero parabenizá-lo por essa iniciativa e saudar, na pessoa de V. Exa., o Senador Izalci, a Profa. Cleunice e os demais membros da Mesa.

Quero falar da importância efetiva da educação profissional, que vem ganhando relevância no mundo inteiro, nos últimos anos. A gente percebe esse aumento de relevância quando a gente observa a dificuldade que as empresas, no mundo inteiro, reportam para contratar pessoas com o nível de qualificação, com o nível de competência exigido hoje pelo novo mercado de trabalho. Setenta e cinco por cento das empresas, no mundo inteiro, relatam dificuldades para encontrar pessoas com o perfil adequado.

No Brasil, esse número chega a 80%. E, portanto, é maior. Isso tem causas estruturais que são relevantes. A primeira delas é a velocidade com que as transformações tecnológicas chegam hoje ao ambiente do trabalho. As empresas absorvem com muito mais rapidez as novas tecnologias. Isso exige um perfil de competências mais robusto. É preciso que as pessoas tenham uma educação melhor e uma qualificação adequada a essa mudança. Esse é um dos fatores primordiais.

O segundo fator é a demografia, as pessoas estão envelhecendo. A pirâmide etária tem se modificado muito e há, portanto, falta de jovens no mundo inteiro para mover a economia. É um desperdício enorme quando a gente percebe que temos ainda jovens no Brasil mal qualificados ou não preparados para enfrentar o desafio da economia.

No Brasil, a gente tem alguns desafios ainda maiores: cerca de 38% dos profissionais estão na informalidade; há uma queda de 25% na participação de jovens de 15 a 24 anos no emprego formal; 32% dos beneficiários de programas assistenciais são elegíveis ao mercado de trabalho. Tudo isso vai criando enormes dificuldades. Muitas vezes, essas pessoas que estão abrigadas nos programas assistenciais preferem se inserir no mundo do trabalho pela informalidade.

Há um fator novo também muito forte, que as pessoas estão chamando de "plataformização", que são trabalhos nesses aplicativos, aplicativos de mobilidade, aplicativos de entregas, enfim, aplicativos de serviços de toda a natureza. Só para os senhores terem ideia, em 2022, cerca de 1,5 milhão de pessoas já tinham vínculos com esses aplicativos. Isso tem aumentado ano após ano. Eles preferem a flexibilidade ao emprego formal.

Isso mostra, como eu falei, a importância e a relevância da educação profissional para mostrar a esses jovens que, sim, existe um caminho pela educação, um caminho que leva efetivamente a uma projeção de carreira melhor, a uma estabilidade e a uma construção de vida associadas ao mercado formal, ao mercado industrial.

Permitam-me falar um pouco mais sobre isso, já que é com isso que a gente lida aqui no dia a dia.

A gente percebe que, muitas vezes, a indústria está tendo dificuldades no Brasil inteiro para contratar pessoas. Isso está acontecendo em várias regiões.

O que é que nós estamos fazendo aqui no Senai para ajudar as empresas na busca dessas pessoas? Aí nós temos dois aspectos. Primeiro, o aspecto mesmo quantitativo, de mostrar para as pessoas que trabalham na indústria, com a formalização, que essa é uma opção interessante e não deve ser descartada.

Nós estamos implementando neste ano alguns programas relevantes para setores intensivos em mão de obra, como, por exemplo, a construção civil, que tem enorme dificuldade de atrair pessoas. Nós estamos fazendo, junto com a Câmara Brasileira da Indústria da Construção, um programa chamado Aprendendo a Construir, que visa formar pessoas no canteiro de obras. As empresas vão contratar as pessoas e, depois da contratação, será oferecido a elas um forte programa de capacitação no canteiro, feito pelo Senai e pela empresa, como uma forma de conseguirmos avançar num setor tão importante para a economia.

Na área de energia, há um *gap* enorme nas linhas de transmissão que estão sendo implantadas no país. Há uma enorme necessidade de pessoas para trabalhar nessa área. Nós estamos desenvolvendo também um programa específico para isso, para incluir pessoas nessa área.

Uma das áreas, assim, com maior demanda é a área de TI, a área de programação. Tudo no mundo hoje está ligado à digitalização e há uma enorme necessidade de incorporarmos pessoas nessas áreas, para programação de todo tipo. Isso leva a certos desafios, porque, como levar capacitação, muitas vezes, para um público que não tem os pré-requisitos adequados?

Então, nós estamos desenvolvendo uma série de metodologias que permitam a aprendizagem de programação de uma forma bastante lúdica e bastante diferente do convencional, permitindo a inserção de pessoas com menor nível de escolaridade também nessa área. É um desafio enorme, mas nós estamos avançando nisso.

Esses são os esforços que estamos fazendo no sentido de ampliar a oferta de educação profissional de qualidade para os jovens brasileiros.

Sob o ponto de vista qualitativo, o grande desafio que temos, a grande disrupção que temos no mercado de trabalho hoje trata-se, efetivamente, do uso intensivo da inteligência artificial. Isso cria, realmente, um novo patamar, mudanças muito fortes no ambiente de trabalho e nós estamos, assim, muito voltados para ajudar a empresa industrial a incorporar inteligência artificial no seu processo de manufatura como forma de aumento de produtividade.

Então, o Senai tem uma estrutura muito boa instalada em suas escolas. Em cerca de 300 das nossas escolas, nós temos plantas-piloto da indústria 4.0, com tecnologias avançadas de inteligência artificial industrial. Aí, nós estamos falando efetivamente de visão computacional, de *machine learning*. Como incorporar essas tecnologias no chão de fábrica da pequena e da média indústria, mostrando, primeiro, ao empresário que isso é factível, que isso não precisa de grandes investimentos e como a gente faz isso associado à requalificação de seu pessoal para continuar e propiciar a todos a inclusão e a continuidade no mundo do trabalho.

Então, esses são esforços que estamos fazendo. Mas a mensagem que eu gostaria de deixar é que, com todas essas mudanças, a educação profissional vem ganhando relevância no mundo inteiro. Processos de decisão de investimentos são tomados hoje a partir do nível de educação da população, do nível de qualificação da população, que possa conviver com essa verdadeira revolução tecnológica. Portanto, nós precisamos, de fato, ampliar no país a oferta de boa educação profissional.

E temos aí duas grandes ações que eu acho que bastante importantes. A primeira delas é fortalecer esse novo ensino médio, que cria um mínimo de diálogo com a educação profissional. Aqui no Senai, hoje, nós temos parceria com 16 secretarias estaduais de educação. Com elas, nós temos avançado em diversos modelos de parceria que visam construir mecanismos para que o Senai possa repassar um pouco de sua experiência para as redes estaduais, fortalecendo a ampliação da educação profissional nas redes públicas.

Um outro programa importante que eu gostaria de destacar também é a aprendizagem industrial. Nós estamos vivendo uma discussão de um novo marco regulatório da aprendizagem industrial, que precisa preservar o seu caráter educacional. Isso está no Congresso, Senador, e é um ponto importante. Tem alguns itens que precisam ser aperfeiçoados. Nós precisamos resgatar e fortalecer o caráter educacional da aprendizagem no nosso país.

Era isso. Quero agradecer muito o convite e desejar sucesso à nossa frente de defesa da educação profissionalizante.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. PL - SP) - Muito obrigado, Gustavo. Parabéns aí pelo trabalho. Lógico que eu sou suspeito de falar a respeito do Senai, do Sistema S. Algumas vezes, você ouvia certas ideias de retirar recursos

em vez de colocar recursos nesse sistema, que está funcionando; sempre funcionou. Aliás, da minha época do Senai para hoje, você vê nitidamente uma mudança nas escolas, na categoria das escolas. E isso é graças a uma gestão bem-feita. Eu gostaria, na verdade, do contrário: que a gestão pedagógica e a gestão administrativa das escolas do Senai fossem a norma - vamos dizer -, a referência para todo o sistema público no país. Então, isso melhoraria, com certeza, a nossa educação fundamental, a educação básica, o ensino médio e tudo, se isso fosse adotado. Então, parabéns aí pelo trabalho. Obrigado aí pela participação. Mas não vai embora ainda não que tem mais discussões aqui pela frente.

Eu gostaria de relatar também que o Senador Paulo Paim, que é o Vice-Presidente da frente, mandou uma mensagem cumprimentando a todos e, infelizmente, ele não pôde participar porque está com um problema de saúde. Lembro que ele tem uma idade um pouco mais avançada, nem tanto, mas já está ali... Mas ele tem acompanhado todo o desenvolvimento. Eu passo a palavra agora para a Sra. Ana Paula Calaes, Vice-Presidente da Associação Brasileira de Mantenedores de Escolas Técnicas.

Por favor.

A SRA. ANA PAULA CALAES (Para expor.) - Olá, gente, boa tarde.

Eu sou Ana Paula Calaes, estou aqui representando a Abmet, que são as associações de escolas técnicas particulares. Aqui, é importante, relevante falar que nós somos 6.780 escolas - bastantes escolas particulares, não é? - e que, sem dúvida nenhuma, o Sistema S é um modelo a ser seguido, mas é muito importante que a gente lembre que a educação profissional e técnica sempre esteve na tangente da educação; de certa forma, a gente sempre foi deixado de lado de diversas discussões educacionais. As escolas técnicas particulares acabam somando - eu não tenho dúvida de que este momento é um momento de união - nas soluções que a gente pretende para esse setor no nosso país.

Então, a gente precisa incluí-las também, Senador, e esse é um dos objetivos de a Abmet estar aqui hoje, porque a gente representa mais de 1 milhão de alunos. É muita gente! São muitas escolas que precisam de apoio e amparo.

Tudo que nós vamos falar hoje aqui, eu vou deixar os meus colegas... O Claudio - nós estávamos conversando aqui antes - traz dados de que, assim como o nosso Presidente do Senai mencionou, é indiscutível o apagão de mão de obra.

Eu venho de Santa Catarina. No nosso setor, na área da tecnologia, a gente está com 39 mil vagas, agora, disponíveis, e a gente não acha. Estamos concorrendo com Estados Unidos e Europa para poder dividir esses alunos que se formam por lá. Não é somente nesse setor, a gente tem também no setor da saúde. Nosso estado também está crescendo muito no setor da saúde, a gente também tem um apagão de mão de obra na saúde.

Então, é sabido que nós temos um problema sério de apagão de mão de obra. Mais do que isso: a mão de obra que nós encontramos... Toda vez que as pessoas empregam, elas ainda reclamam das *soft skills*, da maneira como a gente está fazendo esse processo de formação. A gente também tem que deixar claro que a metodologia não é a ideal. Quando a gente olha para os nossos alunos, a gente percebe que a reclamação do lado deles é legítima também: os nossos alunos acabam estudando para passar em vestibulares, estudando para provas, e não veem sentido no processo deles formativo.

A gente entende que a saída da educação profissional é uma saída rápida, que de fato dá sentido ao processo educativo para esse aluno. Agora, com o novo ensino médio... É verdade ou não é, Senador? A tua fala é perfeita! Se eu pudesse... A gente vai gravar isso, porque eu quero reproduzir isso no nosso estado, a torto e a direito, porque a gente precisa dessa força de união.

É claro que, para o nosso aluno, no ensino médio, ele... A gente tem a história dos nem-nem (nem estudam, nem trabalham), mas a gente tem a situação do aluno que, quando precisa trabalhar, para de estudar, e quando a gente põe a educação técnica e o aluno percebe que está estudando para ter aquele emprego, que ele tem a empregabilidade rápida - porque, gente, os postos de trabalho estão nesse setor! A gente está cheio de postos de trabalho que não estão preenchidos.

Aqui, não é uma crítica; a gente precisa deixar claro isso. A gente não está segmentando a educação técnica do nível superior, é todo mundo junto: é o Sistema S junto, o nível superior junto, as escolas técnicas junto, o ensino médio junto, todos nesse processo, e toda a sociedade civil, que precisa se organizar, fora, é claro, esta Casa, que precisa se organizar para que a gente mude essa realidade.

Então, a nossa vinda aqui hoje é um apelo aos nossos jovens que estão precisando desse processo formativo para poder mudar suas realidades, às escolas que já fazem o seu trabalho, que são escolas particulares que podem ter, através da PPP (parceria público-privada), como a gente tem no CaTec, em Santa Catarina, como temos iniciativas em São Paulo, em Minas Gerais, público-privada, porque aumenta, sim, a possibilidade de matrículas.

Já está provado que é muito mais caro para o Governo fazer isso nos seus institutos - pode fazer a parceria público-privada. Tem o nosso outro Senador que trabalhou no Pronatec e sabe também desses dados. Então, a gente tem a possibilidade da parceria público-privada.

Uma outra situação de reflexão é o Fies técnico, porque a gente poderia também ampliar e trazer para a educação técnica, porque o Fies técnico estimula os nossos alunos a buscarem esse nível de educação - e não existe o porquê de ser segmentado somente ao nível superior.

E tem também o Programa Juro Zero, que eu acho que seria uma possibilidade.

Então, trago essas propostas para a gente desenvolvê-las e pensá-las com mais lucidez, mas, em linhas gerais, e acho que aqui já vai o meu tempo, é a gente pensar na inclusão... Ah, está lá. Ótimo, então vamos lá. Tenho três minutos... Nós pensarmos na inclusão da educação técnica, trazendo, sem dúvida nenhuma, as escolas particulares para a conversa, para o jogo.

Novamente, vou falar aqui: são 6.780 escolas, 1 milhão de alunos, com uma *expertise* - nós temos escolas centenárias na Abmet - que também tem muito para ensinar e muito para discutir e tratar nessas mesas, como a gente participou agora do GTI, que está reformulando a nossa nova educação profissional e teve um grupo de trabalho incrível, a política da educação profissional.

O GTI tem lá a participação do Sistema S, tem lá a participação das instituições privadas, tem também a participação de todas as instituições públicas - então, ali é um espaço de fato democrático. Tem a participação das empresas, porque a gente não pode falar em formar sem ouvir para quem a gente está formando.

Então, em linhas gerais, eu acho que a gente precisa se unir. Essa é a minha mensagem, para a gente iniciar essa câmara, esse fórum, com a convicção, com a certeza de que está na hora de tirarmos a educação técnica da tangente, e está na hora de nós olharmos para todos que estão aqui neste Plenário como parceiros nesse processo.

Então, meus parabéns por juntar também a questão partidária, é isso mesmo - PL e PT juntos em prol dessa causa. Vamos lá. Obrigada, gente.

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. PL - SP) - Muito obrigado.

Nós ouvimos a Sra. Ana Paula Calaes, Vice-Presidente da Abmet.

E, realmente, essa união tem um sentido muito importante. Lembro o seguinte, a gente está formando gente para o mercado de trabalho, não dá para formar alguém sem ouvir, sem estar junto com o mercado de trabalho, o setor privado, o terceiro setor.

E nós estamos aqui... As vantagens de existir essa frente são duas bastante destacadas. Primeiro, que nós temos Senadores, como eu falei, de todos os estados. Então, a gente tem um alcance a nível nacional. Segundo, porque nós podemos aqui, e essa é a função legislativa, não só criar leis, mas também modificar as leis existentes de forma que a gente atualize o nosso arcabouço de leis para melhorar o ambiente, para se terem cursos profissionalizantes no Brasil, em todo o Brasil, setor público, setor privado, todo mundo trabalhando no sentido de poder acompanhar a evolução da tecnologia.

Então, há problemas sérios que a gente vê, a tecnologia evolui rápido e as coisas ficam paradas, demoram muito tempo para sair - e a gente tem que ajudar nesse sistema.

Eu passo a palavra agora à Sra. Cleunice Matos Rehem, Presidente do Fórum Nacional das Mantenedoras de Instituições de Educação Profissional e Tecnológica (BrasilTec).

Por favor.

A SRA. CLEUNICE MATOS REHEM (Para expor.) - Está ligado? Alô? Está ligado? O.k.

Muito obrigada, Senador.

Eu quero dar um boa tarde a todos que estão aqui presentes e para os que estão *online* também. É uma satisfação muito grande estarmos aqui, inaugurando, neste 2025, essa primeira reunião da frente parlamentar idealizada pelo nosso Senador. Estivemos juntos no período da organização e do lançamento. Nós nos colocamos também à inteira disposição - e, com certeza, a Ana Paula também está se colocando à disposição - para a gente prosseguir nesse trabalho tão inspirador que é esta frente.

Nós tínhamos um desejo enorme de termos uma frente parlamentar voltada para a educação profissional, e aqui no Senado nós encontramos essa grande possibilidade com essa resposta que o nosso Senador nos deu e com a adesão já de 39 Senadores. E, como o senhor disse, vai continuar o trabalho para ampliar e termos a participação de mais Senadores ainda.

Essa frente tem finalidades muito, muito importantes, que tem que estar na consciência de todos nós, nesse trabalho que juntos poderemos fazer. Por exemplo, fomentar o debate no âmbito do Senado Federal - e com certeza isso se expande para o Brasil como um todo com a ampla participação da sociedade - para aprimorar a legislação da educação profissional, que tanto nós precisamos ter aprimorada. Essa é uma das finalidades.

Uma outra é acompanhar, avaliar e propor aperfeiçoamento nas políticas públicas voltadas para a educação profissional, e isso, Senador, é urgente, urgentíssimo. Nós precisamos, de fato, do apoio do nosso Parlamento para que políticas públicas voltadas efetivamente para a ampliação da oferta da educação profissional... E, pegando um pouco a fala da colega Ana Paula, é muito importante que políticas públicas venham se apoiar em parcerias público-privadas, como o resto do mundo todo faz, e o Brasil anda engatinhando nesse aspecto. Eu acho que essa frente pode contribuir muito, trazendo o Executivo para discutir e lançando e aperfeiçoando propostas e projetos que, de fato, resultem nisso.

Por exemplo, nós tivemos, o Sr. Senador lembra, alguns programas anteriores, como o Pronatec, por exemplo. Ele foi muito bom enquanto foi implantado, mas terminou sendo desativado e hoje não tem quase mais nada em relação a isso, e o Brasil registra apenas 11% dos seus jovens em cursos profissionais. Isso é baixíssimo! A média na OCDE está em 68%. Sabe quanto, Senador, é o percentual de jovens em cursos técnicos no Reino Unido? É algo impressionante: 100% - relatório da OCDE.

Como é que nós podemos estar acomodados diante de realidades como essa? Nós não podemos nos acomodar. Na Alemanha, que é um exemplo de educação profissional, 91% dos seus jovens estão matriculados em cursos técnicos, e o Brasil com 11%?! Nós queremos nos desenvolver? Queremos nos desenvolver mudando essa realidade, não é?

Hoje nós temos um desemprego entre jovens altíssimo: 27%. A taxa de desemprego no nosso país para os jovens é alta demais! Nós não podemos conviver... E essa taxa de desemprego tem muita relação com a qualificação profissional - muita relação.

Nós já superamos um pouco, mas a gente convive em nosso país com uma discriminação e um preconceito muito alto em relação à formação técnica. Já vencemos e superamos. E isso vem de quando? De 1909, com o primeiro decreto que o Presidente Nilo Peçanha assinou, criando os 19 primeiros cursos técnicos, que eram cursos chamados de ofício, nas escolas de ofício. A justificativa para criar aqueles 19 cursos sabe qual foi, Senador?

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. PL - SP. *Fora do microfone.*) - Não.

A SRA. CLEUNICE MATOS REHEM - Está lá escrito, eu tenho até a cópia do decreto: "Esses cursos estão sendo criados para os pobres e desvalidos da sorte" - ponto. Está lá no decreto que criou os primeiros cursos técnicos em nosso país. E aí a classe média, a classe alta iria querer entrar? Você foi uma exceção.

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. PL - SP. *Fora do microfone.*) - Sou um desvalido. (*Risos.*)

A SRA. CLEUNICE MATOS REHEM - Será que foi por isso que fez o curso técnico?

E você veja que as economias mais desenvolvidas do mundo têm base na formação técnica. A sustentabilidade para a economia é na área da mão de obra. E o Brasil está tateando em relação a isso, engatinhando em relação a isso. E, com essa frente parlamentar, a gente tem um desejo enorme de virar essa realidade, de mudar essa página, e fazer com que todos os nossos jovens possam ter essa possibilidade. Quem decide são eles, mas é preciso que se ofereça. É preciso que se estabeleçam possibilidades para que esses jovens possam, de fato, experimentar uma formação profissional com um curso técnico inicialmente, experimentar o mercado de trabalho. E lá, depois dessa experiência, ele pode decidir: "Não, eu quero ir para um curso superior". Tudo bem! Ou então: "Eu quero continuar aqui, experimentando mais e melhor, e depois eu tomo uma decisão". É assim nos principais países no mundo, nos países mais desenvolvidos.

Eu vi um estudo também sobre o custo. É por isso que a gente vem reforçando a palavra da Ana. É importante a gente reforçar a necessidade de estabelecermos parceria público-privada, para a gente ampliar enormemente a oferta da educação profissional. Só as redes públicas não dão conta. Nós fizemos um levantamento, Senador, no final do ano passado, e 80% das...

(*Soa a campanha.*)

A SRA. CLEUNICE MATOS REHEM - Já?!

E 80% das ofertas públicas são para cursos técnicos em administração. É só disso que nós precisamos? Não. E com as redes privadas nós poderíamos ter alternativas, nós poderíamos ter mesclado todas essas possibilidades.

A Fineduca fez um estudo do custo-aluno, do custo técnico/ano, e chegou a um valor de R\$12,7 mil. Nós da BrasilTec fizemos um estudo e chegamos ao custo-aluno/ano, em curso técnico, de R\$4,2 mil. Olhe a diferença e olhe a possibilidade de qualidade para esses jovens poderem dar sustentabilidade à nossa economia com a formação profissional.

Uma pesquisa divulgada, há dois anos, concluiu...

(*Soa a campanha.*)

A SRA. CLEUNICE MATOS REHEM - ... que 81% dos empresários apontam que não conseguem preencher as vagas para funções técnicas por falta de pessoal qualificado - 81% dos empresários! Nós precisamos mudar essa realidade em nosso país. Urgente, urgentíssimo!

Muito, muito obrigada, Senador, e parabéns por essa frente.

Estamos juntos.

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. PL - SP) - Estamos juntos.

Obrigado, Sra. Cleunice Matos, Presidente do Fórum Nacional das Mantenedoras de Instituições de Educação Profissional e Tecnológico. Nós conversamos bastante, antes, sobre a frente. E a necessidade é clara.

Então, eu devo ser um... Como é que é? Dos pobres e desvalidos?

A SRA. CLEUNICE MATOS REHEM (*Fora do microfone.*) - Os cursos estão sendo criados para os pobres e desvalidos.

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. PL - SP) - Então, eu faço parte desse grupo com muito orgulho.

A SRA. CLEUNICE MATOS REHEM - E o Senador Paim também, viu?

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. PL - SP) - E o Senador Paim também.

E é assim que a gente modifica o país. A gente tem que tirar as pessoas pobres e desvalidas e transformá-las em empresários de sucesso, em profissionais de sucesso. A gente precisa ter exatamente isso.

Passo a palavra agora ao representante... Ou melhor, não, pulei o Claudio aqui...

Passo a palavra ao Sr. Claudio Makarovsky, Professor convidado da FDC, representando o Brazilian Energy Council.

O SR. CLAUDIO MAKAROVSKY (Para expor.) - Muito obrigado... (*Fora do microfone.*)

Desculpe.

Então, começando de novo, Senador, é prazer em estar aqui, Profa. Cleunice, Ana Paula.

Senhoras e senhores, é uma honra estar aqui e, ao mesmo tempo, estou pagando um pecado. Por quê? No ano passado, eu estava participando da organização de um grande congresso que acontece no Rio de Janeiro, que é a ROG, antiga Rio Oil & Gas, responsável pelo painel de transformação digital.

Quando eu pedi que os voluntários compusessem esse painel, percebi que não tinha ninguém da academia e fui perguntar por que não, já que o representante, a universidade do Instituto Brasileiro de Petróleo, junto com a Fundação Dom Cabral e o Brazilian Energy Council... Eu falei: "Por que na área de energia não tem ninguém da academia?". Porque a academia está ficando para trás. A tecnologia está avançando tão rápido e a indústria está avançando muito mais rápido. Então, a academia está virando muito teórica, muito laboratório, muita feira de ciência, mas pouca prática que a gente possa trazer para a indústria para aumentar sua competitividade.

Procurei um colega comum aqui do Senador e disse: "E agora o que fazemos?". Ele falou: "Calma, está saindo a frente parlamentar do ensino profissionalizante". Então, nós pegamos um grupo de 19 notórios saberes e dissemos: "Você estão incomodados também? Então, façam o seguinte: abra o seu arquivo e me passe aquilo que você tem guardado, que você gostaria de ter um fórum para divulgar isso daí". Então, nos deram a missão. Assim, pegaram os alfarrábios dizendo: "Isso aqui seria o ideal na área que eu domino". E me deram uma bronca e falaram: "Então, faça o seguinte: agora resuma tudo, porque você vai nos representar lá no Senado".

Bom, gente, o que eu fiz? Eu peguei o meu Copilot, baseado em inteligência artificial, e, em 30 segundos, ele me resumiu 400 páginas e quatro anexos. Quem quiser pode ler. Isso aqui resume fidedignamente. Um maço de papel digital desse tamanho. Você vão receber isso aqui, vocês leiam. Então, isso aqui é hipotético, mas consegui me preparar, no final de semana, enquanto eu cozinhava, que é o meu *hobby*. A Milena está *online*, para saber se eu estou aqui mesmo. E consegui fazer isso, em poucos segundos, utilizando uma ferramenta que eu imagino que todos vocês dominam. Quem aqui não domina inteligência artificial levanta a mão? Não, não levanta, não.

Olhe aqui a ferramenta. Pois bem, aí eu fiz. Olhe, vou fazer o Capítulo 7, então. Por quê? Porque, nos últimos cinco anos, eu estava em uma grande empresa de tecnologia, como diretor da área da indústria de energia, sentindo esse drama.

E aí, olhe que interessante: eu me lembrei da indústria 4.0. Todos aqui conhecem a indústria 4.0. Nessa época, eu estava na Siemens, que foi uma das lançadoras, na Alemanha, da indústria 4.0, que depois virou a quarta revolução industrial. Só que, como nós fomos muito aculturados por europeus, a gente não olhou para o resto. Logo em seguida, o Japão lançou o Society 5.0 e disse o seguinte: "Não adianta eu ter tecnologia se ela não chega a todos os níveis da sociedade". Quando nós tivemos o apagão, o Senai de São Paulo ficou com 10 mil alunos sem acesso, porque não tinham dinheiro para o

Wi-Fi. Eu estava no meu mestrado, na Universidade Federal Fluminense, no Rio, em Niterói, e 30 mil alunos da UFF ficaram sem acesso às aulas remotas, porque não tinham acesso ao Wi-Fi, e o vizinho não estava emprestando mais o Wi-Fi. Então, a Society 5.0 pensou muito no ser humaninho quem vai usar essa tecnologia. E aí, no ano seguinte, saiu o *Made in China 2025*. E aí nós não prestamos atenção. A China se fechou para desenvolver tecnologias internas de infraestrutura, medicina e assim por diante. Agora ela resolveu abrir. Vocês têm acompanhado quantos mil BYDs chegaram, no último fim de semana, em Vitória? E olha só: um BYD desbancando o Tesla e um DeepSeek desbancando o ChatGPT da OpenAI por um décimo do preço. E agora, como fica? Gente, olha só o vácuo que nós deixamos.

Se a gente olhar, alguns países se dedicaram à transformação digital de forma séria, todos eles, em especial, chamo atenção para Israel. Israel hoje é berço e referência de cibersegurança. Todas as *deep techs* têm a sua filial em Israel. Ninguém se forma em cibersegurança sem um estágio em Israel. E também a Brasscom, que é uma entidade que congrega as empresas de tecnologia, entregou ao Governo, no final do ano retrasado, o Plano Brasil Digital 2030+, dando o alerta de quanto está sendo investido, de quanto está sendo consumido e demandado pela indústria por tipo de tecnologia. Isso está crescendo quase 20% ao ano, é mais do que qualquer economia do mundo, inclusive a da China.

E, se a gente olhar com cuidado, o *gap* que existe entre oferta e demanda de mão de obra está assustador. Antes do *lockdown*, formavam-se 43 mil profissionais na área de tecnologia, que a gente chama de TIC (tecnologia da informação e comunicação). Hoje esse número continua grande, e essa defasagem é de quase 30%.

Mas olhem a última coluna: o que piorou? Aumentaram a informalidade e o trabalho remoto. Hoje eu tenho amigos, cujos filhos estão produzindo aplicativos para a Holanda, para a China, etc., trabalhando na praia duas horas por dia e ganhando salário de um profissional formado já. Então, nós temos que tomar cuidado com isso.

E aqui era um problema de discussão quando eu era jovem, muito jovem, molequinho. O meu pai era formado em artífice de mecânica pela Escola Técnica Federal de São Paulo - ele foi de uma das primeiras turmas -, mas os meus dois tios já tinham se formado no Senai: um era torneiro, e o outro era ferramenteiro. E aí quem ganhava mais? Esse gráfico mostra uma coisa hiperinteressante. Em poucos anos, o profissional que tem o seu diploma de Senai, o seu diploma de escola técnica, além de tudo, além de ele triplicar o seu salário em poucos anos, é um grande contribuinte.

A informalidade não gera imposto, ou seja, não mantém a máquina ativa. E aqui é um resumo feito bem interessante tanto do mecânico de usinagem quanto do ferramenteiro do quanto eles contribuem com impostos; ou seja, é a sua contribuição social repondo, assim como o Senador fez muito bem, toda aquela capacidade que ele teve de estudar sem custo, a contribuição em 25 anos. Dê uma olhada o quanto esse profissional gera de faturamento direto de imposto, de receita de impostos, imagine de forma indireta.

E o mais interessante, gente, é que a área de tecnologia, por base, apesar desse viés horrível entre homens e mulheres, com os homens ganhando o dobro das mulheres, já paga, na saída, 80% mais que a indústria. E esse pessoal não precisa ter curso superior para produzir. Ele consegue, hoje, com ferramentas de colaboração. Ele não precisa mais de ser especialista em Python para gerar aplicativos. Hoje, é muito mais fácil; em sete meses, a gente consegue ter um profissional já produzindo e sendo a maior renda da casa.

Aqui há um resumo das *skills* que são necessárias para esse profissional. Todos eles não demandam um pós-doc em Stanford.

(*Soa a campanha.*)

O SR. CLAUDIO MAKAROVSKY - E, para fechar, por curiosidade, eu peguei essas análises. Essa aqui é culpa minha. Então, por favor, não tenho nenhum viés aqui. Eu peguei o menor PIB do Brasil, o menor PIB *per capita* do Brasil e o maior PIB do Brasil. Eu comparei Roraima, Maranhão e São Paulo. Olhem, porque é uma análise chocante.

Esses números mostram o seguinte: em Roraima, qual é o primeiro maior empregador? Alimentador de linha de produção; segundo, motorista de caminhão.

Agora, vamos para o Maranhão: primeiro, alimentador de linha de produção; segundo, motorista de caminhão.

Agora, vamos para um país de primeiro mundo, responsável por 50% do PIB brasileiro, o maior estado da América Latina - piorou. Primeiro empregador, alimentador de linha de produção; segundo, motorista de caminhão.

Gente, sabem aquele robzinho que eu coloquei ali? Todos esses aqui podem, se quisermos e se pudermos pagar, ser substituídos por uma máquina; ou seja, olhem o problema social que nós podemos ter daqui dez anos. Nós temos que dar um *race killing* nesse pessoal, assim como nós fizemos na indústria de óleo e gás, assim como nós fizemos em outras indústrias.

Hoje, é possível monitorar uma plataforma de petróleo remotamente. Eu consigo atrair um jovem para ser esse cara que monitora essa plataforma de petróleo, mas, se eu falar para ele: "Você tem que pegar o helicóptero, andar uma hora e meia e descer na plataforma, ficar 15 dias lá longe da família", ele vai falar: "No way!". Então, nós temos que saber como atrair. Então, Senador, parabéns pela iniciativa e conte conosco.

Isso aqui é só uma simulação, tá?

E fica o desafio para vocês, para nos ajudarem a nos alimentar com mais material desse tipo, o.k.?

E aqui fica uma sugestão... Primeiro, eu esqueci de comentar que nós não demos nenhum passo sem trabalhar com seus assessores Parlamentares. Eles conhecem a máquina, eles sabem como funciona e eles foram os nossos *advisors*, tá?

Então, aqui fica uma sugestão: nós temos que fazer um diagnóstico mais profundo, para que esses números se sedimentem...

(*Soa a campanha.*)

O SR. CLAUDIO MAKAROVSKY - ... e a gente tenha certeza de qual é o tamanho do *gap* que nós temos que enfrentar.

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. PL - SP) - Excelente, excelente!

Obrigado.

Nós ouvimos o Sr. Claudio Makarovsky, Professor convidado da FDC, representando o Brazilian Energy Council, aqui conosco.

Eu registro também a presença do ex-Deputado Carlos Mendes, de Goiás, que está lá atrás.

Obrigado por ter vindo.

É importante a gente ter a participação dos nossos Parlamentares.

E, neste momento, eu passo a palavra à representante do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, que nos acompanha remotamente, a Prof. Amneris Ribeiro Caciatori, da Coordenadoria de Ensino Técnico.

A palavra é sua, por oito minutos.

Obrigado.

A SRA. AMNERIS RIBEIRO CACIATORI (Para expor. *Por videoconferência.*) - Olá, Senador, boa tarde!

Boa tarde a todos, aos que compõem a nossa mesa.

Obrigada, em nome do Centro Paula Souza, em nome do nosso Superintendente, o Prof. Clóvis, para que a gente possa expor um pouco sobre a contribuição do Centro Paula Souza, no que diz respeito ao ensino técnico de nível médio e ao nosso ensino tecnológico.

Em linhas gerais, o Centro Paula Souza, uma autarquia do Governo do Estado de São Paulo, completando aí seus 55 anos. Temos em torno de 328 mil alunos, sendo 90 mil destes do ensino tecnológico, e os 230 mil, 240 mil são alunos do ensino técnico de nível médio, subdivididos nas modalidades concomitante, subsequente e ensino técnico integrado ao ensino médio, principalmente nos últimos anos, com a crescente alteração do nosso novo ensino médio pela lei de 2017, com as matrículas do quinto itinerário formativo.

Nas FATECs, nós temos mais de 96 cursos, estamos distribuídos em mais de 72 municípios, com um número expressivo de matrículas em educação técnica.

Como falado por um colega anteriormente em uma das primeiras falas, nós, de fato, não conseguimos atender uma porcentagem significativa na nossa meta relacionada a triplicar as matrículas do ensino técnico até 2024. Na verdade, atingimos apenas um incremento de 25% do que estava previsto, e uma contribuição significativa nessa porcentagem de matrículas se deu pela rede pública, nós pudemos contribuir com esse acréscimo do número de matrículas.

Nos estudos, nós temos aí, no ensino médio propedêutico e no ensino médio técnico-profissional, em torno de 13,3%, pela OCDE, para que a gente chegasse aos 37%, perfazendo jovens entre 14 e 17 anos de idade, que a gente pudesse atingir esse percentual dentro da formação técnico-profissional.

Hoje, se pensarmos em número de matrículas em uma série histórica de ensino médio técnico-profissional no Brasil, a modalidade que mais cresceu é essa modalidade que a gente tem do quinto itinerário informativo. Nós tínhamos, em torno de 2014, 199 mil matrículas, e chegamos a 509 mil em 2023, com um acréscimo para 2024. Especialmente na rede do Centro Paula Souza, o que nós temos percebido nos últimos anos se dá em razão da diminuição das vagas das matrículas - e, por consequente, dos concluintes - do ensino técnico noturno no formato subsequente ou concomitante e do acréscimo no número de alunos que nos procuram para ofertar a modalidade do ensino médio no quinto itinerário no período noturno,

o que demonstra que o perfil também do aluno que procura o ensino técnico e tecnológico tem se diferenciado ao longo dos anos. Então, hoje o nosso aluno do ensino médio quer estudar à noite e quer ter uma habilitação técnico-profissional - ou um ensino tecnológico, para aqueles que já concluíram o seu ensino médio.

Percebemos que a ampliação do ensino técnico é fato, ela tem que acontecer, e ela vem num crescente de algumas modalidades. É nisso que o Centro Paula Souza tem acreditado e investido.

Especialmente na nossa rede, por modalidade... Na rede pública, de uma forma geral, onde nós percebemos um aumento significativo foi em relação a essa modalidade de ensino técnico junto com o ensino médio.

Especialmente na nossa rede, nós tivemos esse acréscimo, por meio da modalidade intitulada ensino médio técnico profissional, em que o aluno cursa nos três anos a formação geral básica e a educação técnica profissional.

Tivemos um crescimento por meio de uma das modalidades novas, que tem uma relação direta com o que os colegas também já apresentaram e que nós chamamos de AMS, um carro-chefe do Centro Paula Souza, que é um articulado do ensino médio técnico com o ensino superior. Essa modalidade fornece um curso de cinco anos pelo qual o aluno ingressa no ensino médio. Nas três primeiras séries, ele tem direito ao seu certificado de habilitação técnica profissional e progride para o 4º e 5º anos no ensino tecnológico superior, dando-lhe direito ao seu diploma tecnológico.

O que diferencia é o contato muito próximo com as empresas. Esses currículos preveem a participação de horas que intitulamos de contextualização profissional. O aluno cursa essa porcentagem de horas dentro de atividades de mentorias, palestras, cursos extracurriculares, enfim, um rol de atividades distribuídas em uma matriz de referência determinada pelo mercado de trabalho, pelo que o mundo do trabalho exige, e o aluno consegue acompanhar e se desenvolver junto às empresas.

Então, essa relação da escola pública com setor público, privado, empresas, essas parcerias têm se mostrado muito importantes e significativas em relação até mesmo ao desempenho dos nossos alunos, principalmente nas avaliações em larga escala, sejam elas de âmbito estadual, como por exemplo o Provão Paulista e o nosso Saresp, aqui no Estado de São Paulo, como também o Pisa e outras avaliações externas, não só do estado, do Brasil, mas também de fora do Brasil.

Para fechar essa fala, nós tivemos esse crescimento em número que eu comentei com vocês, de 113% quase das matrículas, na modalidade ensino médio técnico profissionalizante, o que demonstra que talvez esse possa ser um dos caminhos, porque a oferta da educação privada teve um crescimento significativo, porém mais nas modalidades concomitantes e subsequentes. Na rede pública, o percentual maior de vagas de matrículas e, por sua vez, de concluintes, deu-se nesse quinto itinerário formativo.

Então, enquanto instituição pública aqui do Estado de São Paulo, nós estamos investindo fortemente, Senador, nas políticas para a implementação do novo ensino médio, não só no formato diurno, da educação técnica integrada ao ensino médio, mas também no formato noturno, para que a gente possa ter um jovem trabalhador que já tenha a sua jornada durante o dia, trabalhando, concluindo o ensino médio e tendo uma habilitação técnica profissional, além da verticalização de ensino, que é algo também em que nós temos uma boa demanda, uma boa conclusão de curso e uma empregabilidade altíssima dos alunos nesse sentido.

Agradeço a participação e a abertura para que nós do Centro Paula Souza pudéssemos colocar um pouquinho do nosso trabalho, como nós estamos articulando essa questão do ensino técnico e tecnológico no Estado de São Paulo.

Estamos à disposição de todos vocês para novos estudos. Parabéns pelo trabalho, pela iniciativa. Nós somos apaixonados pela educação técnica e tecnológica e estamos à disposição de vocês.

Obrigada, mais uma vez, pela oportunidade.

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. PL - SP) - Muito obrigado à Profa. Amneris Ribeiro Caciatori, da Coordenadoria de Ensino Técnico do Centro Paula Souza.

Eu gostaria de aproveitar este momento também para registrar a presença aqui das seguintes pessoas: Alberto Eduardo Romeiro Júnior, Superintendente de Administração e Finanças da Agência Nacional de Aviação Civil (Anac), que é um setor que também precisa de muitos profissionais, como, aliás, todos os setores, mas é importante; Alexandre Bahia, Diretor-Executivo do Conif; Anna Clara Gonçalves Pereira, Assistente de Assuntos Corporativos do Prospectare; Arnaldo Cardoso Freire, 1º Vice-Presidente da Confenen; Heleno Maffucci, Diretor de Estratégias da Prospectare; Isabela Braz, Analista de Regulatório da Casa dos Ventos; Mariana Campos Ferreira Martinez, Analista de Projetos Educacionais do Sest-Senat (Serviço Social do Transporte e Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte); Silvia de Sousa Barbosa, Gerente de Gestão Estratégica de Recursos da Agência Nacional de Aviação Civil; Pedro Dittrich, Diretor de Regulação em Assuntos Legislativos da Casa dos Ventos; Gabriela Osório, Assistente de Assuntos Corporativos da Prospectare; Yasmin,

Pesquisadora da Brotech; Kelleyd, Analista da Edelman; Pâmella Araújo, Assessora da Braziltec; Letícia Fernanda, Pesquisadora da Briotech, da UCB; Pâmella Suidier, Assessora do Senar.

Aproveitando a presença do Alexandre Bahia, Diretor-Executivo do Conif (Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica), eu gostaria de solicitar que fale uns dois ou três minutos para participar da discussão.

O SR. ALEXANDRE BAHIA (Para expor.) - Boa tarde a todos!

Obrigado, Senador Astronauta Marcos Pontes, pela oportunidade.

Quero agradecer aqui também a toda a equipe e parabenizar pela frente, uma frente ampla, suprapartidária, onde os interesses do país estão sendo tratados com entidades que fazem educação profissional tanto no setor privado como no setor público.

Falo aqui do Conif, que é o Conselho dos Institutos Federais da Rede Federal de Educação Profissional, um conselho que reúne quase 700 escolas, com quase 2 milhões de estudantes no Brasil inteiro. Estamos em todas as mesorregiões do país ofertando educação, desde o ensino infantil, no Colégio Pedro II, até a pós-graduação, ao doutorado. Então, é uma instituição, de fato, centenária, que completa 116 anos, a instituição de que a Cleunice falou. Nós somos as 19 escolas, hoje institutos federais, e, de fato, o decreto fala sobre isso, dos desvalidos, e a gente tem como lema, Senador, transformar vidas. A sua vida foi transformada pela educação profissional. Hoje, nós estamos ajudando mais de 2 milhões de estudantes a transformar vidas.

Então, essa frente parlamentar tem muito sentido, e, de fato, a gente pode reunir aqui as grandes forças da educação profissional do país para a gente dar esse salto. Onze por cento é muito pouco de fato. Há muitos estudantes que querem vir para a rede federal, querem ir para o setor privado, e, de fato, acho que não há concorrência, mas todos nós temos a nossa peculiaridade na educação.

A rede federal, por exemplo, tem a formação cidadã como algo prioritário para nós, a formação técnica, mas também formar homens e mulheres para a educação profissional.

Então, de fato, quero agradecer e me colocar à disposição.

O Conif tem vários estudos, vários desafios, como o financiamento público, e, de fato, poder contribuir com a frente, junto com outros atores, tem muito sentido para nós.

Trago um abraço da nossa Presidente, a Reitora Ana Paula Giroux, e coloco-me aqui à disposição para a gente trabalhar juntos, junto com os nossos colegas do setor privado e do Sistema S, que são parceiros incríveis.

Juntos, vamos transformar a educação profissional no Brasil!

Obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. PL - SP) - Excelente.

Muito obrigado, Alexandre Bahia, Diretor Executivo do Conif, aqui conosco.

Antes de passar aqui às partes - depois eu vou passar aqui para algumas considerações finais -, eu gostaria de ler aqui algumas perguntas e comentários que nós recebemos através do e-Cidadania, que é o Portal do Senado, aquele telefone que eu li no início, com a participação do público, pois é uma audiência pública.

Então, as perguntas aqui:

Britney, de São Paulo: "Quais são os planos para ampliar o acesso ao ensino técnico no interior do país?"

Nicoli, do Paraná: "Como o avanço das IAs pode interferir na educação profissional? E como [...] aproveitá-las para [...] [melhor qualificar os] profissionais?"

Márcio, da Bahia: "Com os cortes [...] sucessivos, como a educação técnica e tecnológica pode avançar sem [...] investimentos em pesquisa?"

Ótima pergunta, essa é a nossa briga aqui o tempo todo.

Wendyo, de Pernambuco: "Como a modernização do ensino técnico pode fomentar a inovação e aumentar o PIB nacional?"

Acabei de ler esse número aqui agora há pouco.

Na pesquisa que ela me mostrou, você vê que, na formação profissional, pelos números aqui, o percentual de colocação após um curso profissional é superior a 75%, se não me engano.

A SRA. CLEUNICE MATOS REHEM (Fora do microfone.) - É 76,8%.

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. PL - SP) - É 77%.

Você vê que é um número expressivo e tem tanta gente precisando de emprego.

A SRA. CLEUNICE MATOS REHEM (*Fora do microfone.*) - Em média.

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. PL - SP) - Em média isso aí.

Há gente precisando de emprego e está aí: 77% já saem com um emprego.

A capacitação profissional aumenta 2,32%, se eu não me engano, o PIB do país.

A SRA. CLEUNICE MATOS REHEM (*Fora do microfone.*) - Se triplicarmos as matrículas.

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. PL - SP) - Se triplicar as matrículas, você vê como é. Ou seja, é um investimento que vale a pena para o país.

Em resumo, é isso.

Comentários aqui do Anderson, de São Paulo: "[Que] a educação tecnológica seja estruturada para atender às necessidades específicas de cada região do país, valorizando os potenciais econômicos".

Tarcísio, do Distrito Federal: "Noções de direito e economia deveriam ser incluídas na base curricular, assim como finanças básicas".

A SRA. CLEUNICE MATOS REHEM (*Fora do microfone.*) - É importante.

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. PL - SP) - A parte de finanças básicas já está na base lá, mas tem muitas coisas que precisamos colocar.

Ronaldo, de Minas Gerais: "Educação profissional impulsiona empregos, inovação e inclusão, sendo chave para o progresso econômico e social do país".

Antes de a gente encerrar a sessão, a parte protocolar aqui, eu gostaria de ouvir novamente os nossos, vamos chamar, debatedores aqui para as suas considerações finais e também sobre essas questões que foram colocadas pela população. Eu acho importante a gente fazer um repasse aqui, depois de tudo que foi falado, para que a gente possa ter essa participação, com alguns pontos sendo trocados depois que tudo foi apresentado.

Então, eu vou retornar à sequência que eu tinha de início, que eu estava procurando ali, mas só um momentinho para eu me organizar aqui, novamente. Acho que já saiu daqui, mas não tem problema.

Vamos começar, pelo que eu lembro, pelo Gustavo Leal, que está remotamente, para suas considerações finais.

Cinco minutos para as considerações finais, Gustavo, por favor.

O SR. GUSTAVO LEAL SALES FILHO (Para expor. *Por videoconferência.*) - Obrigado ao Senador pela oportunidade de me dirigir de novo à frente em defesa da educação profissional e tecnológica.

Eu gostaria de reforçar a importância, que já foi tratada aí pelos demais debatedores, de que nós pensemos em um esforço conjunto para que possamos alavancar a educação profissional no país. Isso não é um desafio de uma instituição, nem de um governo, seja ele federal ou estadual, isso é um desafio do país. Nós precisamos nos unir, de fato, para que possamos oferecer à juventude brasileira a oportunidade de acesso à educação profissional de qualidade.

Todos sabem da dificuldade que temos no Brasil. Cerca de 9% dos jovens que fazem ensino médio fazem também educação profissional no Brasil. Isso está muito distante, está muito longe da média da OCDE, que fica em torno de 40%. Temos um caminho longo a percorrer.

E eu tenho dito muito aqui que o Senai é um ativo do Estado brasileiro. Nós temos 82 anos de experiência com o entendimento das demandas do setor industrial, como converter essas demandas em cursos, como desenvolver programas que, de fato, dialogam com as necessidades do mercado. E, como as necessidades do mercado estão mudando com muito mais rapidez no mundo de hoje, essa experiência eu acredito que seja muito rica, e nós, aqui no Senai, temos todo o desejo de poder contribuir com isso, com todos os entes que trabalham com a educação profissional no país, de forma que possamos somar esforços.

É preciso ampliar muito a oferta de bons cursos técnicos no país. Isso é muito maior do que qualquer instituição. É preciso um programa e um grande chamamento nacional para isso.

Então, temos toda a disposição para cerrar fileiras nessa batalha. Tenho certeza de que, certamente, poderemos contribuir com isso.

Por fim, quero agradecer as referências elogiosas ao Senai, tanto do Senador Izalci, quanto do nosso Presidente Astronauta Marcos Pontes.

Quero dizer, então, da felicidade de poder participar da reunião e deixar aqui o Senai sempre de portas abertas para essa agenda.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. PL - SP) - Obrigado ao Diretor do Senai, Gustavo Leal Sales Filho, sempre preocupado. Isto é muito importante: que a gente tem o Senai funcionando bem dentro desse sistema como um todo. Eu passo a palavra agora, para as suas considerações finais, à Sra. Ana Paula Calaes, Vice-Presidente da Abmet.

A SRA. ANA PAULA CALAES (Para expor.) - Então, acho que eu poderia tentar dar uma resposta aos nossos participantes aqui, a Britney e o Nicoli.

Bom, como ampliar esse acesso ao ensino técnico? Eu acho que, no final do dia, é essa soma desses esforços, é esse empenho público, sim, é a parceria público-privada, é capilarizar essas possibilidades de matrícula, na interiorização do nosso país, atendendo as necessidades de mercado de cada região. Então a gente vai ter que se focar, de fato, nas necessidades de mercado. Não dá para a gente formar onde não tem emprego para aquilo. E, para isso, é muito importante essa conexão entre tudo que a gente está falando em mercado de trabalho, ou seja, a gente ouvir a indústria, ouvir o serviço, ouvir todos os setores que movem a nossa economia.

E vai ter que ter força política. Eu acho que esta frente parlamentar aqui já é um primeiro passo, sem dúvida nenhuma.

O Nicoli falou ali sobre as IAs. Eu vou deixar para o nosso amigo aqui, mas a IA sempre traz a personalização da educação. Ela faz com que diferentes agentes aqui, que aprendem de forma diferente, consigam aprender, através da IA, do seu jeito. Mas a gente vai deixar depois o Claudio aprofundar.

Os cortes sucessivos, realmente, são o nosso grande problema, mas aqui eu acho... Chama-me a atenção a nossa colega do Paula Souza, que fala sobre a trilha de aprendizagem. Acho que, se cada segmento da educação entender o seu papel no processo, e a gente criar, de fato, uma trilha de aprendizagem em que exista a validação de competências, e a gente não precise fazer de novo aquilo que a gente já aprendeu... Então, eu estou lá no ensino médio, eu fiz um curso técnico, bom, eu já tenho esse curso técnico, eu posso entrar no nível superior... Não precisa entrar na primeira cadeira, gente. Não precisa entrar na primeira fase. Entro lá na quarta fase. Sou técnico em enfermagem, vou me tornar um enfermeiro mil vezes melhor, porque tenho a prática aprendida, não é? E essas competências devem ser reconhecidas.

Mas, para isso, precisa-se criar um pacto nacional em que a gente resolva esses processos de currículo. Mas essa é uma possibilidade incrível, que é a verticalização do nosso ensino, gente, olhar para isso, verticalizar o nosso ensino, dar essa possibilidade ao nosso aluno. Ele não precisa mais fazer nível superior, por quatro, cinco anos, ele pode fazer menos, sim. Se ele tem conhecimento, se tem competência adquirida, por que não reconhecê-las?

Então acho que a gente precisa cada um ficar no seu papel aqui e se ajudar. Eu acho que a fala do nosso Presidente do Senai é exatamente esta que eu quero deixar, que é somar esforços, é a gente novamente tirar a escola técnica, a educação técnica profissional, a educação técnica, tecnológica, dar tangente, trazer luz para essas discussões e, no próximo, a gente ter um plenário cheio aqui de agentes, com todos os *stakeholders* envolvidos, porque todos nós precisamos da mesma coisa.

É isso.

Muito obrigada, Senador, pelo espaço.

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. PL - SP) - Obrigado. Obrigado à Sra. Ana Paula Calaes, Vice-Presidente da Abmet, pelas suas palavras. Concordo sempre. Inclusive essa parte de prática é interessante, porque disso eu também posso falar por experiência própria, não é? O fato de ser técnico me ajudou, e muito, a ser um bom engenheiro, porque eu já conhecia na prática, mão na massa, o que fazer, como fazer. Muitas das coisas eram repetição basicamente. E, quando você pensa num projeto, se você nunca teve experiência, vamos chamar assim, de chão de fábrica, de você ir lá e colocar, montar, ver como é que funciona, muitas vezes a pessoa desenvolve certos projetos que, na prática, não funcionam - não funcionam.

E isso acontece em todos os níveis, até em nível de projetos de componentes espaciais eu vi isso acontecer lá: ser desenhado um projeto de um nó, que é aquele que faz a conexão entre vários componentes da estação espacial, em que, no final das contas, você não conseguia passar a cablagem, não conseguia passar tudo que era necessário, ou em que, para fazer a manutenção, você tinha que desmontar metade do módulo para depois conseguir acessar o que você precisava lá. É diferente quando você tem a prática também, porque você já faz as coisas raciocinando do ponto de vista de quem vai operar aquilo. É diferente, é muito diferente isso aí.

Então, isso é uma coisa importante de a gente considerar. Eu gostei dessa ideia de a gente poder reduzir o tempo do ensino superior baseado no conhecimento do ensino médio. Eu até olhei ali para o Marcelo Morales e disse assim: "Vamos pensar juntos aí". Ele já me conhece há bastante tempo e já sabe que, quando eu gosto de uma ideia, às vezes eu vou anotar para a gente fazer funcionar.

Eu passo, em seguida, para suas considerações finais, a palavra à Sra. Cleunice Matos Rehem, Presidente do Fórum Nacional das Mantenedoras de Instituições de Ensino Profissionalizante e Tecnológico.

A SRA. CLEUNICE MATOS REHEM (Para expor.) - Muito obrigada, Senador.

Parabéns a todos os que puderam se pronunciar. Eu concordo plenamente com todos os pronunciamentos que aqui foram evidenciados.

E quero afirmar para o senhor que a verticalização já está na lei. Na Lei da Educação Profissional, de 2023, isso já foi incluído. O que se precisa é praticar. E a lei estabeleceu da seguinte forma: não está estabelecido que as instituições podem verticalizar; a lei estabelece que as instituições de nível superior devem fazer o aproveitamento dos estudos de quem desejar que aqueles estudos anteriores, e experiência profissional também, possam ser aproveitados.

Talvez o que nós precisamos, pelo Conselho Nacional de Educação, em que eu também sou Conselheira, é fazer uma regulamentação para estimular e incentivar as instituições de educação superior a praticarem isso efetivamente. E aí nós vamos ter realmente uma resposta maravilhosa, porque o próprio estudante que fez o curso técnico, em algum momento, vai saber que tudo que ele fez vai ser aproveitado.

Nós estamos também, nesse período... Eu queria muito contar com o apoio de todos desta frente parlamentar para que a gente impulse a destinação do Fies também para estudantes de cursos técnicos. Nós já dialogamos com a Presidente do FNDE, ela concordou. Faltava um quesito no Brasil para isso ser implementado, e a esse quesito já demos a resposta, que é a avaliação, um sistema de avaliação da educação profissional. Isso já existe, o Inep já fez um piloto, já tem resultados, ou seja, o óbice já não existe mais.

A Lei do Fies, de 2011, estabeleceu que o Fies podia ser destinado a estudantes de cursos técnicos, precisando apenas de regulamentação, que nunca saiu. Nós gostaríamos muito do apoio dos nossos Parlamentares para que o nosso Ministro pudesse regulamentar, e a Presidente do FNDE é completamente favorável a esta possibilidade. Precisamos é de apoio político para que isso seja concretizado.

Ao lado disso, nós estamos também com a proposta de fazer uma verticalização, quem sabe, do Pé-de-Meia. Eu a estou chamando de "pé no trabalho" (*Risos.*), o "pé no trabalho" para estudantes de cursos técnicos. Por que não? Para que ele receba aquele incentivo e possa, imediatamente, com aquela empregabilidade que nós temos, estar se qualificando para atuar no mercado de trabalho.

Hoje, 81% dos nossos empresários, numa pesquisa feita há dois anos, revelam que não tem como contratar porque abrem vagas e não tem profissionais qualificados. Vamos fazer um "pé no trabalho"? Nossos Parlamentares apoiam? Eu tenho a proposta escrita aqui, já prontinha para a gente desenvolvê-la em nosso país.

Então, se essa frente pelo menos conquistar essas duas possibilidades, eu acho que a gente vai ter uma ampliação muito grande na oferta de educação profissional para os nossos jovens e vamos incentivar, cada vez mais, obviamente, os apoios das políticas públicas para os nossos Ifes e para todas as instituições de educação pública que oferecem educação profissional.

O privado é importantíssimo e deve-se apoiar como...

(Soa a campanha.)

A SRA. CLEUNICE MATOS REHEM - ... complementaridade, mas, em momento algum, tirar o papel das instituições públicas ofertantes de educação profissional.

Eu quero agradecer e colocar a nossa associação à inteira disposição dessa frente parlamentar - não é, Ana, a Abmet também - para...

A SRA. ANA PAULA CALAES (*Fora do microfone.*) - Exato.

A SRA. CLEUNICE MATOS REHEM - ... avançarmos nessas propostas.

Muito, muito obrigada. Parabéns a todos.

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. Bloco/PL - SP) - Muito obrigado, Sra. Cleunice Matos Rehem, Presidente do Fórum Nacional dos Mantenedores de Instituições de Ensino Profissionalizante e Tecnológico.

Eu passo a palavra agora, para as suas considerações finais, ao Sr. Claudio Makarovsky, Professor convidado da FDC, representando aqui o Brazilian Energy Council.

O SR. CLAUDIO MAKAROVSKY (Para expor.) - Obrigado, Senador. Obrigado, Ana Paula, pela deixa.

Então, eu vou juntar a pergunta da Nicoli com a do Wendyo.

Primeiro, a inteligência artificial é da década de 50, nem eu nem o Senador tínhamos nascido quando o Turing inventou a primeira máquina que imitava a resposta humana. Na década de 70, ela deu uma hibernada e voltou, recentemente, graças à IA generativa, em que eu consigo interagir e gerar respostas de inteligência artificial baseadas em *prompts*, em perguntas bem feitas. Então é por isso que ficou tão famosa assim.

Eu, como professor, toda vez que recebo a prévia de uma dissertação, vou lá no... O que a gente faz, Professor? A gente vai no "busca plágio. No "busca plágio" já tem um quadradinho dizendo: "Você quer que verifique se houve a utilização de inteligência artificial?". Então, a gente tem, como professor também, preferido a inteligência natural, mas não podemos abrir mão da artificial.

Sobre o aumento do PIB, etc. Para aumentar o PIB tem duas formas: produzir mais ou produzir mais com menos, e a gente produz um PIB de melhor qualidade. Recentes estudos... Eu participei de um deles, não posso citar o nome, mas é na maior empresa de mineração do Brasil. Nós fizemos um estudo utilizando a IA generativa para os trabalhadores em geral, de todos os setores, RH, pessoal de comunicação, pessoal de manutenção. Fizemos dois grupos: um grupo sem usar a generativa IA para tarefas comuns e outro com. O aumento de produtividade foi em até 70%.

Tem um estudo de uma grande consultoria - também não vou citar o nome - dizendo que, no setor de óleo e gás, só de colocarem IA generativa para diminuir tarefas repetitivas vão alocar um aumento de receita, este ano, em 2025, de US \$4 trilhões, só de eu não ter que fazer coisas repetitivas, como ler 300 páginas e fazer aquela resenha. Eu fiz aquilo em 30 segundos. Obviamente que eu gastei em outras coisas, mesmo que para cozinhar, como o Senador, e tomar um vinho - é um mérito que você tem.

Então, isso é inevitável. O importante é que a gente entre de cabeça para não ficarmos mais atrasados do que outros que começaram antes.

E, mais uma vez, Senador, superobrigado. E parabéns pela iniciativa!

Como diria alguém dentro de um foguete, nesse daqui, não dá para abortar a decolagem. A frente parlamentar já foi.

Obrigado. (*Risos.*)

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. PL - SP) - Obrigado, Sr. Claudio Makarovsky, representando aqui o Brazilian Energy Council.

Realmente, o uso da inteligência artificial na educação é algo que a gente precisa...

Eu fui Vice-Presidente da Comissão de Inteligência Artificial aqui no Senado, isso fez parte da nossa discussão, mas não foi o ponto central da discussão. A gente estava discutindo justamente uma regulação do uso de inteligência artificial, mas tem muitas pontas a serem ainda costuradas, e esta é uma delas: a utilização da inteligência artificial na educação, porque, ao mesmo tempo, você quer, obviamente, que os alunos aprendam o conteúdo que está sendo colocado, mas parte desse conteúdo é também saber utilizar a inteligência artificial para não ficar em um nível de eficiência muito mais baixo do que o daqueles que sabem utilizá-la.

O Brasil já carece, em termos de eficiência no trabalho... Com relação a outros países, a gente ainda está muito ineficiente aqui no trabalho, precisa aumentar essa eficiência de cada trabalhador; portanto, a utilização de inteligência artificial e o próprio desenvolvimento de inteligência artificial no Brasil fazem parte de uma prioridade que a gente tem que dar aqui. E um estudo grande tem que ser feito sobre isso. Eu acho que esta Casa, o Parlamento, o Senado, em especial, a gente precisa participar dessas discussões para poder ajudar nesse desenvolvimento e utilização aqui.

Aliás, eu estou contando com todas as instituições que participaram, estou com os nomes aqui também dessas que estão aqui na mesa ou remotamente, para que participem também do conselho aqui, da frente. A gente tem um conselho consultivo, tem a secretaria executiva. A gente precisa definir, colocar isso para funcionar, e eu estou contando com essas instituições.

É importante que se tenha essa multifacetada participação - pública, privada, do terceiro setor - para que a gente tenha a melhor resposta possível. Quem está ali, vamos dizer assim, na frente de combate, sabe o que é necessário e o que a gente pode trazer para cá.

Então, eu estou contando com todo mundo. Aliás, quem quiser, o Marcelo está ali, já pode conversar com ele, que ele já pode inscrever as instituições.

Eu passo agora, para as suas considerações finais, a palavra à Profa. Amneris Ribeiro Caciatori, da Coordenadoria de Ensino Técnico.

A SRA. AMNERIS RIBEIRO CACIATORI (Para expor. *Por videoconferência.*) - Olá, novamente, Senador, colegas. Acho que todos, em linhas gerais, acabaram já respondendo aos questionamentos.

Fecho com a ideia de se garantir uma educação técnica e tecnológica desde o acesso do aluno à permanência dele e ao sucesso escolar, que nós entendemos ser, das perspectivas inclusivas dos nossos alunos, em todas as questões da palavra inclusão, que a gente consiga garantir para o Brasil a empregabilidade, trabalhar com currículos inovadores, como nós trouxemos aqui... Acho que foi a Cleunice, a D. Cleunice que pontuou sobre a questão da legislação.

Então, desde a nossa diretriz curricular nacional nós já tínhamos a possibilidade da verticalização curricular, diminuindo os sombreamentos curriculares no Brasil, aproveitando esses momentos das mudanças que as legislações nos permitem para que a gente possa garantir uma formação técnica e tecnológica contextualizada ao que o mundo do trabalho exige do nosso aluno, com a utilização da inteligência artificial desde a construção curricular até em metodologias em salas de aulas, porque o que o aluno, o futuro trabalhador, vai ter de exigência num mundo que cada vez mais exige dele é que ele empreenda, que ele colabore, que ele programe, que ele tenha algumas habilidades além daquelas relacionadas somente a competências técnicas e científicas. E algo que trabalhamos também muito na nossa formação técnica e tecnológica é a construção de competências socioemocionais. Então, que possamos, juntos, seja rede pública, seja rede privada, toda a Federação, trabalhar para que os currículos fiquem cada vez mais acessíveis aos nossos alunos, que tenhamos um número maior de vagas e que possamos alcançar um número expressivo de alunos e de formação técnica profissional, porque o Brasil merece.

Agradeço novamente, Senador, a oportunidade. Em nome do Centro Paula Souza, estamos à disposição para contribuir com esta Comissão, no conselho consultivo, enfim, nas pesquisas. Conte com o Centro Paula Souza. Obrigada.

O SR. PRESIDENTE (Astronauta Marcos Pontes. PL - SP) - Obrigado à Profa. Amneris Ribeiro Caciatori, da Coordenadoria de Ensino Técnico do Centro Paula Souza, de São Paulo.

Gente, nós ouvimos aqui contribuições de vários especialistas no assunto. Muita coisa ainda precisa ser tratada. Hoje foi um ponto de partida nas atividades dessa frente parlamentar, que, como eu falei no início, tem uma função essencial aqui no Brasil. Nós estamos no lugar certo, no Senado, com representantes de todo o Brasil aqui, a frente é suprapartidária, como a gente falou no começo. Ensino... Até porque nisso não existe a questão ideológica; o que a gente precisa é formar profissionais para o Brasil e que esses jovens tenham capacidade de se desenvolver, ter sucesso, criar suas empresas ou trabalhar como profissionais em empresas, modificar a história da sua família, muitas vezes, através do seu trabalho, do seu conhecimento. E tudo isso é possível através do ensino profissionalizante.

Eu estou aqui à disposição, me colocando à disposição aqui também. Como eu falei, todas as instituições que queiram participar conversem com o Dr. Marcelo Morales para que possam entrar nos nossos conselhos. Nós precisamos da participação de todos. É assim que a gente vai conseguir construir isso.

É importante ter essa participação e não só na palavra; é o esforço também de fazer as coisas acontecerem. E aqui do nosso lado, podem contar conosco no apoio legislativo, forçando também no sentido de orçamentos e financiamento das atividades, que é uma das minhas brigas constantes, que é o financiamento da ciência, da tecnologia, da educação adequada, porque, se a gente não conseguir financiar isso no Brasil, esquece o restante. Não adianta, as outras coisas não adiantam. Nós precisamos ter a educação, como eu falo, educação focada - entenda-se por aí educação básica, educação de ensino médio, educação profissionalizante, focada em resultados -; ciência, tecnologia, inovação; e um ambiente de negócios favorável no Brasil. Se a gente tiver esses fatores aqui, o Brasil vai para a frente, vai se desenvolver.

E a nossa função com as futuras gerações, a nossa obrigação com as futuras gerações é direcionar os recursos da forma correta. É parar de gastar com coisas inúteis e principalmente fechar as torneiras de roubos e outras coisas que acontecem no Brasil, infelizmente, para que a gente possa ter a utilização disso para o futuro do país.

Então, eu agradeço demais a participação de todas e de todos aqueles que nos acompanham também através das redes do Senado e da TV Senado.

Agradeço àqueles que enviaram suas perguntas através do e-Cidadania, aqui no Portal e por telefone.

Antes de encerrar, eu proponho a dispensa da leitura e a aprovação da ata, que será composta pelo regulamento interno aprovado hoje, pela lista de presença, pelo resultado da reunião e pelas notas taquigráficas.

As Sras. e os Srs. Parlamentares que aprovarem permaneçam como se encontram. *(Pausa.)*

Está aprovada.

Eu agradeço a presença de todas e todos e está encerrada esta reunião.

Obrigado a todos. (*Palmas.*)

(Iniciada às 14 horas e 24 minutos, a reunião é encerrada às 16 horas.)