

Comissão de Saúde
(AUDIÊNCIA PÚBLICA EXTRAORDINÁRIA (SEMIPRESENCIAL))
TRANSCRIÇÃO PRELIMINAR*

Em 3 de dezembro de 2024

(terça-feira)

Às 17 horas

O SR. PRESIDENTE (Pedro Westphalen. Bloco/PP - RS) - Declaro aberta a reunião.

Informo aos Srs. Parlamentares que esta reunião está sendo transmitida ao vivo pelo canal da TV Câmara dos Deputados, no Youtube, para ampliar a participação social por meio da integração digital.

Esclareço que, salvo manifestações explícitas, em contrário, a participação dos palestrantes na mesa de apresentação e debates deixa subentendido a autorização e publicação por qualquer meio, em qualquer formato, inclusive mediante transmissão ao vivo ou gravada, pela Internet e meios de comunicação desta Casa e por tempo indeterminado.

Os pronunciamentos e imagens pertinentes à participação da audiência pública, realizado nesta data, segundo o art. 5º da Constituição Federal de 1988 e da Lei nº 9.610, de 1998, o registro e presença do Parlamentar se dará tanto pela opção da sua digital nos coletores existentes no Plenário, quanto pelo uso da palavra na plataforma da videoconferência.

As inscrições para uso da palavra serão feitas por meio do menu *Reações* do aplicativo Zoom ou por solicitação verbal dos Parlamentares.

Esta reunião de audiência pública foi convocada nos termos do Requerimento nº 98, de 2024, da Comissão de Saúde, de autoria do Deputado Zé Vitor, para debater o treinamento e qualificação profissional para a implementação da cirurgia robótica no Sistema Único de Saúde.

A participação popular nesta reunião poderá ocorrer por meio de ferramenta Debates Interativos, disponível no *link* do evento, na página da Comissão de Saúde e da Câmara dos Deputados, na Internet. As perguntas mais votadas e mais relevantes poderão ser selecionadas para serem respondidas pelos expositores.

Anuncio a presença dos convidados e, ao mesmo tempo, os convido para fazer parte da Mesa: Felipe Lott, Preceptor do *Fellowship* em Uro-oncologia do Instituto Nacional do Câncer — INCA; Paulo Stevanato, Diretor de Ensino e Residência da Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica — SBCO; Alessandro Campolina, Médico e Pesquisador do Instituto do Câncer do Estado de São Paulo — ICESP .

Anuncio, ainda, a participação virtual dos seguintes convidados: Luís Romagnolo, Diretor de Inovação do Hospital de Amor e Cleinaldo de Almeida Costa, Diretor do Departamento de Saúde Digital e Inovação, do Ministério da Saúde (DESD/SEIDIGI/MS)

Comunico aos senhores membros desta Comissão que o tempo destinado ao convidado para fazer sua exposição será de 10 minutos prorrogáveis a juízo desta Presidência, não podendo ser aparteados enquanto faz a sua exposição.

Os Deputados inscritos para interpelar os convidados poderão fazê-lo estritamente sobre o assunto da exposição pelo prazo de 3 minutos, tendo interpelado igual tempo para responder. Facultadas a réplica e a tréplica pelo mesmo prazo, não sendo permitido ao orador interpelar qualquer dos presentes.

Vamos iniciar os trabalhos, dando início às exposições.

(Exibição de vídeo.)

O SR. DIEGO NUNES - Bom dia a todos. Espero que todos estejam bem. Vim fazer esse vídeo para vocês para falar um pouquinho sobre a importância da cirurgia robótica para o mundo como um todo, na verdade.

A assistência à saúde no Brasil vem estagnada há muito tempo e vivemos a realidade ainda da medicina da década de 80, 70 e 90. E precisamos, o quanto possível, começar a se modernizar, trazer para a população a realidade de uma assistência mais assertiva, com mais tecnologia e com maior qualidade.

Hoje, no Brasil, o treinamento da cirurgia robótica ocorre apenas no âmbito particular, onde os profissionais têm que pagar do próprio bolso, e a população em geral do SUS não tem acesso a esse modelo de tratamento. E essa lei que a gente pretende que seja aprovada vem para corrigir esse déficit no SUS. Eu acho que está na hora, mais do que na hora, do SUS se modernizar e entrar no século 21.

O SR. PRESIDENTE (Pedro Westphalen. Bloco/PP - RS) - Bom, antes de passar a palavra, eu quero agradecer ao Dr. Diego Nunes pela contribuição.

E, antes de passar a palavra ao Sr. Felipe Lott, Preceptor do *Fellowship*, eu quero fazer alguns comentários.

Primeiro, pelo mérito da Deputada Carla Zambelli propor neste projeto aqui a qualificação do profissional para uso da robótica. Se sabe que lá pelos anos 2008 foi que começou a robótica no Brasil, uma consequência da videolaparoscopia. Eu sou do tempo da laparoscopia, em que se usava instrumento rígido, inclusive, para se fazer o diagnóstico. Depois veio a videolaparoscopia e a robótica foi, então, um salto de qualidade imenso.

Particularmente, vou apoiar esse projeto, e fiz questão de participar dessa reunião, porque, realmente, as complicações com a robótica diminuem muito. Se sabe que as cirurgias de câncer atingem milhões de brasileiros e nos homens metade dos cânceres são de próstata, que tem resultados espantosos com a cirurgia robótica, assim como na incontinência urinária e na impotência e diminuem muito os casos de infecção, tempo de alta do paciente, giro hospitalar. Então, é extremamente meritório.

Quero cumprimentar o Deputado Zé Vitor por propor esta reunião e nós discutirmos este tema para se poder ter na base curricular treinamento. Eu mesmo, como Deputado, nas minhas emendas individuais ponho mais de um robô para o hospital, porque, realmente, é de extrema importância.

Então, quero agora agradecer ao Felipe Lott pela sua participação e, por 10 minutos, eu passo a palavra a ele.

O SR. FELIPE MONNERAT LOTT - Boa tarde a todos. Eu queria agradecer o convite da Comissão de Saúde na presença do Deputado Zé Vitor e também do Deputado Pedro Westphalen, que está presidindo a Comissão, a Mesa hoje.

(Segue-se exibição de imagens.)

Então, o assunto é esse: *Treinamento e qualificação de cirurgia robótica no SUS, inclusão da cirurgia robótica na grade curricular das universidades públicas.*

A grande pergunta que é feita é o porquê deste assunto, que é facilmente respondida pelos seguintes motivos. Para além de todas essas fases de treinamento que o cirurgião robótico tem que passar, ele tem que aprender os fundamentos da cirurgia laparoscópica, como o Deputado Pedro acabou de citar, fazer o período de simulação de assistência ao paciente do lado do paciente na cirurgia como auxiliar, passar por umas fases de treinamento on-line, de simuladores, até adquirir parte da sua autonomia na presença de um preceptor ao seu lado para fazer os primeiros casos, até atingir a sua certificação para seguir de maneira sólida as cirurgias desse paciente.

E por que se fala tanto em cirurgia robótica e por que se deve atualizar o currículo médico que está defasado nesse assunto, sobretudo nas universidades Brasil afora? O grande motivo é o seguinte, a cirurgia robótica é um caminho sem volta. Hoje temos mais de 15 milhões de procedimentos robóticos feitos no mundo inteiro só com a plataforma Da Vinci, que é a plataforma da empresa líder no mercado, existem outros robôs. Temos mais de 38 mil artigos publicados e, como eu falei, é um caminho sem volta.

Em 2003, tínhamos 13% das cirurgias de câncer de próstata realizadas com robôs, nos Estados Unidos, isso passou para 72%, em 2012, e hoje temos, no geral, em torno de 95% das prostatectomias radicais robóticas, nos Estados Unidos, são feitas com robô, como eu falei.

Então, assim, vemos a curva de crescimento da cirurgia robótica no mundo inteiro de crescimento de 22%, no ano passado, 2023. E há uma estimativa de crescimento da ordem de 15% também para 2024. Temos hoje quase praticamente 10 mil unidades robóticas só da empresa líder no mercado, a Intuitive, com mais de 5 mil unidades somente nos Estados Unidos.

Dados do Brasil, hoje, dizem que temos em torno de 135 plataformas robóticas da Intuitive instaladas em território nacional, sendo 30 unidades no Sistema Único de Saúde, sendo 21 Centros de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia — CACONS ou Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia — UNACONS e 9 hospitais filantrópicos.

A cirurgia robótica mudou o panorama, por exemplo, da cirurgia renal. A cirurgia renal, antigamente, para tumores renais, tumores pequenos, que podiam ser feita uma nefrectomia parcial, era feita uma nefrectomia radical laparoscópica, porque era uma técnica mais fácil do que fazer a nucleação do tumor, era mais fácil tirar o rim. Quando a cirurgia robótica surgiu, vemos que o gráfico, a curva em verde, superou a cirurgia nefrectomia radical laparoscópica, começou a se fazer mais nefrectomia parciais, e com isso a gente diminui muito a chance de diálise desse paciente. Pela via robótica se tornou mais factível fazer essa cirurgia do que pela via laparoscópica pura. Temos diversas tecnologias hoje em dia, como reconstrução 3D, impressão 3D dos tumores, que se pode fazer em bancada para simular o treinamento da retirada do tumor, do caso, do paciente antes de se fazer a cirurgia, utilização de ultrassons pré-operatórios robóticos com qualidade de imagens incríveis,

em tempo real vista pelo robô, utilização de câmeras infravermelhas com imunofluorescência para se avaliar se o tumor está isquêmico pelo clampeamento e se pode tirá-lo com segurança ou não, enfim, diversas funcionalidades tecnológicas. Hoje nós temos em nomogramas, visto na Internet de maneira aberta, podemos colocar os dados do nosso paciente — eu vou falar agora um pouco da parte que me cabe como cirurgião urológico-oncológico — de uma biópsia prostática, porcentagem de fragmentos acometidos, a nota de agressividade daquele tumor, estadiamento clínico etc., e ele calcula por nomogramas. Por exemplo, aqui nesse paciente, no lobo esquerdo da próstata, eu posso fazer uma dissecação muito próxima à cápsula prostática porque eu não vou deixar doença nesse paciente, eu vou deixar a maior parte de nervação possível naquela próstata e com isso eu tenho melhores desfechos funcionais de continência urinária e potência sexual, por exemplo. No mesmo paciente, no lobo direito, se eu for muito perto, há 26% de chance de deixar tumor nesse paciente. Há que fazer uma dissecação ali na faixa verde, em torno de 3 milímetros de distância. Ou seja, hoje conseguimos fazer cirurgias milimétricas em pacientes para se ter melhores desfechos funcionais.

E, com isso, encontrando os *landmarks*, ou seja, marcos anatômicos pré-operatórios ou durante a cirurgia e com a magnificação que temos com a cirurgia robótica e a destreza que a gente possui podemos ir lateral ou mediar aquela artéria, por exemplo, e preservar mais ou menos a inervação naquele paciente para melhores desfechos funcionais.

Temos inúmeros resultados comparativos de meta-análise. Este é um gráfico de Forest Plot, para quem não conhece, e naquele losango preto lá embaixo, tudo que estiver à esquerda da linha favorece a cirurgia robótica. Então, aqui — comparando a cirurgia robótica com a cirurgia aberta convencional para câncer de próstata — temos menos margens cirúrgicas comprometidas, menos necessidade de retratamento daquele paciente. Menos necessidade de retratamento, menor custo quando avaliamos todo o tratamento global daquele paciente. Temos também menos recorrência bioquímica, ou seja, o PSA do paciente volta menos a subir quando o paciente é submetido a uma cirurgia robótica se comparado com a cirurgia aberta.

Temos outros dados, por exemplo, de incontinência urinária, comparando a cirurgia robótica com a cirurgia aberta, melhores desfechos funcionais de controle de urina naquele paciente que foi submetido a tratamento robótico, mesmo se comparado com a cirurgia laparoscópica pura.

Temos dados também de disfunção erétil, comparando a cirurgia robótica com a cirurgia aberta, e cirurgia robótica com a cirurgia laparoscópica, sempre o losango à esquerda da linha do número 1, ou seja, benefício em cirurgia robótica, se comparado com os outros métodos de tratamento.

Complicações, a mesma coisa, cirurgia robótica comparando com a aberta, temos menos desfechos adversos com a cirurgia robótica, o mesmo se for comparado a cirurgia robótica com a cirurgia laparoscópica pura.

Tempo de internação hospitalar. Sabemos que quanto mais cedo conseguirmos dispensar o paciente para o seu domicílio, mais ele volta às suas atividades laborativas, menos impacto econômico tem na sociedade, menos uso de medicamentos e ocupação de leito hospitalar, que é uma carência muito grande no SUS. Então, temos menor tempo de internação hospitalar se comparado com a cirurgia robótica de câncer de próstata, se comparado com a cirurgia aberta, e também se comparado com a cirurgia laparoscópica pura.

Quero falar um pouco sobre o Instituto Nacional do Câncer, à respeito da cirurgia robótica. Há mais de 5 anos foi criado o Centro Diagnóstico de Câncer de Próstata, porque nada adianta ter um robô se não houver pacientes com fluxo contínuo para poderem utilizar aquele robô da melhor forma.

Vão ser apresentados os dados aqui que mostram que quanto mais se utiliza o robô mais se dilui o custo da aquisição, diminui o custo da cirurgia robótica.

Então, já fizemos no INCA, há mais de 5 anos, 3 mil biópsias de próstata por ano, a gente já fez mais de 11 mil procedimentos de biópsia, 58% de positividade. E vemos que desses pacientes resgatados pelo INCA, 30% deles vieram com biópsia positiva. Leva-se 15 dias para marcar a biópsia e 30 dias, somente, para sair o resultado.

Vemos neste outro gráfico que mais de 60% dos pacientes que são biopsiados no INCA, hoje, ganham até um salário mínimo, ou seja, atendemos uma população economicamente muito carente, com alto padrão de qualidade na biópsia, com sedação, sem o paciente sentir dor, e muitos deles vão sofrer tratamento robótico também de excelência.

O paciente do SUS ainda acaba chegando muito tardiamente para o diagnóstico; quase 60% dos nossos pacientes biopsiados apresentam câncer de alto risco, alto risco de recidiva, alto custo de metástase, alto risco de óbito e alto risco de ter complicações no tratamento.

Então, temos cerca de 1.750 cirurgias robóticas realizadas desde 2012, sendo que a urologia, a especialidade urológica corresponde a 33% desse total.

Parafrazeando Abraham Lincoln, quando em uma frase muito significativa diz: "*Me dê 6 horas para derrubar uma árvore e eu passarei as 4 primeiras afiando o machado*", para a cirurgia robótica de nada adiante se ter um robô se não houver treinamento. Não adianta simplesmente chegar e sentar no robô porque, daí, os resultados vão ser ruins. Então, antes de sentar no robô, na unidade robótica, se tem que fazer um treinamento muito avançado.

Então, hoje já está bem estabelecido o uso do simulador, por exemplo, que é onde vamos aprender manobras básicas, aprender a mexer no equipamento, depois passamos para os passos cirúrgicos completos. Esse simulador, por exemplo, permite a coordenação da equipe cirúrgica treinar ao mesmo tempo o cirurgião e o auxiliar.

E temos já ofícios da Sociedade Brasileira de Urologia, ofícios do Conselho Regional de Medicina do Rio de Janeiro, ofícios do Conselho Federal de Medicina falando da importância do treinamento, treinamento *on-line*, com cerca de 15 horas de treinamento *on-line*, 40 horas de uso de simulador, depois 10 horas de assistência à paciente como auxiliar, depois, pelo menos, 10 cirurgias daquele tipo específico com a presença do preceptor ao seu lado para diminuir o risco de complicações.

Esse foi um trabalho publicado por nós, avaliando os 100 primeiros casos de cirurgia robótica, que mostrou que nos 100 primeiros casos ainda não se tinha atingido o platô, ou seja, é necessário o platô de bons desfechos funcionais, é necessário que se tenha um treinamento muito intenso para se poder, sim, obter o que o robô pode dar de melhor.

Então, no INCA, temos um *Fellowship* em uro-oncologia, já somos a 26ª turma, temos 12 anos de certificação em cirurgia robótica, com mais de 1 mil cirurgias realizadas, fazemos 4 proctorias por semana. Quanto aos nossos *fellows*, já temos a 4ª turma de certificação, ou seja, sim, já é uma realidade certificar novos cirurgiões robóticos no Sistema Único de Saúde, fazemos isso há 4 anos, e quando a primeira turma de certificação foi formada tivemos um aumento de 30% nas inscrições para prova de *fellow*, com mais de 50% de aumento de recurso, ou seja, cada vez mais os *fellows* querem entrar no INCA para poder saírem certificados para a utilização do robô, e menos de 90% de reclassificação. Quem passa na prova geralmente fica lá, muito por conta desse treinamento que fazemos em cirurgia robótica.

E temos dados, por exemplo, de literatura, que mostram que temos dois consoles no centro cirúrgico, vamos ter novos dois consoles com a atualização do novo modelo, isso diminui o tempo cirúrgico, diminui o índice de complicações, e a gente também tem um console de treinamento fora do centro cirúrgico para treinamentos.

Então, este assunto — quero parabenizar a Deputada Carla Zambelli pela iniciativa — é muito atual. Este é um artigo publicado agora, recentemente, nessa década, mostrando a importância do treinamento, a importância de se ter um currículo de treinamento para os nossos *fellows*, nossos *trainees*. Este é assunto muito atual que necessita dessa abordagem de discussão acerca da educação para a cirurgia robótica.

Obrigado pela atenção de todos. Era isso que eu tinha para falar. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Pedro Westphalen. Bloco/PP - RS) - Muito obrigado, Dr. Felipe pela sua consistente apresentação, com a capacidade de síntese que chega até as pessoas que são leigas, da importância da robótica hoje.

Eu falava ali, Deputada Carla Zambelli, antes de passar a palavra ao Dr. Paulo Stevanato, eu vou permitir que a Deputada Carla Zambelli faça uso da palavra, e eu falava aqui, Deputada, que eu comecei fazendo laparoscopia com haste rígida, mesmo no interior do Rio Grande do Sul, depois fizemos a vídeo, e a robótica ela está hoje, realmente, em um avanço muito grande. É espetacular o que chega aos mais desvalidos e para disso o treinamento é muito importante. Agora a palavra é sua.

A SRA. CARLA ZAMBELLI (PL - SP) - Alô, alô. Obrigada, Presidente Pedro. Também quero agradecer o Relator Zé Vitor e a todos aqueles que compareceram aqui também, os convidados, Felipe Lott, pela apresentação presencial, que foi preceptor do *fellowship* em uro-oncologia do Instituto Nacional do Câncer; Dr. Paulo Stevanato, que também foi presencial, Diretor de Ensino e Residência da Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica, obrigada por estar aqui; Dr. Alessandro Campolina, que é o médico pesquisador do Instituto do Câncer do Estado de São Paulo, muito obrigada por estar aqui; Dr. Luiz Romagnolo, por participação virtual, Diretor da Inovação do Hospital do Amor; e Cleinaldo de Almeida Costa, participação virtual também, Diretor do Departamento de Saúde Digital e Inovação.

Eu acredito que a gente passou por momentos muito difíceis, sempre passamos por momentos difíceis da história. No período pós-pandemia, por exemplo, eu comecei a receber muitos pedidos de institutos de câncer, de Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher — CAISM, que cuidam de mulheres, etc., dizendo que as pessoas, nesse período da pandemia, deixaram de cuidar da sua própria saúde, de coisas normais como, por exemplo, o exame de mama, o exame de colo de útero, o exame de próstata, e que chegaram casos muito avançados, em todos esses hospitais, no Hospital do Amor, etc.

E aí eu comecei a pensar o que podíamos fazer para poder atender esses casos de uma maneira mais rápida. É lógico que existe também a questão de informação, a pessoa precisa entender que não era só a COVID, tinha outras coisas para

resolver. Durante a COVID, eu apresentei o projeto também de telemedicina, ele foi aprovado, tenho uma alegria muito grande de ter sido, inclusive, sancionado pelo Presidente Bolsonaro, naquela época ainda de pós pandemia.

Depois eu participei de um outro projeto sobre endometriose, eu perdi dois filhos, tenho dois filhos no céu, um na terra, que, por conta de uma endometriose profunda que eu tinha, e não tinha conhecimento porque faltava ressonância em muitos lugares.

Então, hoje, eu tenho uma ideia de que precisamos mandar, e a gente participou de um projeto para incentivar o envio de ressonâncias magnéticas para o SUS, porque precisamos descobrir como é que as mulheres estão, e 20% dos casos de aborto acontecem por conta de endometriose, e eu acabei sendo uma dessas vítimas da falta de tecnologia.

Meu pai teve um câncer de próstata, também não era cirurgia robótica na época, minha mãe teve um câncer na mama, também não existia cirurgia robótica. Então, quando vemos a oportunidade de melhorar para o povo, e acabamos sentindo na pele, mas acho que nós, como Deputados, temos que ir mais do que sentir na pele, é sentir na pele do povo. Às vezes é mais fácil quando a gente sente, porque a gente batalha mais, mas eu tenho recebido muitos casos de que precisamos tanto do treinamento do médico durante a residência, durante a faculdade, quanto o incentivo de envio de tecnologia robótica.

Em doenças raras, por exemplo, a gente também vê uma quantidade de treinamento muito ainda rasa nas universidades sobre doenças raras, que são mais de 7 mil doenças raras. Eu tenho uma doença rara que é do coração, tenho uma síndrome de hipercardia — como chama? — bom, sobe muito o meu abatimento, meu abatimento vai de 40 a 185, é POTS — Síndrome Postural Ortostática Taquicardizante. Olha só que ironia, Dr. Pedro. Eu tive uma doença e tive a oportunidade de perceber que essa doença não pode ser tratada no Brasil. E é uma doença que pode causar morte, porque a pessoa está com uma carga elétrica muito grande no coração. Eu desmaiava muitas vezes porque o coração parava. Durante a campanha agora de 2024, eu desmaiei 40 vezes em 55 dias. Então, aí consegui fazer o *router*, mas assim, quantas pessoas conseguem acesso a tudo isso? Eu fiz o *router* de 15 dias, que acho que chama outra coisa, *looper* alguma coisa assim, e descobri o POTS, e o tratamento é só na Espanha, na Europa, porque aqui no Brasil não tem um remédio, que se chama Midodrina, que custa 10 euros na Itália, com esses 10 euros, que são 70 reais aproximadamente, eu poderia estar sendo curada aqui no Brasil, e eu tive que ir até a Europa para buscar tratamento.

Olha que coisa ruim a gente perceber que o Brasil não está avançado em várias coisas. Então, essa é uma das pautas, eu agradeço muito os doutores terem vindo apoiar essa pauta e apoiar que possamos promover, e queria, assim, realmente fazer um apelo aos Parlamentares da Comissão de Saúde, agradecer o Dr. Pedro que não só me recebeu aqui e deixou eu falar, mas também que está lutando por essa pauta, e eu acho que quem ganha é o Brasil, Dr. Pedro, quem ganha não vai ser você ou Carla Zambelli, vão ser os médicos que podem salvar mais vida e ter o privilégio de poder salvar de uma maneira melhor, como o senhor disse, de poder deixar menos efeitos colaterais, etc.

Então, assim, eu acho que precisamos desse projeto aprovado, queria fazer um apelo ao Presidente da Comissão que pudesse depois pautar o mais rápido possível esse projeto para podermos ir para o Plenário, e eu acho que vai ajudar bastante o povo brasileiro.

Muito obrigada pela presença dos senhores e uma boa tarde.

O SR. PRESIDENTE (Pedro Westphalen. Bloco/PP - RS) - Obrigado, Deputada Carla.

São esses momentos, esses projetos que fazem a gente dar sentido à vida pública, que é tão difícil, nós somos tão incompreendidos, a família da gente sofre com injustiças e ofensas, mas nesses momentos vemos que vale a pena. Eu fui Relator do projeto de pesquisa clínica, que foi um avanço extraordinário para o País, os nossos cientistas estavam saindo daqui para pesquisar, porque era uma burocracia imensa, conseguimos aprovar com votação de PEC. Então esses projetos aqui... Por isso, hoje eu tenho reunião de bancada para discutir as emendas de Estado, mas vou ficar aqui pela importância do tema e a relevância do seu projeto.

Muito obrigado, Deputada.

Passo a palavra ao Dr. Paulo Stevanato, Diretor de Ensino e Residência da Sociedade Brasileira de Oncologia — SBCO.

O SR. PAULO ROBERTO STEVANATO FILHO - Boa tarde a todos, boa tarde a todos, meus cumprimentos à Mesa Diretora e a todos os Parlamentares. Agradeço por este convite honroso por parte da Comissão de Saúde, ao Deputado Zé Vitor, Dr. Pedro, Deputada Carla Zambelli.

É um grande prazer estar aqui e poder compartilhar com vocês um pouquinho da nossa rotina lá na A.C. Camargo Câncer Center ou junto da Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica.

(Segue-se exibição de imagens.)

Não tenho nenhum conflito de interesse com essa apresentação. Quando falamos de robótica, podemos falar de robótica na segurança, nas Forças Armadas, na vigilância, podemos falar de robótica na exploração espacial, robótica na agricultura e por que não na medicina? Como que está o papel da robótica na medicina?

Nós sabemos que na medicina nós já temos a reabilitação pela robótica, nós já temos a aquisição de carga, de força, de adaptação do ponto de vista funcional e da parte cirúrgica o robô chegou para a gente com a plataforma Da Vinci, em 1999, com o conceito de 4 braços: é a primeira vez que um cirurgião opera com 4 braços. Ele manuseia o pé e consegue movimentar o robô. Depois, em 2006, houve o conceito 3D, começamos a ter um sinal de profundidade. Isso ajuda a preservação de nervo, preservação funcional e uma melhor qualidade na cirurgia. Em 2009, temos o Dual Console, ou seja, um cirurgião, dois cirurgiões conseguem operar ao mesmo tempo o paciente, cada um com um braço, por exemplo, do robô ou um cirurgião como tutor da pessoa que está em formação. Então, isso ajuda muito na capacitação. Em 2014, temos a plataforma XI, que é a mais utilizada hoje no País, que é uma plataforma que nos dá o maior acesso à cavidade e expande para diversas cirurgias, dá uma ampla gama de tratamento. É esse avião aí.

Então, começamos com o robô, no Brasil, em 2008, com 3 unidades apenas. Passando ali, em 2008, já tínhamos esse enxame de robôs nos Estados Unidos. Em 2013, já havia mais do que o dobro. No Brasil tínhamos cerca de 100 robôs Da Vinci, em 2020, e, nos dias atuais temos em torno de 134, 135 plataformas instaladas.

Tínhamos um procedimento, predominantemente, do ponto de vista da urologia. Depois, da cirurgia geral. E isso vem aumentando todos os anos. Temos uma fatia no mercado mundial de robótica em torno de 1%, mas vem evoluindo. Em 1 ano, de 2018 para 2019, houve um crescimento de 44%. Já no início de 2020, 90% das cirurgias previstas para aquele ano foram realizadas no primeiro trimestre, então, de maneira exponencial, esse crescimento e a plataforma continuaram a crescer no mundo todo, em torno de 10% ao ano, em todos os continentes.

O número de cirurgia só vem aumentando todos os anos, e agora não temos só o predomínio da cirurgia urológica, mas também de cirurgia geral, cirurgia ginecológica, cirurgia coloproctológica, cirurgia oncológica, no geral, principalmente. Temos uma fatia agora de 1,1% de todo o mercado mundial.

E o treinamento de cirurgia robótica, qual que é o problema? Quem que está pronto para pilotar agora essa nave? Então, foi constituído pela AMB — Associação Médica Brasileira, em 2019, as formas de se treinar um profissional para ter a capacidade de realizar uma cirurgia de qualidade, uma cirurgia robótica com todos os passos.

Então, o primeiro ponto é a avaliação de base, temos ali o estudo na medicina, os princípios cirúrgicos, os conhecimentos e habilidades em laparoscopia, tem que ter motivação, possibilidade de dedicação daquela pessoa, dentre outros pressupostos. Daí, se parte para uma base teórica, o próprio *site* da empresa, no mundo todo, dá um treinamento teórico muito bom e acessível, amplo para todos. Mas existe diversas plataformas de ensino e formação e um conteúdo digital que dá esse conteúdo com facilidade para todo mundo nesse tipo de treinamento.

Depois a gente passa uma fase de observação da cirurgia para acompanhar os casos, entender a dinâmica de uma sala cirúrgica, acompanhamento daquela rotina, daquele programa. Você está vendo ali na imagem dois consoles, provavelmente um está operando e no outro o supervisor está acompanhando ali ao mesmo tempo. A tela é de *touchscreen* e se consegue ser mais intuitivo.

Depois passa-se para a parte de simulação. Na simulação é importante que se tenha, pelo menos, 30 horas de simulador. Há vários tipos de simulador, como foi comentado pelo Felipe, que simulam várias cirurgias desde o início ao final. E se aprende que há os 7 graus de liberdade, a movimentação que se faz lá dentro ele vai reproduzir.

A visão 2D de uma vídeo basicamente seria essa, em analogia, enquanto que a do robô seria essa visão aqui, a visão em 3D. Uma visão em profundidade, o que te facilita o procedimento. Pode se ter o laboratório com o próprio robô — ali estão operando uma peça de silicone, por exemplo — para o treinamento. Ou, então em laboratório também com modelos animais, mas só o próprio simulador por si só já dá um bom ensino do ponto de vista de prática.

Depois se parte para a realização dos procedimentos. Como se realiza um procedimento? O médico não vai realizar o procedimento por inteiro. Ele começa por partes, faz um pedacinho ali e com isso ele vai realizando até que ter condições de realizar uma cirurgia completa. Ao final de 10 procedimentos realizados se tem uma certificação que se está apto a operar o sistema de maneira sozinho ou com uma outra equipe, sem supervisão. A curva de aprendizagem do robô é muito rápida. O que quer dizer isso? Por exemplo, câncer de colorretal, câncer de reto por videolaparoscopia, eu preciso operar de 60 a 80 pacientes para ser considerado um médico experiente na técnica. Robô, de 18 a 22 casos ele te dou isso. Então, isso facilita muito e com o tempo você vai adquirindo cada vez mais essa habilidade e ganho de tempo também.

Ergonomia para os profissionais de trabalho, veja só, trabalhar com videolaparoscopia ao longo de 20 anos, isso vai trazer problema, com certeza, do ponto de vista funcional. Dores cervicais, problemas articulares e a robótica, o conforto,

se operando ali, um está operando e o outro está acompanhando o supervisor. Olhem as posições. Certamente, eu saio de uma cirurgia robótica pronto para fazer outra cirurgia robótica, 2 ou 3 no mesmo dia. Se eu faço uma cirurgia de videolaparoscopia extensa, saímos, às vezes, bem esgotado, cansado. Então, o rendimento é muito diferente nesse sentido.

(Exibição de vídeo.)

O SR. PAULO ROBERTO STEVANATO FILHO - E aqui, só para vocês terem uma ideia da tecnologia que está chegando, é isso daí, como ficar de fora? Único portal, outros braços para se trabalhar em apenas uma incisão, cirurgias endoluminais, com qualidade, destreza. Ele te facilita muito você dar aquele ponto em regiões com dificuldade. Esse ponto seria em cima, ele vai inverter para você dar o ponto com a sua mão, no seu sentido, mas ele está dando o ponto acima. Olha que interessante, ele faz um espelho para você. A moeda não caiu ali, olha. A moeda não caiu ali, olha. Ele faz um espelho para você. A moeda não caiu ali, olha. Está dando ponto em cima, olhando embaixo. Então, a plataforma, ela facilita bastante.

O potencial econômico da formação em cirurgia oncológica é a qualidade da cirurgia. São melhores resultados funcionais e oncológicos para diversas doenças oncológicas. Nós temos também ali menor tempo de internação, menor risco de complicação, retorno das suas atividades precocemente, diminui a reinternação. Às vezes, estamos com aquela ideia de ser imediata, e só melhora o pós-operatório. A reabilitação, o retorno das suas atividades habituais é muito importante. O impacto disso é muito grande do ponto de vista econômico também.

E o método, ele é reproduzível. Tem uma baixa curva de aprendizagem. vamos ter potencial futuro de realizar cirurgia remota. Eu, em São Paulo, no Grande Centro, posso realizar lá na frente a cirurgia em outros Estados que não tem condição ainda, não tem aquela capacidade de realizar cirurgias de alta complexidade. E conseguimos reproduzir, porque após 50 casos que você já está habituado a realizar, você também pode se transformar em um cirurgião instrutor e isso se multiplicar ao longo do País.

Então, a robótica na área de saúde é o presente, é o futuro. Estamos preparados para os desafios. Quais os limites?

Finalizo dizendo que a robótica vem avançando além dos limites, transformando as vidas e *"a melhor preparação é compartilhar conhecimento e inspirar através da educação"*.

Agradeço muito a oportunidade e o convite.

Muito obrigado. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Pedro Westphalen. Bloco/PP - RS) - Muito obrigado, Dr. Paulo Stevanato pela sua participação brilhante, de maneira bem sucinta, compreensível, corroborando a importância da robótica nas nossas vidas aqui.

Ao mesmo tempo, já passo a palavra para o Dr. Alessandro Campolina, por 10 minutos, pesquisador do Instituto de Câncer do Estado de São Paulo — ICESP.

O SR. ALESSANDRO GONÇALVES CAMPOLINA - Bom, boa tarde a todos, primeiramente, quero agradecer o convite da Comissão de Saúde, cumprimentar o Deputado Dr. Pedro e Parlamentares presentes.

Vou falar da cirurgia robótica, a perspectiva da avaliação de tecnologias em saúde. Então, eu vou usar o caso da prostatectomia radical por robô para o tratamento de pacientes com câncer de próstata, clinicamente localizado ou localmente avançado, para abordar o tema.

(Exibição de vídeo.)

O SR. ALESSANDRO GONÇALVES CAMPOLINA - Inovação tecnológica, crescimento de gastos em saúde e pressão em orçamentos públicos esse é o tipo de contexto que a avaliação de tecnologias em saúde procura ajudar, contribuindo principalmente para otimizar a decisão em saúde em uma condição muitas vezes de escassez, situação em que escolhas precisam ser feitas e muitas vezes utilizar a noção de custo de oportunidade é a melhor maneira de fazer essas escolhas.

A noção de custo de oportunidade intuitivamente traduz a ideia de que toda escolha pressupõe uma renúncia e na saúde, para nós aplicar esse tipo de conceito, precisamos levar minimamente em consideração três critérios de decisão: a efetividade clínica, a eficácia dos tratamentos, a razão de custo-efetividade e o impacto orçamentário desses tratamentos também.

A efetividade clínica nos ajuda a identificar os tratamentos ou tecnologias candidatas para serem financiadas, a razão de custo-efetividade nos ajuda a criar uma espécie de ranqueamento de eficiência, para nós saber quais os tratamentos mais ou menos eficientes e poder alocar recursos da forma mais eficiente possível.

E o impacto orçamentário nos ajuda a avaliar se uma vez incorporadas essas tecnologias vão ser economicamente sustentáveis ao longo dos anos.

Bom, eu estava dizendo, então, que para conseguirmos operacionalizar esses três critérios de decisão precisamos de estudos, basicamente estudos de revisão sistemática da literatura, estudos de avaliação econômica e estudos de análise de impacto orçamentário, que são basicamente os três tipos de estudos que compõem um relatório completo de avaliação de tecnologia em saúde, que são frequentemente submetidos à apreciação do Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde — CONITEC para a incorporação de uma tecnologia.

No caso da prostatectomia, eu vou falar basicamente de alguns dados que compõem um relatório para a possível incorporação do dispositivo robótico para a prostatectomia em pacientes com câncer, que acabou de ser submetido recentemente à apreciação da CONITEC.

Não voltou o slide? Deu uma travada? Eu vou tentar falar e vamos ver como vai, não tem problema.

Bom, então basicamente esses dados estão distribuídos numa primeira parte, que são dados de revisão da literatura que foi realizada no contexto desse relatório. Essa revisão de literatura focou em pacientes com câncer de próstata.

Então, essa revisão sistemática focou principalmente em dados de segurança e de efetividade do tratamento, os dados de segurança, alguns até já foram comentados pelos colegas que me antecederam, mostraram que a cirurgia robótica, comparada tanto à cirurgia aberta como à videolaparoscopia reduziu taxa de transfusão, tempo de internação, uma série de indicadores de segurança, mas o que me chamou mais atenção nesse relatório, especificamente nos dados apresentados nessa revisão, foram os dados de mortalidade, especificamente, que mostrou que comparada com a cirurgia aberta, em 5 anos, mais ou menos 5 anos ou mais, a cirurgia robótica apresentou uma diminuição da mortalidade dos pacientes submetidos, o que é extremamente importante.

Da mesma forma, como os resultados também mostraram, impacto em eventos que são absolutamente significativos no contexto de cirurgia prostática, por exemplo, incontinência urinária relacionada ao procedimento cirúrgico, também mostrou diminuição nesse tipo de evento, redução da chance disso acontecer após a cirurgia, sem falar na disfunção erétil, que também foi um dado que chamou bastante atenção.

Então, em resumo, um perfil de segurança e de efetividade muito favorável à cirurgia robótica, quando comparado aos outros tipos.

Quando vamos para a avaliação econômica, que é o segundo componente do relatório de ATS, precisamos lembrar daquele conceito de QALY, de anos de vida ajustados por qualidade, que é a medida mais comumente usada como desfecho em avaliação econômica. É uma forma da gente traduzir o desfecho em termos de anos saudáveis, porque sabemos que anos de vida pode ser muito diferente no contexto de doença crônica. Uma pessoa vivendo um ano com câncer de próstata, estadios 1, pode ser muito diferente de alguém vivendo com esse mesmo câncer no estadio 4. Então, precisamos de uma medida ajustada que sumarie qualidade de vida e quantidade de vida em uma mesma métrica. Então, esse é o primeiro conceito que é importante nessas avaliações.

O segundo é o delinear de custo-efetividade, ou de custo por QALY. Essa ideia de custo por QALY traduz, de uma certa forma, quanto que nós estaríamos dispostos a pagar para ganhar 1 ano de vida saudável em um indivíduo tratado. A CONITEC tem isso bem estabelecido, um valor de 40 mil reais por QALY ganho, que é a mesma coisa que dizer que seria custo efetivo algum tratamento que a gente pagasse até 40 mil reais para ganhar 1 ano de vida saudável em um indivíduo tratado.

Então, vamos ver se vai agora a apresentação.

Se no Brasil a CONITEC tem estabelecido como um linear de custo-efetividade esse valor de 40 mil reais por QALY ganho, o estudo realizado, a avaliação econômica que foi submetida à apreciação, encontrou um valor de custo por QALY, considerando aí 150 cirurgias por ano, um valor de R\$15.791,82 centavos, ou seja, bem abaixo dos 40 mil reais por QALY, no pior cenário simulado. Se a gente fosse considerar 300 cirurgias esses valores seriam ainda menor, se fosse 400 ainda menor. Isso considerando o comparador às cirurgias abertas, porque se o comparador fosse à videolaparoscopia, teríamos um custo por QALY chamado de dominante, ou seja, um valor negativo, que significa que o procedimento robótico seria mais efetivo e mais barato.

E, por fim, tem os dados de análise de impacto orçamentário. A análise de impacto orçamentário, para implementarmos uma análise desse tipo primeiro temos que ter uma ideia do tamanho do problema, a demanda por esse tipo de procedimento. Então, nas estimativas que foram feitas, as projeções em 5 anos mostraram, por exemplo, no primeiro ano de 2025, um total previsto de 17.665 cirurgias de próstatas no total. Isso crescendo ao longo dos 5 anos, até em torno de 18 mil, previsto para 2029.

Da mesma forma, precisamos também ter uma ideia de *market share*, a distribuição do procedimento dentro do conjunto de opções terapêuticas existentes. Então, no primeiro ano, em 2025, é previsto que uma vez incorporada 15% das cirurgias possam ser feitas com o dispositivo robótico, isso crescendo para 20%, 25%, 30% e 35% das intervenções até 2029.

Bom, isso permite a gente fazer a estimativa do impacto orçamentário, primeiramente, para 150 cirurgias por ano, observamos um crescimento do impacto orçamentário ao longo dos 5 anos, tanto para o cenário atual, quanto para o cenário incorporando a cirurgia robótica, o que daria um acumulado de impacto orçamentário ao longo dos 5 anos, da ordem de mais ou menos R\$ 85 milhões de reais. Se a gente considerar 300 cirurgias ao ano podemos observar que o impacto do cenário proposto incorporando a cirurgia robótica já seria menor que o cenário atual já no segundo ano. E ao longo dos 5 anos, teríamos, na verdade, uma economia da ordem de em torno de 7 milhões em termos de impacto orçamentário. Se feito para uma grandeza de 40 cirurgias por ano, temos uma economia ainda maior, um acumulado de uma economia de em torno de 53 milhões, em 5 anos, comparado com o cenário atual.

Então, esse compilado de informações que eu apresentei para vocês é para mostrar um pouco do que é o objetivo da avaliação de tecnologias em saúde, que é avaliar possíveis benefícios e riscos de usar novas tecnologias e ajudar gestores e formuladores de políticas a escolherem soluções de saúde que sejam tanto eficazes quanto econômicas.

Então, fico à disposição para podermos debater esses resultados.

Obrigado. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Pedro Westphalen. Bloco/PP - RS) - Muito obrigado, Dr. Alessandro, médico e pesquisador, pela abordagem interessante do custo. Realmente, as pessoas têm uma noção diferente e essa exposição foi muito boa, eu tenho a mesma impressão de V.Exa., porque o investimento em tecnologia diminui os custos como tempo de internação, infecção, todas essas complicações mais comuns em cirurgia de céu aberto e videolaparoscopia.

Então, agradeço ao Sr. Alessandro Campolina por sua participação e concedo a palavra por 10 minutos, *on-line*, ao senhor Luís Romagnolo, Diretor da Inovação do Hospital do Amor.

O SR. LUÍS GUSTAVO ROMAGNOLO - Boa tarde.

Primeiro, queria agradecer a oportunidade de poder falar com vocês, parabenizar o Deputado Pedro Westphalen e o Deputado Zé Vitor pela oportunidade de pôr esse tema em pauta sobre o treinamento de cirurgia robótica no Sistema Único de Saúde. É uma oportunidade muito interessante que temos para discutir.

(Segue-se exibição de imagens.)

Eu vou compartilhar minha apresentação aqui com vocês.

Uma grande vantagem de ouvir os outros colegas antes, é que diminui um pouco mais a minha apresentação para ser mais enxuto e conseguir trazer mais possibilidades de discussão para esse tema.

Os colegas antes de mim já falaram um pouquinho sobre todo o desenvolvimento da cirurgia robótica, mas eu queria dar um enfoque principalmente a uma parte do treinamento e todo o desenvolvimento em números que foi feito referente à cirurgia robótica.

Interessante o Alessandro ter falado sobre custos, porque isso é muito efetivo — vamos trabalhar isso aqui —, mas sobre treinamento especificamente, a gente imagina que se olharmos os pulos que a cirurgia robótica fez desde 2008, da primeira cirurgia, vemos que de 2018 tínhamos 3 plataformas e passamos para 51 plataformas em 10 anos, com 17 mil casos operados. Depois, em 2024, começo desse ano, tínhamos 118 plataformas e, hoje, são 134 plataformas, das quais somente 9 encontram-se em hospitais filantrópicos.

Nos Estados Unidos há mais de 6.700 plataformas de cirurgia robótica. Pensando nisso tudo, temos que pensar que todos os hospitais filantrópicos que tem cirurgia, plataformas robóticas no Brasil, todos que desenvolvem o ensino e desenvolvem cirurgias para os pacientes do SUS, temos que especificar um pouquinho, porque eu queria dedicar o tema, como a gente desenvolveu aqui em Barretos, no Hospital de Amor, esse treinamento de cirurgia robótica, a certificação.

Conseguimos identificar as dificuldades em todos os Estados, por estar em quase todos os Estados com unidades tanto de prevenção ao câncer, onde a gente busca o diagnóstico inicial, como em unidades de tratamento em quase 8, já 8 quase unidades de tratamento, além das unidades móveis que a gente diagnostica. Pensando nesse número e no número de pacientes que a gente atende anualmente — só em 2022 foram quase 1 milhão de pacientes foram atendidos por nós em tratamento, quimioterapia — a gente projeta que em 10 anos a gente atendeu 118 mil casos, tratamento de câncer especificamente. Comparando com a cidade de São Paulo, devido ao perfil do hospital, de médicos exclusivos, equipes exclusivas para tratamento oncológico, a nossa sobrevida é de 31%, o paciente tem mais 31% mais chances de viver sendo tratado especificamente com esse formato.

Daí, nós pensamos: o volume é importante para o treinamento? Claro que é, o nosso número é um número expressivo de quase 5.500 cirurgias por ano, a maioria delas minimamente invasivas, e nós conseguimos dedicar atualmente uma plataforma robótica específica para treinar os residentes, os *fellows* em quase todas as especialidades: urologia, cabeça e pescoço, colo e reto, ginecologia, urologia, tórax.

E, dessa forma, conseguimos também ter uma outra plataforma dedicada para certificar profissionais da saúde, médicos que já têm grande habilidade em cirurgia minimamente invasiva, laparoscópica, que necessitam somente daquela certificação que é para dirigir a máquina melhor.

Então, inicialmente, a gente chegou a ter poucas cirurgias no começo, que foi em 2014, chegamos a um número atualmente de potencial para chegar a quase 1 mil cirurgias robóticas no sistema único de saúde que é nosso aqui.

Esse é o nosso volume inicial de cirurgia, então nós começamos com poucas cirurgias em 2014, era 1 plataforma robótica, poucos profissionais treinados e devido ao fluxo de pacientes, grande quantidade de cirurgias, conseguimos elevar esse número. Hoje, 10% dos nossos tratamentos cirúrgicos são robóticos comparando todas as especialidades.

Esse é o número nosso inicialmente de cada especialidade, inclusive agora começando com cirurgia pediátrica, onde a gente perfaz quase todas as especialidades possíveis dedicadas para a cirurgia robótica.

Assim sendo, associado a isso, nossa experiência, específica em colo e reto, é um dado não publicado ainda, mas de 2018 a 2022, comparando laparoscopia e robótica de colo e reto, 872 pacientes, um pouco laparoscopia e metade robótica, as nossas complicações foram menores na cirurgia robótica do que na cirurgia laparoscópica. Então, conseguimos pensar que com a curva de treinamento, como todos falaram, conseguimos chegar a um número expressivo e diminuição das complicações.

Associado a isso, anexo ao nosso hospital, acho que todos os cirurgiões conhecem o centro de treinamento que é o IRCAD, que é o maior centro de treinamento em cirurgia minimamente invasiva do mundo, com mais de 30 anos de experiência em treinamento, onde o Prof. Jacques Maritain foi a primeira pessoa, em 2001, a primeira telecirurgia usando o robô Zeus — Nova York e Estrasburgo. Esse número, aqui em Barreto, quando começou em 2011 o IRCAD, nós conseguimos já passar por aqui quase 17 mil pessoas médicos em treinamento robóticas minimamente invasivas. E o IRCAD é a única instituição na América Latina acreditada pelo Colégio Americano de Cirurgiões.

Pensando nessa qualidade de treinamento e na capacidade da expertise que temos por médicos exclusivos, um centro de treinamento específico, a gente desenvolveu um programa de certificação, onde inclui um problema sério no Sistema Único de Saúde, que é como, porque implementar o programa, que é esse meu foco. Eu diminuo o número de filas de pacientes, eu aumento o meu número de cirurgias robóticas e eu tento viabilizar o custeio desse gasto que acontece no SUS, já que a plataforma robótica não é coberta em absolutamente nada.

Todo mundo já falou sobre o programa, sobre a certificação, mas o gargalo do programa é depois do *in-service*: realizar os 10 procedimentos robóticos que o médico tem que fazer para ser certificado. Como eu faço isso? Com um robô dedicado para isso. Trouxemos o programa em 2019/2020, começamos esse programa, quando especificamos o treinamento para cólon reto, ginecologia, urologia. Mais de 500 pacientes foram operados na plataforma robótica pelo SUS, sem custo nenhum para o paciente. Mais de 43 cirurgiões certificados continuam operando em seus hospitais, continuam fazendo cirurgia robótica e desenvolvendo o programa.

Esses são médicos espalhados no Brasil inteiro que já vieram aqui treinar cirurgia robótica e continuam utilizando a plataforma nos hospitais onde eles se destinam, no SUS, em outros lugares.

E um dado super interessante que eu queria trazer para vocês, 226 pacientes operados no programa, onde o índice de complicação foi metade do que era de 15% anteriormente, fazendo pela plataforma robótica.

Então, termino minha apresentação mostrando para vocês quais seriam os nossos desafios, como vamos realizar essa sustentabilidade do programa, será que a gente deveria ter outros centros de treinamento como esse aqui em outros lugares, pois temos no Brasil hospitais extremamente qualificados, que têm cirurgiões extremamente dedicadas, porque o treinamento não é simplesmente sentar no console e ver o outro colega operar, existe uma dedicação excessiva pelo treinamento e o médico necessita de cuidados, o custo desses centros de treinamento serem totalmente oferecidos pelo Sistema Único de Saúde. Esses centros de treinamento teriam o benefício de ter essa plataforma.

Então, acho que a robótica na tabela SUS, o custeio desses hospitais, desses centros credenciados de alta qualidade podem trazer benefícios para os nossos pacientes e para os médicos multiplicadores. Hoje temos algumas plataformas e, em breve, teremos uma grande invasão de plataformas robóticas no Brasil.

Então, essa é a minha ideia sobre o programa, sobre o que a gente desenvolve aqui e eu fico aberto para perguntas, dúvidas. Quero agradecer mais uma vez essa oportunidade de estar com vocês, mesmo virtual, de poder falar sobre isso.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Pedro Westphalen. Bloco/PP - RS) - Agradeço ao Sr. Luís Romagnolo por sua participação brilhante, como sempre. O hospital que tem feito a diferença em nosso País na formação e na qualificação de profissionais. E você tocou no tema sustentabilidade. Sobre esse tema nós vamos pedir uma audiência pública durante a COP desse ano que vem, porque nunca se falou em sustentabilidade na saúde, e é fundamental que nós tenhamos um sistema sustentável, integração pública e privada, o que não está havendo, e fazer com que essas tecnologias cheguem aos pacientes do SUS, como chega aí, e cheguem muito às instituições, de maneira a fazer com que — já repeti aqui e vou repetir — os mais desvalidos tenham o seu atendimento qualificado.

Passo imediatamente a palavra ao Sr. Cleinaldo Costa, Diretor do Departamento de Saúde Digital e Inovação do Ministério da Saúde. Por 10 minutos, a palavra é sua.

O SR. CLEINALDO DE ALMEIDA COSTA - Agradeço imensamente o convite da Comissão de Saúde da Câmara dos Deputados, agradeço aqui ao Deputado Pedro Westphalen, ao Deputado ZvíZé Vitor e à Deputada Carla Zambelli pela oportunidade.

Aqui neste momento, representando a Secretaria de Informação e Saúde Digital. Eu me chamo Cleinaldo Almeida Costa, sou cirurgião geral e vascular de formação, mestrado e doutorado na área da Universidade de São Paulo, formado há 30 anos. Recordo-me aqui do tempo em que iniciou-se a disseminação da cirurgia videolaparoscópica, no Brasil, em meados dos anos 90. E vejo este momento como muito importante, a partir de que já existem, pelo menos, 103 plataformas Da Vinci em 89 hospitais brasileiros e que já realizaram cerca de 105 mil cirurgias ao longo desses últimos anos, em 10 especialidades médicas, no relato de julho de 2023. Lembro que 10 empresas fabricam plataformas de robótica no mundo e aqui nós já temos, pelo menos, 30 unidades no Sistema Único de Saúde.

Vimos aqui 3 apresentações muito importantes e o que surge dentro desse cenário? O PL 942/2022, que incentiva o ensino da cirurgia robótica e a implantação progressiva das técnicas de cirurgia robótica no Sistema Único de Saúde. E aqui nós vimos o papel dos simuladores, mas sobretudo um momento importante: adequar a formação das residências de cirurgia, seja na cirurgia geral, seja nas especialidades, a partir de um momento em que precisaremos aí de um platô entre 20 a 100 cirurgias robóticas para qualificar um profissional a depender de sua formação prévia. Estamos falando aqui desde residentes em início de formação na cirurgia e falando aqui de profissionais que já têm experiência consolidada em cirurgia videolaparoscópica. E vimos aqui um relato de *fellowship* já com 4 turmas no Instituto Nacional do Câncer, há 4 anos, que vem formando profissionais para o Sistema Único de Saúde.

Eu trago aqui a reflexão das senhoras e dos senhores que a discussão é sim ou não. A discussão é como, quando e onde implantar cirurgia robótica no Brasil.

Vimos ali uma curva estadunidense que mostra que cerca de 95% dos procedimentos cirúrgicos oncológicos urológicos nos Estados Unidos já se dão por cirurgia robótica. Eu me recordo da minha subespecialidade, a cirurgia vascular, que no momento em que avançou a cirurgia endovascular nos Estados Unidos, à época, hoje as universidades, as escolas de medicina têm dificuldade de formar os residentes de cirurgia vascular em cirurgia aberta para o aneurismo de aorta abdominal e infrarenal.

E aqui vem a pergunta sobre a aquisição dos robôs para os hospitais universitários. De acordo com o PL 942/2022 esses recursos virão da Lei Orçamentária Anual. Nós estamos falando de uma economia que pode chegar ao País em cerca de 12 a 15 milhões de reais, a depender do dólar do dia.

Se nós falamos de 51 hospitais universitários no País, em 36 unidades federadas, sendo que 45 desses 51 em hospitais universitários são de responsabilidade da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares — EBSEH, multiplicando-se R\$ 15 milhões de reais por 51 em hospitais universitários, chegamos aí a um número médio de R\$ 765 milhões de reais. Com o custo de manutenção anual mais custos de treinamento, se somarmos mais R\$ 235 milhões, estamos falando de R\$ 1 bilhão de reais. Parece um número irreal, mas se compararmos ao valor do Sistema Único de Saúde, orçamento do SUS de 2023, de R\$ 231 bilhões de reais, estamos falando de R\$ 1 bilhão de reais, apenas 0,43%, repetindo, 0,43% do orçamento do Sistema Único de Saúde, anual, do ano 2023, menos de meio por cento do SUS. Se consideramos 10 mil mortes por câncer renal, nos últimos 3 anos, com dados de 2024, de um total de R\$ 554 mil óbitos no Brasil, em 2022, nós estamos falando de poupar vidas e a longo prazo poupar recursos com a chegada da cirurgia robótica aos hospitais universitários brasileiros.

Lembro que a CONITEC avaliou a prostatectomia robótica, em 2021, e na 100ª Reunião Ordinária, de 5 de agosto de 2021, não recomendou o procedimento de cirurgia robótica para a prostatectomia robótica. Considerou, à época, que não havia motivação suficiente para substituir as terapias em atual uso. Estamos, aqui, há 3 anos, desde essa decisão da CONITEC. Então, sugiro que em um primeiro momento, agora, a Comissão de Saúde assim o faça ou alguém o faça provoque a

CONITEC novamente, informando, como foi informado nesta reunião da Comissão de Saúde, os avanços da cirurgia robótica no Brasil e os números que isso tem representado.

Aqui de nossa parte, Saúde Digital, Ministério da Saúde, que papel nos caberia? Em um primeiro momento, apoiar a padronização e as recomendações mínimas, seja do ponto de vista curricular, nas residências de cirurgia, seja do ponto de vista das recomendações de qualificação das plataformas de robótica. Ao mesmo tempo, apoiar a disseminação de treinamento por meio digital, uma vez que estamos presente hoje em 28 núcleos de telessaúde por todo o País. E se considerarmos a rede universitária de telemedicina, que tem presença em todos os hospitais universitários brasileiros, por meio da rede nacional de pesquisa, podemos dar uma importante contribuição à implantação e ao avanço do treinamento em cirurgia robótica no País, sobretudo, no Sistema Único de Saúde. De que modo? Fortalecendo a teleeducação, fortalecendo a discussão de casos entre hospitais universitários, e em cenário futuro, para os próximos 10 anos, pensar na possibilidade da telecirurgia robótica.

Entretanto, isso depende, sobretudo, do fortalecimento do 5G, e depende de uma redundância de redes de conectividade. Além disso, está padronizado o baixíssimo *delay* de, no máximo, 300 milissegundos. Acima disso, a cirurgia robótica pode ficar comprometida. Se levarmos em conta que, como foi exposto, em 5 anos, até 2029, poderemos ter um acréscimo de 35% da oferta de cirurgia robótica no País precisamos aqui, em conjunto, definir a legislação, definir em que momento essa legislação aplica-se à Lei Orçamentária Anual, definir a sustentabilidade dos centros de treinamento nos 51 hospitais universitários do País, e por último, como foi exposto, definir a OPME — Órteses, Próteses e Materiais Especiais dentro da lógica da robótica na tabela do SUS.

Nos colocamos à disposição aqui, dentro da saúde digital e da telessaúde, para colaborar com a Comissão de Saúde da Câmara dos Deputados qualquer momento.

Agradeço muito a oportunidade do honroso convite e seguimos à disposição.

O SR. PRESIDENTE (Pedro Westphalen. Bloco/PP - RS) - Muito obrigado, Sr. Cleinaldo Costa pela sua participação. Um dos motivos desta audiência pública é o de sensibilizar a CONITEC, sim. Leve o nosso abraço à Ministra Nísia, e parabéns pelas suas colocações, que vem ao encontro do estamos discutindo hoje aqui.

A palavra está concedida para os Deputados que quiserem entrar *on-line* ou aqui. (*Pausa.*)

Não tendo Deputados, nós vamos aqui, então, passar para os participantes da Mesa para fazerem as suas considerações finais desta audiência pública.

Sr. Felipe Lott, tem 1 minuto para fazer as suas considerações.

O SR. FELIPE MONNERAT LOTT - Queria parabenizar todos os envolvidos da Comissão de Saúde por esta iniciativa, por esse projeto de lei, que como foi explicitado aqui pelos diversos colegas que palestraram, tanto presencialmente, quanto *on-line*, acerca da importância da cirurgia robótica no âmbito do Sistema Único de Saúde, de podermos tratar a população economicamente mais desassistida do Brasil com melhores resultados oncológicos, melhores resultados funcionais e não deixar só esse tipo de tratamento de excelência só para quem tem condições financeiras, mas abranger a todos da população brasileira.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Pedro Westphalen. Bloco/PP - RS) - Muito obrigado, Sr. Felipe Lott.

Com a palavra Dr. Paulo Stevanato.

O SR. PAULO ROBERTO STEVANATO FILHO - Mais uma vez quero agradeço o honroso convite. É um grande prazer estar aqui.

A cirurgia oncológica hoje, todo paciente oncológico, cerca de 85 a 90% dos pacientes oncológicos vão passar por algum procedimento cirúrgico ao longo do seu tratamento. Então, principalmente nos casos mais complexos, quando o paciente recebe uma cirurgia de qualidade o impacto disso é muito maior do que o impacto, às vezes, de um tratamento sistêmico com quimioterapia, com radioterapia. Um paciente que é muito bem assistido, às vezes, do ponto de vista cirúrgico, a redução de custo que ele vai ter lá na frente é muito grande e a robótica vem trazendo grandes avanços nesse sentido.

Então, eu gostaria de parabenizar a todos e é um grande prazer estar aqui.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Pedro Westphalen. Bloco/PP - RS) - Muito obrigado, Dr. Paulo Stevanato.

Passa a palavra para as suas considerações finais ao Dr. Alessandro Campolina.

O SR. ALESSANDRO GONÇALVES CAMPOLINA - Obrigado.

Eu queria também parabenizar a iniciativa da Comissão de Saúde por tratar de tema tão relevante para o sistema de saúde. Quero dizer que a ciência tem uma grande contribuição para dar em termos de disponibilizar isso dentro do sistema de saúde. Eu falei bastante de evidências clínicas, bastante de evidências econômicas, de eficiência, mas é sempre bom lembrar que a equidade também é muito importante. E quando isso começa a tocar a possibilidade de ser disponibilizada em uma escala maior dentro do Sistema Único de Saúde começamos a trazer eficiência e equidade para a população de uma forma mais ampla.

Então, mais uma vez, parabéns.

O SR. PRESIDENTE (Pedro Westphalen. Bloco/PP - RS) - Muito obrigado, Dr. Alessandro.

Passa a palavra para o Dr. Luis Romagnolo, *on-line*.

O SR. LUÍS GUSTAVO ROMAGNOLO - Bom, mais uma vez eu queria parabenizar e agradecer a oportunidade por poder falar com vocês.

Eu acho que, como o Alessandro disse, a equidade é fundamental. Estamos falando de números, de resultados e a nossa função como médicos aqui é sensibilizar a CONITEC para que esse projeto seja aprovado de forma a se ter acesso aos benefícios advindos dele. Enquanto isso não passar, não conseguimos ter mais apoio, mais benefício, mais ajuda. Vão continuar sendo beneficiadas as pessoas que têm condição financeira em detrimento das pessoas que não têm condição financeira. Então, a nossa missão. Eu, principalmente, que trabalho em um hospital que atende cem por cento SUS, e vejo diariamente esse problema, é fundamentar sensibilizarmos de forma que isso seja uma realidade. Já há números aprovando, já há números mostrando e temos que trazer isso para a população. Então, essa é a nossa função.

Quero agradecer o honroso o convite e parabenizar a Comissão por esse desenvolvimento.

O SR. PRESIDENTE (Pedro Westphalen. Bloco/PP - RS) - Muito obrigado, Dr. Luís Romagnolo.

Passo a palavra agora ao Dr. Cleinaldo Costa, pelo tempo de 1 minuto.

O SR. CLEINALDO DE ALMEIDA COSTA - Bom, mais uma vez quero reforçar a lógica de irmos imediatamente à CONITEC com dados robustos, considerando-se que essa recusa, em agosto de 2021, já há 3 anos. E o ponto central desse diálogo muito profícuo da Comissão de Saúde da Câmara dos Deputados se dá sobretudo na questão da equidade, de se oferecer esse recurso da robótica no SUS para quem mais precisa dele.

Muitíssimo obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Pedro Westphalen. Bloco/PP - RS) - Muito obrigado por sua participação.

Com certeza, a Comissão de Saúde, com os esses dados comprovadamente importantes e com resultados positivos, vai até a CONITEC para poder sensibilizá-los e mudar essa irreabilidade que hoje acontece.

Agradeço aos senhores convidados por suas ilustres participações.

Nada mais a haver do que tratar, encerro a presente sessão.

Antes, porém, convoco reunião deliberativa extraordinária, dia 4 de dezembro, quarta-feira, às 9h30, no Plenário 7.

Declaro encerrada a presente sessão de audiência.

Muito obrigado a todos.