



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
DEPARTAMENTO DE TAQUIGRAFIA, REVISÃO E REDAÇÃO  
3ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA 56ª LEGISLATURA  
**Centro de Estudos e Debates Estratégicos**  
**( AUDIÊNCIA PÚBLICA EXTRAORDINÁRIA )**

Em 2 de dezembro de 2021

( quinta-feira )

Às 9 horas

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Quero cumprimentar todos.

Fiquei muito feliz por este evento estar sendo acompanhado pelo Prof. Arlindo, da USP, o Prof. Pacheco, da nossa universidade, e o Prof. Alejandro, com quem nós temos uma parceria bastante importante.

Eu gostaria de cumprimentar os demais colegas Parlamentares, a assessoria do CEDES, que tem realmente nos dado uma contribuição muito importante na organização, na compilação dos dados dos eventos, e os palestrantes. É realmente muito importante a participação de todos.

Hoje, nesta audiência pública, iremos tratar do tema *Desafios da educação digital na educação superior*. Esta audiência faz parte do estudo *Tecnologias na educação*, relatado por mim e pela Deputada Professora Dorinha, que tem como foco identificar os pilares de uma política nacional de tecnologia na educação a partir da elaboração dos fundamentos normativos da transformação digital na educação.

Eu passo agora a apresentar o currículo dos palestrantes que irão contribuir para o nosso estudo.

A primeira palestrante é a Profa. Letícia Leite, mestre em ciência da computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e doutora em ciência da computação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Atualmente ela é professora do Departamento de Ciência da Computação da Universidade de Brasília, onde atua no Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada e na direção do Centro de Educação a Distância.

A segunda palestrante é a Sra. Lana Crivelaro, pós-doutora em educação e saúde coletiva pela UNIFOR e doutora e mestre em educação, inovação e tecnologia pela UNICAMP. Fez especialização em educação a distância e design instrucional pela UNIFEI; em formação de professores pelo IBMEC; em metodologia de ensino PBL pela UNIFESP; e em metodologias ativas por Harvard. É Diretora da RL Consultoria Educacional e da Associação Brasileira de Educação a Distância e também avaliadora do INEP no MEC.

O terceiro palestrante é Ayala Braga, mestre em administração pela Universidade Federal de Santa Maria e graduado em administração e administração pública pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, onde atualmente é professor. Tem experiência na área de administração, atuando principalmente nos seguintes temas: gestão de operações, cadeias produtivas, gestão de negócios, logística, redes de cooperação, agronegócio, cooperativas, estratégia organizacional, desempenho, eficiência e indicadores balanceados de desempenho.

A quarta palestrante, a Maria Eliza Gama, possui graduação em educação física e mestrado e doutorado em educação pela Universidade Federal de Santa Maria — UFSM. Atualmente é professora do Departamento de Administração Escolar da UFSM. Atua na extensão universitária como consultora de sistemas de ensino e de unidades escolares na organização dos processos de gestão. Nas pesquisas, tem foco nos temas: políticas educacionais, organização e desenvolvimento do trabalho escolar e do trabalho docente e formação continuada de professores.

E o quinto palestrante é Ronaldo Barbosa, doutor em ciências, mestre em geociências, especialista em jornalismo científico e graduado em engenharia da computação pela UNICAMP. Atualmente é professor do Instituto de Artes e do Instituto de Geociências da UNICAMP e também é sócio da RL Consultoria Educacional. Seus temas de pesquisa são: educação e tecnologia, ensino a distância e metodologias de ensino para ciências.

Daremos início, então, às apresentações dos palestrantes, lembrando que serão concedidos 15 minutos para cada um.

Passo a palavra à Profa. Letícia Leite, Diretora do Centro de Educação a Distância da Universidade de Brasília.

**A SRA. LETÍCIA LEITE** - Bom dia a todas e a todos.

Eu gostaria de agradecer por esta oportunidade de conversar, hoje pela manhã, sobre um tema pelo qual tenho tanto carinho. Há muitos anos já trabalho na área de educação e tecnologias. É muito importante trazermos esse assunto à tona e à pauta, principalmente pelo cenário que vivemos, pela trajetória desses últimos 2 anos.

Vou compartilhar minha tela com vocês para que possamos começar. Aguardem só um minutinho. *(Pausa.)*

Eu trouxe algumas informações a respeito do *case* da Universidade de Brasília...

Opa! A apresentação não está passando. Peço só mais um minutinho, por favor. Acho que acabei compartilhando incorretamente. Vamos começar de novo. Acho que agora vai dar certo.

*(Segue-se exibição de imagens.)*

Este tema é muito importante, mas não surgiu agora. Embora esteja muito presente em função da pandemia, já se discute o tema há muitos anos. Eu trouxe até a experiência do Logo, uma das primeiras iniciativas que nós temos de computação aplicada às tecnologias na educação, que data lá de 1960. Muito embora hoje nós estejamos discutindo em várias instâncias como melhorar a infraestrutura das instituições, essa deficiência sempre existiu, não só no Brasil, mas também no mundo. Da mesma forma, as temáticas da capacitação e da criação de novos recursos sempre fizeram parte da área, porém a pandemia deu muita luz a essas necessidades.

Especificamente no cenário da universidade, nós temos hoje uma comunidade de aproximadamente 60 mil usuários, das mais diversas áreas. Isso agrega um grau de complexidade muito grande a qualquer ação que se vá fazer, não só para o uso de tecnologias, que é o nosso tema hoje, mas também para qualquer outra finalidade. Trata-se de pessoas com diferentes níveis de conhecimento, em diferentes áreas, com diferentes formações, com até diferentes infraestruturas de tecnologia — com isso já trago o foco para o nosso tema. Então, as ações têm uma complexidade realmente muito grande.

Desafios que nós temos com essa nossa enorme comunidade.

Os docentes. Os docentes, como nós sabemos, têm diferentes formações. Essas diferentes formações, é claro, nos dão uma sustentação, uma base de conhecimento, mas muitas vezes dificultam qualquer processo de formação, em função também dessas especificidades.

Há a questão da infraestrutura, que hoje também discutimos muito. A infraestrutura da instituição acaba não sendo a única responsável pelos processos de ensino e aprendizagem. Hoje estamos trabalhando remotamente e vemos que a infraestrutura que nós temos em casa tem um impacto significativo no uso dessas tecnologias.

Discentes, da mesma forma, têm informações diferentes e infraestruturas que precisam ser consideradas, sobretudo na nossa comunidade. Nós temos alunos que vêm de aldeias indígenas, por exemplo, que nem sequer têm sinal de telefone. Então, como dar conta de um processo baseado em tecnologia para atender um estudante que não tem sequer uma infraestrutura que nos permita chegar até ele? E isso sem contar outras condições, como até mesmo alimentação, transporte, etc.

Outro ponto é a própria universidade.

A diversidade de equipes faz com que esse processo de uso de tecnologias seja algo que tenha que receber muita atenção, porque ele envolve diferentes perfis.

A nossa infraestrutura precisa ser melhorada. A infraestrutura de todas as instituições precisa ser melhorada. A diversidade de sistemas que nós temos dentro das instituições de ensino traz um impacto significativo para o uso de tecnologias.

A legislação. Hoje, nós estamos falando muito da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais — LGPD. Até pouco tempo atrás não se trabalhava tanto com essa questão da privacidade de dados, e, quando nós vamos trabalhar com tecnologias, isso se torna muito mais preocupante.

Vou trazer uma experiência que aconteceu há minutos atrás. Nós estávamos fazendo um tutorial para a matrícula. Até pouco tempo atrás, quando fazíamos o tutorial, já tínhamos todos os cuidados, mas agora temos que ter também cuidado

com uma legislação que está cada vez mais sendo aprimorada, para dar condições de segurança para os nossos alunos, que precisam ser considerados na produção de materiais, na produção de informações, enfim, em toda a infraestrutura que se cria.

Então, há que se considerar a legislação, que, como eu falei, está em permanente atualização. E o fomento para as universidades é outra questão que também precisa ser muito discutida.

Tecnologias.

Em relação a isso, os grandes desafios estão na infraestrutura. Todos nós certamente vivenciamos as dificuldades de uso de diferentes tecnologias, principalmente nesse período de pandemia, com as webconferências: *"Ah, eu vou entrar numa webconferência. Bom, vamos usar os softwares X, Y e Z. Esse software precisa de uma atualização, o outro precisa de um recurso específico"*.

Os envolvidos se apropriarem das tecnologias é outra questão muito importante, porque, se uma pessoa não conhece a tecnologia, não tem como utilizá-la dentro de um processo de ensino e aprendizagem.

Segurança e obsolescência. Nós aprendemos a usar uma tecnologia, e logo outra já é apresentada.

Como a UnB tem atuado para incorporar tecnologias dentro desse cenário, que não é só nosso?

O nosso cenário é de complexidade, considerando os nossos usuários — alunos, professores —, a equipe de apoio, a infraestrutura de tecnologia. Mas é generalizada essa dificuldade diante do uso de tecnologias incorporado de forma tão rápida.

Na UnB, nós temos trabalhado uma melhoria na infraestrutura de sistemas, e isso não aconteceu com a pandemia, vem acontecendo há muitos anos. Eu trago aqui a questão específica do Centro de Educação à Distância, que é responsável pela gestão do ambiente virtual. Hoje, nós temos dentro do ambiente 62 mil usuários, mais ou menos 8 mil salas virtuais por semestre, com 2 mil acessos simultâneos. Então, isso tudo agrega, de novo, uma complexidade grande para todas as atualizações que temos que fazer e para todos os usos que nós precisamos fazer de tecnologias. A universidade tem desenvolvido outras ações, algumas delas diretamente vinculadas ao Centro de Educação a Distância. Uma delas é a criação de equipes de atendimento *on-line*. Nós entendemos que o nosso público, muitas vezes, tem dificuldades que precisam ser sanadas rapidamente, o que não pode ser feito por *e-mail*, por exemplo. O telefone, que seria uma opção nesse período de ensino remoto, nem sequer existe em alguns locais. Então, criamos uma infraestrutura de atendimento *on-line* que dá apoio especificamente em relação ao uso de tecnologia, aos ambientes virtuais da instituição.

Outras ações são: os editais de inclusão digital que fizemos, algo importante que, sem dúvida, precisa permanecer, tendo em vista esse público que entra a cada ano na nossa universidade; formação de equipes multidisciplinares, com diferentes conhecimentos, diferentes perfis; criação de comitês específicos.

Por exemplo, há um comitê muito importante — ele envolve um conjunto de atividades que nós temos desenvolvido especificamente no CEAD, mas é de toda a universidade — que diz respeito à acessibilidade. Então, formamos uma equipe de acessibilidade. Temos na universidade uma Diretoria de Acessibilidade. Criamos ações para esse atendimento. Criamos, por exemplo, um guia com orientações para acessibilidade no ensino remoto, que mostra para os docentes como criar materiais que tenham requisitos de acessibilidade, considerando os estudantes que nós temos na instituição: como desenvolver um material para uma apresentação, como se portar numa webconferência, para dar conta das diferentes necessidades que os nossos estudantes têm.

Entre as ações relacionadas à acessibilidade, há também: formações sobre a temática para a comunidade acadêmica; incorporação de recursos de acessibilidade nos nossos ambientes — isso é muito importante, porque não adianta só formar o professor para ele produzir material, a instituição precisa dar esse apoio também.

Eu trago aqui para a nossa discussão algumas questões que estão muito vinculadas ao trabalho que a CEAD desenvolve e a uma de suas prioridades.

Quanto à infraestrutura nas instituições, ou seja, os sistemas e os equipamentos, nós conseguimos adquiri-la, nós conseguimos desenvolvê-la, nós conseguimos criá-la, claro que atendendo a condições de fomento, etc. Quanto à legislação, nós a modificamos, criamos e adequamos. Porém, não adiantará ter infraestrutura ou legislação se a nossa comunidade não estiver formada para trabalhar com tecnologias aplicadas à educação.

Num sistema bancário, se eu quiser sacar um dinheiro, eu preciso ir ao banco e dar resposta às perguntas que o sistema me traz. No processo de ensino e aprendizagem, isso não acontece. Eu tenho que ter uma comunidade mobilizada: um estudante que se dispõe a aprender usando tecnologias e um professor que se dispõe a compartilhar os seus conhecimentos usando essas tecnologias.

Isso envolve questões bastante importantes, como, por exemplo, a disponibilidade do aprendente — e aqui não me refiro só ao estudante, mas ao professor também. É preciso realizar a adequação de materiais, dedicar um tempo a isso, porque a produção de materiais para o processo de ensino e aprendizagem usando tecnologias é completamente diferente; dar foco para o estudante — aqui conseguimos dar esse foco, já que, a partir desses diversos sistemas que nós usamos, conseguimos ter informações a respeito dos nossos estudantes que antes nós não conseguíamos simplesmente olhando uma sala de aula presencial —; encarar o erro como aprendizado. Então, há uma mudança de perfil tanto do professor, que se coloca numa condição de aprendiz também, quanto do estudante, que colabora efetivamente para o aprendizado dos seus colegas, dos professores, dos docentes e de toda a equipe. Outra questão é a criatividade. O uso de tecnologia propicia o desenvolvimento da criatividade, propicia tornar o aprendizado interessante e motivador. Entretanto, se não se dedicar aquele tempo que eu mencionei e se não se tiver aquela perspectiva diferente de ensino que é a de um colaborador — o colaborador aprende e ensina, ao mesmo tempo, e tenta entender quais são as melhores condições para aquele estudante aprender —, não se tem uma aprendizagem criativa, ela se torna desinteressante, muitas vezes. Cito também a mudança de perfil. Realmente, é necessário um docente na condição de aprendente e um discente que use tecnologia para algo diferente daquilo a que ele já está condicionado. Ele não vai usá-la para se comunicar informalmente nem para buscar uma informação que lhe interesse, mas para aprender, para o processo de ensino e aprendizagem.

Na universidade, trouxemos isso à discussão e entendemos que a colaboração é uma ação muito importante para essas formações. Para incentivar essa colaboração, nós temos duas grandes ações. A primeira delas é o Programa Aprendizagem para o 3º Milênio, que foi criado em 2017. Esse programa busca, dentro da instituição, ações inovadoras e dá luz a essas ações. Então, nós temos editais de fomento que têm como objetivo incentivar o desenvolvimento de novas metodologias e de produtos: um aplicativo, um objeto de aprendizagem que seja inovador, independentemente da área.

A segunda ação é um projeto criado em 2019 que fez toda a diferença para o ensino remoto, o Projeto Rotas de Inovação Universitária. Nós vimos que tínhamos uma comunidade que, basicamente, trabalhava de forma presencial e precisava se adequar a uma situação de ensino remoto. Embora o projeto tenha sido criado em 2019, porque a ideia era fortalecer a formação, ele teve um impacto muito importante nesse período que nós vivenciamos.

Esse Projeto Rotas de Inovação Universitária é baseado em colaboração. Os docentes auxiliam a formação dos colegas. A proposta é o estudante de uma determinada formação oferecida, na turma seguinte, colocar-se na condição de tutor, de auxiliar do colega que está passando pela formação pela qual ele passou. Outra possibilidade é, por exemplo, se a Letícia desenvolver uma ação superinteressante, nós damos luz a essa ação e fazemos uma formação com a Letícia ou tendo a Letícia como docente, para que ela possa socializar com seus colegas a sua proposta.

Temos visto que isso é muito efetivo. Quando nós trazemos colegas fazendo formações para outros colegas, o aprendizado e a disponibilidade são muito diferentes. Então, nós identificamos boas práticas para a oferta de formações.

Esses conteúdos das formações estão livres, liberados no nosso *site*. E, da mesma forma que nós liberamos esses conteúdos, nós fazemos uma curadoria em outras instituições e mapeamos iniciativas de outras instituições que podem ser compartilhadas com a nossa comunidade. Tudo isso está nesses endereços que eu compartilho com vocês. Finalizando, quero dizer que nós já temos hoje computados, no projeto Rotas de Inovação Universitária, aproximadamente 70 mil acessos, desde a sua criação; 180 materiais produzidos; e 5 mil vagas disponibilizadas nessas formações, porque são formações abertas ao público, e não só para as nossas comunidades, porque entendemos que o compartilhar não ocorre só dentro da nossa comunidade, mas sim com os nossos colegas de outras instituições. Além disso, fizemos 50 *lives*, não só com os nossos professores, mas também com parceiros, com colegas, com outras instituições, com aproximadamente 30 mil acessos. Eu trouxe aqui dados do período da pandemia porque nós fizemos uma verificação específica desse período. Fizemos ainda diferentes cursos, como o de ferramentas básicas, o de formação discente, os cursos para os nossos professores, muito procurados externamente, inclusive, e os de formação de equipes de apoio, como tutores e monitores. Claro, eu estou correndo com a apresentação, mas aqui eu trago a grande experiência que nós tivemos, que foi a de buscar na comunidade destaques no uso de tecnologias, para dar luz a essas pessoas e para que eu entenda que os meus colegas, tendo as mesmas condições, estão desenvolvendo atividades e ações que promovem o uso de tecnologia, nas quais os estudantes se sentem engajados e elogiam muito.

Trago também uma dificuldade. Eu vejo que nas diferentes instituições nós temos replicações das mesmas formações. Por isso eu trago algumas propostas de incentivo à formação de comunidades que colaborem para que essa oferta de formação se amplie, principalmente para que nós não tenhamos duplicidade de ofertas.

Eu entendo que tem que haver um movimento para que nós possamos colaborar como uma grande comunidade, oferecendo atividades para todas as instituições. E como fazer isso? Criando um repositório público, claro, para a oferta dessas formações. Por exemplo, nós temos o EDX, e há vários outros que conhecemos. Mas seria muito importante haver um

incentivo a essas comunidades que se ajudam, que se apoiam e que buscam corrigir ou atender lacunas do nosso público, dos nossos docentes, dos nossos discentes, como uma grande comunidade, não só a comunidade da Universidade de Brasília, ou da Universidade Federal de Santa Maria, e sim como uma grande comunidade que possa colaborar, produzindo e compartilhando as suas produções.

Nós começamos isso humildemente com o projeto Rotas de Inovação Universitária, que disponibilizamos para todos.

Agradeço muito pela oportunidade.

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Agradeço a participação à Profa. Letícia. Eu acho que foi uma grande contribuição, que vem ao encontro do que nós temos estudado durante esse período, agora sob a coordenação do CEDES.

Este é um novo momento da área da educação que deve ser trabalhado e automaticamente implantado. Essa é uma nova didática. Eu sempre digo que ocorre a cocriação, quer dizer, o professor constrói junto com os alunos e induz a busca do conhecimento. Essa é a neoaprendizagem, em que se coloca a mão na massa, para realmente se buscar um processo de aprendizagem real, dentro da sua realidade, da sua necessidade. Eu acho que isso sem dúvida vem bem ao encontro do que nós pensamos e temos estudado. Agradeço de coração.

**A SRA. LETÍCIA LEITE** - Obrigada.

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Passo a palavra à Dra. Lana Crivelaro, Diretora da RL Consultoria Educacional.

**A SRA. LANA CRIVELARO** - Bom dia a todos.

É uma enorme satisfação participar deste debate. Agradeço às Deputadas Professora Dorinha Seabra Rezende e Angela Amin o convite feito a nós e cumprimento os colegas da Mesa e todos os ouvintes.

Já que a Profa. Letícia frisou tanto a questão da inclusão, eu inicio fazendo a minha autodescrição. Eu tenho cabelos castanhos e olhos verdes. Estou usando óculos e visto uma blusa azul escura com tecidos finos e zíper na frente. Atrás de mim há um armário com portas de vidro e livros e outra estação de trabalho, a qual não sei se é possível enxergar.

A Profa. Letícia trouxe pontos muito relevantes, com os quais eu concordo, mas eu também quero fazer algumas reflexões sobre as tecnologias e esse fortalecimento incisivo na formação com o uso de tecnologias.

Todos nós vimos nesses momentos todos de incerteza os muitos desafios enfrentados pela educação, na perspectiva da educação a distância. Para aqueles que já utilizavam essa modalidade de ensino, não houve tantos desafios, mas os que se utilizavam da educação presencial viveram, nesse momento todo, uma transposição de modelo metodológico, quando nós precisamos urgentemente sair do momento presencial, das aulas presenciais, e migrar todos para esse modelo digital, remoto, como nos acostumamos a chamar, de forma emergencial. E, nesse cenário todo, nós identificamos que houve ainda mais crítica ao modelo de educação a distância, que já sofria com algumas resistências em algumas áreas, especialmente nas áreas da saúde.

É fato que todo o nosso modelo educacional é fortemente trabalhado na educação tradicional. E, na verdade, nós que trabalhamos com educação a distância, digital, sabemos que os modelos são diferentes para aplicação no ensino ministrado presencialmente ou para aplicação no ensino praticado remotamente, digitalmente. Então, eu queria levantar alguns pontos aqui a respeito de metodologias que apareceram nesse contexto, nesse cenário.

Num primeiro momento, nós identificamos uma desmotivação muito grande de alunos que já vinham descontinuando seus estudos ou por estarem se desmotivando com os seus cursos, com as suas aulas, ou por questões financeiras. Nesse momento, nós identificamos um aumento muito grande no índice de evasão escolar, por várias possibilidades, e isso impactou ainda mais aquilo que já era um problema que nós vínhamos enfrentando na educação superior. E não foi só na educação superior. Esse é um problema que vem sendo enfrentado fortemente na educação básica também nesse cenário todo, mas, no contexto da educação superior, já era um ponto de discussão que nós vínhamos acompanhando.

Com essa transposição de modelo, e com todas essas situações que ocorreram, tirando o caso de algumas instituições que já tinham a educação a distância presente e que foram até menos impactadas, a evasão escolar não deixou de ocorrer, só que esses impactos se refletiram numa escala muito maior e aceleraram a questão da desigualdade em larga escala.

Por outro lado, diante de todo esse contexto aqui apresentado rapidamente, porque que não há tempo para aprofundar o tema, sabíamos também que não houve um preparo de professores, mas mesmo assim alunos e professores que se demonstravam mais resistentes tanto à tecnologia quanto ao modelo EAD tiveram que se arriscar, testar, experienciar emergencialmente essa possibilidade para que a educação não parasse. Então, algumas barreiras foram quebradas, certamente vários desafios no modelo de ensinar e de aprender aconteceram, e algumas alternativas possíveis e viáveis de implementação desse modelo acabaram surgindo.

Então, mesmo aquele 1% de resistência, aqueles que diziam: "*Nem um, nem zero...*". Eu participei de outras audiências públicas para defender a educação a distância, principalmente na área da saúde, e alguns diziam: "*Nós não queremos nem 1% de EAD nessa área. Não é possível, não pode*". Na reflexão sobre o momento que aconteceu, olhando também com um pouco mais de cuidado para as ofertas de modelos digitais para a área da saúde, vemos que esse contexto trouxe algo que era necessário acontecer. Não havia mais como haver resistência em nenhuma área, principalmente na área da saúde. Houve atrasos, algumas lacunas foram apresentadas, mas obviamente a educação não parou, e rapidamente foi possível se organizar e implementar de alguma forma o modelo digital nesses cursos, que agora vão ter que ser retomados e recuperados, certamente.

Para aprofundar esse ponto um pouquinho — depois vou voltar a esse contexto —, trago outro acontecimento importante: os modelos metodológicos de ensino foram necessários e importantes para manter qualquer curso digital funcionando nesse cenário.

Quando olhamos somente para tecnologia, percebemos o enorme esforço e o altíssimo investimento que as escolas, as instituições de ensino fizeram e continuam fazendo para reforçar esse contexto todo ocorrido. O problema é que, quando nós olhamos fortemente para a formação em tecnologia para professores, alunos e tudo o mais, corremos o risco de, ao acabarmos a formação, essa tecnologia, que avança tão rapidamente, já estar obsoleta ou ficar esquecida. Se nós não mudarmos e olharmos atentamente para a metodologia, vai ser difícil nós conseguirmos formar com qualidade, com outra visão para o enfrentamento do mundo do trabalho, porque a tecnologia por si só não traz essa formação específica. O professor tem que entender, antes da tecnologia, que é o meio, as possibilidades metodológicas de formação. Então, nesse cenário surge também a discussão das possibilidades do ensino híbrido. Eu levanto esses pontos de atenção em relação à evasão, à preparação de professores, a mudanças metodológicas de ensino e à discussão do ensino híbrido porque, de certa forma, eu paro um pouquinho de olhar só para o ensino superior e olho também um pouco para a educação básica e para a BNCC e fico imaginando que daqui a uns 3 ou 4 anos, se a BNCC, que se antecipou em 3 anos, for efetivamente implementada com tudo o que ela traça, nós iremos começar a receber alunos diferentes, alunos que virão pautados num método de aprendizagem como protagonistas, um método mais colaborativo, no qual é possível experienciar possibilidades e desenvolver competências e habilidades para seguir projetos ao longo da vida, pelas escolhas dos itinerários formativos que o ensino médio vai oferecer a esses alunos e que eles vão trilhar na sua formação. E eu me questiono como nós daremos conta de manter o ensino superior motivador e de qualidade, algo que forme o aluno efetivamente para o mundo do trabalho, se nós continuarmos com modelos tradicionais de ensino ou só com disponibilização de tecnologia, sem olhar para o modelo metodológico, sem olhar para as possibilidades de colocar o aluno no centro do processo para que o professor possa ser moderador ou mediador do processo de aprendizagem.

Então, foi possível presenciar nesta pandemia que muitas áreas, como a da saúde, que continuaram seguindo o modelo tradicional, tiveram que se adaptar ao modelo *on-line*. Não só a área da saúde, mas também outras áreas que só tinham modelos presenciais conseguiram (*falha na transmissão*) e planejaram avançar nas disciplinas teóricas para agora verificar como as práticas vão ser abordadas.

Neste ponto, eu trago a reflexão sobre a importância de discutir, debater e aprofundar a formação de professores do ensino superior que também se conecte com a formação que vem vindo da educação básica. Não adianta tratarmos dos dois níveis de educação separadamente. É preciso olhar e engajar a continuidade do estudo ao longo da vida, olhando não só para a tecnologia, mas também para um modelo metodológico que faça sentido para o aprendizado do aluno, que coloque esse aluno como alguém que tenha e desenvolva o seu pensamento crítico, criativo e científico e possa trazer para si um aprendizado significativo. Olhando para as práticas da área da saúde, nesse período que passou, eu fico imaginando essa resistência especificamente para cursos da saúde. Eu estou com esse olhar também em função da minha formação básica e do meu envolvimento na área de educação ao longo do tempo. E eu sei o quanto foi possível, sim, continuar com esses cursos ativos, uma vez que os alunos se prepararam, as instituições e os professores se adequaram para trazer a parte teórica, sem perder tempo com isso presencialmente, mas fazendo com que o aluno tivesse acesso antecipado aos materiais, pudesse pesquisar, aprendesse que temos um mundo de possibilidades de buscas de conteúdos ou de materiais que não precisa ser só aquele trazido por uma fala do professor em sala de aula. O conteúdo está disponível para quem quiser ir buscá-lo com uma orientação. Ele existe. Quando o aluno vem para uma situação prática, ele deve chegar já com a possibilidade de aquela técnica estudada teoricamente ter sido incorporada, para ele poder ter os questionamentos e analisar na prática aquilo que a teoria lhe apresentou. Para isso, nós não precisamos ter aulas só presenciais. É possível trabalhar com esse modelo híbrido, desde que haja uma metodologia diferenciada e que o professor e a instituição estejam preparados para promover isso ao aluno.

As minhas propostas seguem na defesa da formação continuada de professores, muito bem planejada para o ensino superior, no que diz respeito principalmente às metodologias — e obviamente as tecnologias precisam ser exploradas, mas elas não são a ênfase do momento —, para que haja menos resistência e mais possibilidades de aplicação desta proposta.

Eu defendo também uma política de incentivo ao resgate de alunos que se evadiram da escola. Quando nós olhamos para alguns programas de EJA, de formação de tecnólogos ou de áreas tecnológicas, nós percebemos que a maioria dos estudantes, principalmente os de cursos tecnológicos, no âmbito superior, são alunos que saem do ensino médio e vão para faculdade para fazer um curso mais rápido e entrar no mercado de trabalho. Esse não era o principal objetivo quando esses cursos surgiram. O objetivo era justamente dar oportunidade a pessoas com mais idade que já estavam inseridas no mercado de trabalho de buscar essas formações.

Então, eu proponho nós abirmos uma discussão sobre a possibilidade de políticas que possam resgatar esses alunos que se evadiram da escola — hoje eles estão inseridos no mercado de trabalho, mas daqui a pouco não estarão mais inseridos, em função do mundo que se instala de inovação, de eliminação de postos de trabalho, em razão de outras frentes — e de uma política nacional de controle e combate à evasão escolar. Cada instituição tem a sua política, mas são muitos números. Como as ações efetivas em âmbito nacional podem contribuir para uma linha, para uma possibilidade de gestão de políticas públicas, para incentivar e minimizar esse índice altíssimo de evasão escolar que se instala? O meu tempo é curto, eu não quero me estender muito, então eu lanço aqui só algumas ideias dessa contextualização e as deixo como contribuição para (*falha na transmissão*) nessas frentes, principalmente a da evasão escolar e a da formação continuada de professores do ensino superior também para metodologias. Muito obrigada.

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Agradeço a contribuição à Profa. Lana e passo, de imediato, a palavra ao Prof. Ayala Braga, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e da UNICARIOCA.

**O SR. AYALA BRAGA** - Bom dia a todos. Obrigado pelo convite. Gostaria de compartilhar a minha tela.

(*Segue-se exibição de imagens.*)

Eu gostaria de apresentar aqui o caso da UNICARIOCA. Fomos convidados para debater...

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Professor, peço ao senhor que dê uma olhadinha no seu áudio. Ele não está bom. (*Pausa.*)

**O SR. AYALA BRAGA** - Está melhor agora?

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Melhorou.

**O SR. AYALA BRAGA** - Bom, vamos dar início à apresentação do *case* da UNICARIOCA e do curso de *marketing* EAD. Vamos começar falando sobre a fundação e a inauguração da UNICARIOCA, em 1990, início de uma década conturbada em razão do difícil acesso ainda à educação superior. Houve crises e mais crises econômicas que transferiram os seus efeitos para diversos âmbitos, inclusive sociais e educacionais.

Em 2003, nós tivemos o lançamento do curso de *marketing*, e o curso de *marketing* EAD começa a ser trabalhado, tendo sido autorizado por portaria de 2015.

Há alguns princípios aqui na UNICARIOCA que acabam norteando todos os cursos. Um deles é: "*Todo indivíduo é único em seu potencial de aprender*". Isso se liga bastante a várias falas da Profa. Lana, que trouxe uma discussão extremamente importante sobre o que fazer e como fazer o aluno. Então, nós acreditamos que todo indivíduo é único no seu potencial de aprender.

Outro princípio é o seguinte: "*A aprendizagem deve ocorrer em ambientes de aprendizagem que sejam ricos, motivadores e desafiadores*". Até 2019, esse princípio era extremamente importante. A partir de 2020, com a pandemia, ele se torna essencial, motivador, desafiador. Com o mundo de cabeça para baixo, as instituições de ensino superior, tanto no ensino presencial quanto no EAD, foram se reinventando. Já foram apresentadas aqui inúmeras soluções, inúmeras iniciativas. Esse princípio se tornou ainda mais essencial.

O terceiro princípio é o professor. O professor deve atuar como principal agente facilitador da aprendizagem, não é, Profa. Lana? Nós vamos falar sobre metodologias ativas, algo que é muito conexo com esse terceiro princípio. Aquela figura do professor lá na frente da sala de aula, no tablado, falando, dissertando sobre o conteúdo da disciplina, esse perfil de professor já não se enquadra mais, ou ele se enquadra e tem muitas dificuldades no processo de construção e transferência de conhecimento.

O quarto princípio: ativa participação do aluno no processo de aprendizagem, assumindo e dirigindo a própria transformação. Muitas vezes, em sala de aula, vemos que o aluno está ali, de corpo presente, mas sua atenção está voltada para o celular. No EAD, ele faz o *login* na plataforma, no seu sistema, no seu AVA, no ambiente de aprendizagem, mas isso não quer dizer que ele esteja aprendendo, não quer dizer que ele esteja estudando. O aluno tem que assumir essa responsabilidade. Ele é o cerne, ele é o agente principal nessa transferência de conhecimento.

E o quinto princípio da aprendizagem está centrado na aquisição de competências e deve propiciar o desenvolvimento integral do aluno. Então, é extremamente importante que as instituições e os cursos consigam estabelecer as competências que precisam ser trabalhadas durante o desenvolvimento do curso e implementá-las efetivamente. Sabemos que essa tarefa não é nada fácil.

O ensino superior vive atualmente não só duas crises, mas eu quis elencar aqui apenas duas. Referem-se à sala de aula vazia e àquela em que alunos estão presentes, mas sua atenção está em outras coisas. Antes da pandemia, em 2019, em determinada aula, um aluno estava mexendo em dois celulares. Ele disse: "*Professor, eu estou presente e estou prestando atenção. Estou apenas resolvendo problemas de trabalho*". Utilizava dois celulares. Tudo bem, nós sabemos que isso acontece, e não deveria acontecer.

Nós não temos capacidade de atender os academicamente excluídos. Isso já foi apresentado aqui. Se eu não me engano, foi também a própria Profa. Lana que trouxe a questão a respeito de como abordamos os alunos que têm dificuldades na utilização de plataformas, estão distantes dos grandes centros e têm pouco acesso a tecnologia e informação.

Entendemos que esse modelo de universidade que cria conhecimento e o dissemina para poucos já não é mais sustentável. Nós temos que pensar nisso. Quem ainda não entendeu isso está um pouco atrasado, diga-se de passagem.

Há alguns problemas de metodologia. Existem estas questões: sala de aula vazia, repetência, evasão, necessidade de melhoria da qualidade da educação e não apenas entrega do material ou financiamento do diploma. Nós temos que desenvolver competências e fazer com que o aluno cresça como cidadão, desenvolva as suas competências curriculares e consiga se tornar uma pessoa melhor e, após o término do curso, um profissional altamente competente. Menciono ainda este dado: 75% de não plenamente alfabetizados.

Há necessidade dessa mudança, desse diálogo. Eu não sou da área de educação, sou um amante dessa área. A minha família é toda de educadores. Entendo a educação como agente transformador e influenciador dessa transformação. Essa mudança precisa ser extremamente profunda. Se não nos atentarmos para isso, se não debatermos, se não propiciarmos políticas públicas, vamos continuar com este verso — "*Que país é este?*" — e não avançaremos nesse assunto, extremamente importante, diga-se de passagem, e influenciador na parte do desenvolvimento. A universidade terá que se reinventar alterando abordagem pedagógica, conceito de sala de aula, infraestrutura física e tecnológica. Eu não sou especialista, não sou formado em Pedagogia, mas, dos meus 39 anos, passei 38 anos em salas de aula, desde o período da creche até o de professor.

Temos que melhorar a nossa abordagem pedagógica. É preciso considerar o próprio conceito de sala de aula. O aluno se dirige até uma sala, onde o professor, com notório conhecimento, vai transferir esse conhecimento. Não, isso passou. Valia na década de 70, dos nossos professores. O professor do século XXI não pode admitir trabalhar dessa forma.

Há a questão da infraestrutura física e tecnológica. Todas as plataformas que já eram utilizadas amplamente antes da pandemia tornaram-se, com a pandemia, imprescindíveis. Há uma disputa pelos principais fornecedores, que diariamente disponibilizam alterações, deixando os professores desesperados: "*Houve mudança. Estou enfrentando um problema, um bug. Isso está diferente, o botão está diferente*". Enfim, há todo um arcabouço tecnológico disponível para utilização por toda a academia. E como as instituições vão utilizá-lo? Qual é o *default*? Qual é o padrão? Qual é a melhor tecnologia? Então, há necessidade de adotar métodos inovadores de ensino e de aprendizagem.

Quem são os nossos alunos? São *Homo sapiens* ou são "*Homo zapiens*"? Mencionei aquele aluno que disse que estava prestando atenção na aula, mas ele estava utilizando dois celulares, em sala de aula, para resolver problemas do trabalho. Quanto a esses nossos alunos, há uma classificação bem interessante. São aqueles que aprendem brincando, são da geração multitarefa, estudam, escutam músicas, falam ao telefone, assistem à TV, participam de conversas paralelas; navegam pela Internet. Nós temos que pensar a respeito de como essa geração consegue trabalhar. Às vezes, ouvir música e ler um texto, para algumas pessoas, não é tão interessante, até porque começam a ler, e, ao chegarem ao final da primeira página, não conseguem entender, não conseguem memorizar, não conseguem compreender o que leram no início da página. Mas essa nova geração é extremamente favorável a multiuso, a multitarefas.

Temos de entender quem é o nosso professor, quem é o nosso aluno para, também, trabalhar a questão do desenvolvimento dos nossos professores. Por quê? Esse professor que utiliza estratégias adicionais está lá na frente da sala, num tablado,



falando, discursando sobre toda a base teórica, através de deduções, de exemplos. Sabemos que isso não é tão interessante. *"Acabou a aula. Vocês estão dispensados."* Existe lição de casa, trabalho, projeto. Nós percebemos que esse modelo ficou no passado. Na terceira década do século XXI, ele não cabe mais.

E há o nosso professor com metodologias ativas, já apresentado aqui. Qual é o papel desse novo professor, definindo problemas, necessidades? Ele chega à sala de aula não apenas expondo teorias, ele apresenta um problema, leva um estudo de caso. O aluno desenvolve a resolução desse problema ou trabalha o estudo de caso e aborda a teoria, sempre aliando a teoria à prática. O aluno é colocado no centro dessa discussão. Ele discute, apresenta soluções, faz determinada sugestão. *"Essa sugestão é interessante. Por que você não vê a questão de outra maneira?"*

Temos diversas possibilidades para trabalhar esse professor e, principalmente, as metodologias ativas. Elas não são recentes. Não dá para tratá-las como modismo. Uma ideia central das próprias metodologias ativas é *"no more passive students"*. Estudante passivo, aquele estudante que apenas recebe conhecimento? Não mais! O estudante é a figura principal, é o agente principal na transferência e construção de conhecimento.

Este tema, metodologias ativas, como eu disse, não é recente. Foi apresentado ao longo da história de algumas formas diferentes, seja na época da Grécia, seja na nossa época, em sala de aula, para este jovem, o nosso aluno *"Homo sapiens"*. O que nós trazemos sobre a questão de metodologias ativas? Qualquer processo através do qual o estudante deixe de ser figurante para ser o ator principal. O aluno tem de entender que ele é o responsável, é o agente principal. Deve ser considerado qualquer método institucional que engaje os estudantes em seu processo de aprendizagem.

Em alguns momentos, na própria UNICARIOCA, até 2019, nós trabalhávamos de maneira isolada. Temos estudos publicados, na área de tecnologia, sobre professores, por exemplo, da área de cálculo, da área de exatas, que já trabalhavam metodologias ativas e que tiveram resultados bem interessantes. A partir de 2020, começamos todo o processo de institucionalização de metodologias ativas. Tivemos um desafio ainda maior porque, no início do semestre, nas primeiras semanas de aula, veio a pandemia e deixou tudo de cabeça para baixo. Isso mostrou a importância ainda maior de toda a infraestrutura tecnológica disponível. Além de trabalhar com toda a teoria e a prática de metodologias ativas, nós tivemos que nos reinventar acerca de sua utilização, em tempo recorde, tivemos que trocar o pneu com o carro andando. Treinamentos foram interrompidos, por dias, por semanas, para que se decidisse o que ia acontecer em relação a isso durante a pandemia. *"Vai continuar. Vamos nos reinventar e vamos aprender."* Foi um Deus nos acuda. Houve inclusive uma metodologia ativa para nós professores e coordenadores. Nós nos reinventamos em tempo recorde. Isso foi extremamente importante.

E por que falar de metodologias ativas? Porque nós temos, nas instituições, na academia, alunos com os mais diferentes interesses e habilidades. Então, aquela questão da homogeneidade já não se reconhece há bastante tempo. Temos alunos com formações diferentes, com pensamentos diferentes, com histórias de vida diferentes. Quando falamos de Rio de Janeiro, estamos falando de uma metrópole extremamente complexa. Não vou entrar aqui no mérito, mas temos que trabalhar isso em sala de aula.

A questão da dificuldade do docente de atrair e manter a atenção dos alunos é extremamente complexa. Eu peço aos alunos: *"Se vocês ficarem em sala de aula com o celular, fiquem com o arquivo aberto, procurem uma matéria sobre o tema que está sendo trabalhado. Não vão para rede social. Deixem o 'curtir' e o 'compartilhar' para depois, para outro momento. Em sala de aula, vamos trabalhar efetivamente o conteúdo"*. Esse é um desafio tremendo.

A crescente falta de motivação dos alunos impacta o desempenho, a taxa de evasão, a empregabilidade. Isso tem que ser levado muito em conta. Métodos tradicionais já não conseguem atender a essa necessidade desses jovens com características e formações tão diversas, tão interessantes.

Como trabalhar a aprendizagem ativa no ensino híbrido? A tecnologia da informação facilita a nossa vida. Na minha época de aluno, os professores diziam: *"Passe na xerox e pegue determinado texto, determinado capítulo de determinado livro"*. Hoje, a maioria das instituições já desenvolve materiais e os disponibiliza no próprio AVA. Trabalha, alinha os materiais conforme cada conteúdo, para o desenvolvimento dessas competências, facilitando toda a questão referente ao aluno ativo, autor da sua própria história e de sua aprendizagem.

Há a questão da sala de aula, do ateliê, do espaço de resolução de problemas, do suporte do ensino *on-line*. Não conseguimos trabalhar mais a questão de exclusão. *"É uma sala de aula tradicional ou uma sala de aula onde vamos trabalhar apenas em plataformas?"* Não, conseguimos resultados até mais satisfatórios quando trabalhamos essa questão do alinhamento entre aprendizagem ativa e ensino híbrido. Isso possibilita diversas mudanças na educação em termos de relações de similaridade, que acontecem com os diversos segmentos da sociedade.

A educação tradicional acaba não privilegiando a depuração. O professor vai trabalhar o conceito, vai trabalhar a própria interpretação do conteúdo, a compreensão e a ação, e, muitas vezes, ele para nessa estrutura. Com as metodologias ativas,

temos ação através da reflexão. O aluno vai compreender, vai trabalhar toda a teoria apresentada. Ele vai conceituar e vai ter a possibilidade da implementação do desenvolvimento de uma solução na área de tecnologia, a resolução de determinado cálculo na nossa área de ciências sociais. Na gestão, ele vai ter mais embasamento para tomar a melhor decisão, baseada em aprendizagem e metodologias ativas.

Devem estar juntos o presencial e o virtual, combinando diversas atividades presenciais e tecnologias digitais de informação e comunicação. O aluno é aprendiz no seu contexto, resolve diversas tarefas, tendo um suporte do professor, tendo um suporte do seu tutor, através das tecnologias. Conseguimos trabalhar a aprendizagem através da construção de conhecimento. As tecnologias acabam possibilitando que estejam juntos o presencial e o virtual.

Esta imagem é muito interessante. É de uma das principais metodologias ativas que trabalhamos, mas, como já frisei, não é nada novo. É algo extremamente utilizado no momento. Através da institucionalização das metodologias ativas, nós passamos para os nossos professores estes três momentos, por meio de uma das principais metodologias ativas, que é a nossa sala de aula invertida. Há o momento "antes da aula", em que o aluno vai ter acesso ao conteúdo. Ele não vai chegar à sala de aula, naquele ambiente, e vai ter uma surpresa sobre o conteúdo. Não, ele vai ler, ou deveria ler, o material. O professor vai desenvolver esse material, vai disponibilizá-lo, e os alunos o acessam.

Há o momento "durante a aula", conforme essa metodologia da sala de aula invertida. Podemos trabalhar com diversas outras metodologias, como problematização, "gameficação", simulações, aprendizagem baseada em projetos, para que, depois da aula, o professor faça a avaliação, decida o novo tópico, reforçando algum conteúdo, e, através de alguma atividade, perceba, detecte o que os alunos talvez não compreenderam muito bem, e os alunos vão revisar o conteúdo através de atividades.

Conseguimos desenvolver diversas habilidades cognitivas, socioemocionais. Esta é uma imagem, uma figura que trabalhamos com os professores e com os alunos. Na primeira aula, apresentamos isto a eles e dizemos: "*Metodologias ativas não é modismo, não é nada novo. Entendam que vocês são protagonistas dessa construção do conhecimento de vocês*". O aluno vai ter acesso a textos para leitura, áudios, vídeos e deve estudá-los previamente. Durante a aula, o professor aborda os principais pontos, aplica uma atividade e fecha a aula reforçando os principais pontos. Isso não é fácil. No presencial, não é fácil; no EAD, também não é nada fácil, mas se faz necessário.

A UNICARIOCA, desde 1990, a partir da sua inauguração, com os cursos de informática, com o próprio Prof. Celso, que é o nosso reitor, traz no DNA a tecnologia. Até 2019, trabalhávamos isoladamente, com novas abordagens. A partir de 2020, foram institucionalizadas as metodologias ativas, tanto para o ensino presencial quanto para o EAD.

Eu sei que toda síntese deixa de fora alguns elementos que ajudam a trazer uma melhor resposta, um melhor entendimento, mas, se eu pudesse resumir, se eu pudesse apresentar dois principais pontos que fornecem toda essa capacidade para a UNICARIOCA quanto à institucionalização das metodologias ativas, colhendo diversos resultados positivos acerca de resultados via ENADE, eu citaria estes dois pontos: o DNA em tecnologia de informação da instituição e as metodologias ativas de forma institucionalizada a partir de 2020.

Desafios nós temos aos montes. Como trabalhar no ensino presencial? O aluno tem certa resistência. Nem todos os alunos conseguem ter acesso ao conteúdo antes da aula. Existem situações dentro dessa complexidade de metrópole do Rio de Janeiro. Há famílias que têm apenas um *smartphone*...

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Prof. Ayala, o seu tempo já se esgotou. Seria muito importante que pudesse concluir.

**O SR. AYALA BRAGA** - Estou concluindo. Este é o último eslaide.

Há famílias que têm apenas um *smartphone*. Nesse caso, o aluno tem acesso ao conteúdo apenas quando o pai ou a mãe volta para casa. Isso é extremamente complexo. Como disponibilizar isso para o aluno? Como o aluno carente vai ter acesso a isso?

Temos resultados muito expressivos. Por exemplo, o curso de marketing é o número um no Brasil no EAD — inclusive, a nota é melhor do que a do curso presencial de marketing. Há outros cursos bem classificados no Rio de Janeiro e na Região Sudeste. Esperamos, com a institucionalização de metodologias ativas, que os nossos resultados sejam ainda melhores.

O meu muito obrigado. Deixo aos senhores o meu contato.

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Agradeço ao Prof. Ayala as contribuições, que foram muito boas.

Passo a palavra à Profa. Maria Eliza Gama, da Universidade Federal de Santa Maria, no Rio Grande do Sul.

**A SRA. MARIA ELIZA GAMA** - Bom dia a todos e a todas. Eu queria agradecer o convite à Deputada Angela Amin e à Deputada Professora Dorinha Seabra Rezende para estar nesta Casa hoje, também em contato com os meus colegas,

e poder participar dessa reflexão de fundamental importância no momento em que vivemos, que é muito especial para a educação a distância no País.

Eu fiz as minhas reflexões. Ao ver os currículos dos palestrantes, percebi que não sou pesquisadora e não tenho como temática de estudo e pesquisa as tecnologias. Sou uma professora que atua no curso de pedagogia desde a sua criação, em 2007. Já fui coordenadora de tutores e hoje estou como coordenadora do curso. Assumi esse curso no segundo semestre de 2019.

Eu pensei na organização da minha fala em um cenário um pouco mais relacionado às políticas, com foco nas questões mais macros, que sustentam e apoiam o desenvolvimento dos cursos de educação a distância. Essas são, inevitavelmente, condições para a sala de aula, para as metodologias trazidas pelos colegas que me antecederam.

Sem a estrutura de uma política educacional forte, as nossas tecnologias, as nossas metodologias ativas, os nossos processos de ensino-aprendizagem são sumariamente comprometidos. Então, qual seria minha contribuição para este momento? Pensei em organizar um breve histórico da minha caminhada ao longo do curso e talvez caracterizar qual é a condição de desenvolvimento em que estamos hoje na UAB na UFSM, em especial no curso que coordeno no momento.

A Universidade Federal de Santa Maria tem hoje 10 cursos em andamento — já foram 14 cursos de graduação, 4 estão paralisados e 2 estão finalizando, sem perspectiva de continuidade. Na pós-graduação, já tivemos 14 cursos em andamento. Desses, 12 estão paralisados e 2 estão em andamento, o que traz um prejuízo para a formação continuada regional, em especial de todo o Estado, tendo em vista que as ações da UAB no Estado do Rio Grande do Sul, assim como em todos os demais, é fundamental para o desenvolvimento de regiões onde, antes da implementação da educação a distância pública, gratuita, de qualidade, as pessoas nunca tinha tido acesso a curso de ensino superior.

O curso de pedagogia está na sua décima edição de ingresso por vestibular. Tivemos um reingresso amplo antes de eu assumir a coordenação, em 2019, na tentativa de aproveitamento de vagas, tendo em vista que nós ainda temos um índice grande de evasão nos cursos EAD. Já formamos 1.096 alunos nessas dez turmas. Esse número de formandos é muito superior ao do curso presencial diurno, por exemplo. Esse dado é fundamental para mostrar a relevância e a importância do desenvolvimento desse curso, dos cursos todos, no que diz respeito, em especial, à formação de professores, área em que me coloco. Eu fiz essa reflexão a partir deste lugar: pensar na formação e no quanto precisamos para garantir, com qualidade, a formação dos professores dessa área e de tantas outras hoje atendidas pela educação a distância.

O curso de pedagogia EAD, para a nossa tristeza, encontra-se em fase de encerramento. Nós tivemos quase fluxo contínuo de 2007 para cá, e hoje ofertamos apenas dois semestres: o sexto e o oitavo. Nós já tivemos em torno de 60 professores ativos e 100 tutores a distância ativos. Este semestre, nós atuamos com 24 professores e 41 tutores a distância. Quanto aos tutores presenciais — eu vou me reportar a eles à frente —, nós não os temos mais no curso, por questões de recursos e, vamos dizer assim, da atual abordagem de desenvolvimento dessa política no País. Desses 24 professores — e começo a tocar em alguns desafios que temos para a educação a distância, em especial na minha instituição —, 10 são da casa e 14 são externos. Ou seja, o curso, desde a sua fundação, atua com a participação de professores que não são efetivos, não são concursados. Aí, eu já posso marcar um dos desafios: a inserção, a institucionalização, a assunção do EAD como modalidade efetiva de formação de profissionais no âmbito das universidades públicas.

Com relação à nossa atuação, hoje, no Estado do Rio Grande do Sul, são 53 polos que atendem a todas as universidades. Há outras universidades públicas que também desenvolvem atividades nesses polos.

O curso de pedagogia atende 20 polos, com coordenadores de polo e assistentes à docência. Como eu fiz referência anteriormente, tutores presenciais nós não temos mais. O assistente à docência tem sido uma figura importante para o desenvolvimento das nossas atividades. No entanto, há outro aspecto em que se precisa pensar: de que estrutura nós precisamos para garantir a qualidade desses cursos e o acesso e permanência desses alunos no desenvolvimento das suas atividades acadêmicas?

O assistente à docência é um profissional que atende a todos os cursos de todas as instituições nos polos. Isso é sabido por todos os senhores, mas eu acho que a comunidade e quem nos assiste precisa ter conhecimento disso. E esse profissional, no momento, é o que faz o contato direto com os alunos nos Municípios e sobre o qual nós já temos uma pesquisa na área, da Profa. Andréa Ceccin. Ele tem sido decisivo para a permanência e para a manutenção dos alunos nos cursos.

No entanto, a política ainda trabalha com base na questão numérica. Nós não conseguimos políticas que trabalhem com base na questão humana. Esse é um dos grandes desafios. Um polo que tem 99 alunos não tem direito a assistente à docência, e, na hora em que se fecha uma turma com 100, 101 alunos, nós temos esse direito. Ou seja, nós estamos trabalhando qualidade com base na questão numérica. Isso é muito sério nos cursos de educação a distância, tendo em vista — o que eu vou também falar um pouco à frente — quem é o aluno que hoje ingressa e se forma no curso de pedagogia EAD.

Em relação ao desenvolvimento do curso, temos ainda o mesmo PPC, mas ele vem passando por diferentes condições didático-pedagógicas. E, assim como os colegas trouxeram um conjunto significativo de reflexões acerca das metodologias utilizadas, eu entendo que, para quem viu o curso se formar, nós avançamos muito em termos de metodologias de ensino, mas ainda temos muito que avançar, obviamente.

Os cursos, quando se formaram, eram muito pautados nos cadernos didáticos. Os professores conteudistas, que ainda atuam, concentravam-se no uso de um tipo de material didático-pedagógico. Ele era muito ligado ao modelo tradicional de ensino, realmente, e pautado na autonomia leitora do nosso alunado. Isso para mim era uma das grandes restrições que nós vivíamos do ponto de vista didático, porque limitava muito o processo de formação.

Eu vejo que, com relação a isso, nós tivemos muitos avanços. Ao longo dos anos, com a melhoria das tecnologias às quais temos acesso — nós usamos o ambiente mudo com a disponibilidade de recursos diversos e ampliação das possibilidades —, eu diria que hoje o curso tem conseguido garantir, em alguma medida, algo que se perde muito com a educação a distância, que é a interação no espaço de formação, no espaço do ensino-aprendizagem. Distância não quer dizer que a docência não possa acontecer sem interação e que o aluno não possa aprender sem interação com os pares, sem interação com o social, sem interação com seus professores. Através das novas ferramentas, temos conseguido avançar bastante nesse sentido. E isso, no curso de pedagogia EAD, não foi decorrente da pandemia. A pandemia nos trouxe outros desafios, mas nós já vínhamos numa caminhada de diversificação das metodologias e formação dos professores, de qualificação dos professores e tutores nesse sentido.

Ainda necessitamos de muitos avanços, mas eu vejo que nós já temos uma caminhada diferente daquela que tínhamos há alguns anos. Como tudo em educação é lento, nós demoramos muito a conseguir concretizar inovações e mudanças no campo da prática, e as tecnologias têm nos ajudado muito nesse sentido. As equipes de professores também têm nos ajudado muito nesse sentido. Há seleção de professores qualificados e com larga experiência no ensino mediado pelas tecnologias.

Do ponto de vista da gestão do curso — esse é um ponto importante para pontuarmos —, hoje eu o entendo como um desafio fundamental. Nós funcionamos atualmente com o *status* de coordenação e departamento. O que é isso? É a coordenação do curso que cuida de tudo, de todas as atividades dos alunos e dos professores, da organização do curso, de situações de toda ordem que acontecerem com os alunos, como disciplina, problemas familiares e doenças. Neste período de pandemia, foi muito intenso tudo o que vivemos, e a coordenação do curso é a responsável por isso tudo.

Entendo isso como um desafio muito sério da gestão e que deve ser pensado na política educacional que organiza essa modalidade. Para mim, é uma fragilidade e há uma perda de qualidade quando existe uma distância muito grande entre o funcionamento de um curso da educação a distância, a gestão de um curso de educação a distância, e de um curso presencial. Isso escorrega, cai em outro desafio, que é diminuir a distância entre o que se pensa da formação na modalidade presencial e o que se pensa da formação na modalidade a distância.

Eu tenho para mim, como professora e hoje coordenadora desse curso, que nós ainda entendemos a educação a distância — como sociedade, instituições e políticas — como algo que pode acontecer com menos recursos e de forma mais simplificada do ponto de vista de estrutura, funcionamento e condições de trabalho.

Ponto outro desafio, e a minha fala é do lugar da prática, de uma professora que hoje coordena um curso que apresenta inúmeras demandas. E eu não tenho visto e não tenho sido muito otimista em relação à superação de algumas das dificuldades que enfrentamos, sobretudo no momento que nós vivemos.

Outro ponto que acho fundamental, importante e urgente — e eu o abordei quando tratei dessa diminuição, desse enxugamento, desse desmonte da EAD da UAB, da educação a distância — diz respeito aos avanços das tecnologias, das metodologias ativas. Desculpem-me se a minha fala é um pouco mais voltada para as questões macro mesmo, mas elas não garantem a continuidade. Nós precisamos incidir rapidamente na manutenção e continuidade dessa política, pensando, obviamente, na qualificação, em especial, dos aspectos já abordados pelos meus colegas. É outro aspecto fundamental que precisamos colocar.

Por que eu digo isso? Quem é o nosso aluno? Quem é o aluno que hoje acessa e se forma nos nossos cursos?

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Profa. Maria Eliza, se a senhora puder finalizar, seu tempo esgotou.

**A SRA. MARIA ELIZA GAMA** - Sim.

É o aluno trabalhador, que tem como única possibilidade de formação a educação a distância. Ele tem — e aí isso incide no que os colegas que me antecederam disseram — muita dificuldade com as tecnologias. São pessoas que estão há muitos anos afastadas do espaço acadêmico e, portanto, têm bastante dificuldade com a inserção. Hoje, a estrutura que nós temos de acolhimento desses alunos nos polos não garante esse suporte na sua plenitude. Precisamos de muitos investimentos

envolvendo essa questão. E também pensar que a formação na educação a distância — esse é outro desafio do ponto de vista formativo — pode superar a formação exclusivamente em sala de aula, no espaço de interação professor-aluno, ampliando-se essa formação para o ensino, a pesquisa e a extensão, que é uma das grandes dificuldades que nós enfrentamos.

A pandemia abriu possibilidades para isso no momento em que as atividades presenciais das universidades e dos grupos de pesquisa se voltaram para o trabalho remoto. Assim, os alunos acabaram tendo que se inserir dessa forma.

Então, vejo que um dos desafios que se coloca hoje é de fato conseguirmos ampliar essa formação, com a inserção dos nossos alunos em grupos de pesquisas e atividades extensionistas para a qualificação dos mesmos.

Eu teria outros pontos a abordar, mas vou deixá-los para o debate à frente.

Muito obrigada. Fico à disposição dos senhores.

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Agradeço a sua contribuição, Profa. Maria Eliza.

Gostaria de registrar que estão acompanhando este painel o Dr. Paulo Alvim, Secretário Nacional de Empreendedorismo e Inovação do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações; Alexandre Marino Costa, professor da nossa Universidade Federal de Santa Catarina; Abimael Costa, professor e auditor-chefe da Universidade de Brasília; Camila Souza de Oliveira, Coordenadora da Universidade Aberta do Brasil e Secretária da Educação do Estado da Bahia; Rogério Romano, representante da OAB do Espírito Santo; Gregório Varvakis, professor do Departamento de Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina, e, com muito orgulho, meu orientador nos cursos de mestrado e doutorado; Lisbete Gomes Araújo, Procuradora Chefe do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira — INEP; Arlindo Philippi Junior, professor do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo — USP; Gírlene Lazaro, membro da Direção-Executiva da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação; Luciane Ferreira Balduino, Analista de Educação Profissional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial — SENAI; Vera Lucia Abrantes, Secretária Municipal de Educação de Goiânia; Daniela da Costa Lima, professora da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás; Paulo Brito, representante do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia — INMETRO; Fabiano Martins, representante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações; Jean Marc Lafay, Pró-Reitor de Graduação e Educação Profissional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná; Ruth Ferreira Galduróz; professora da Universidade Federal do ABC; Tupá Guerra, historiadora do Tribunal de Contas da União — TCU.

Gostaria de aproveitar para agradecer a esses técnicos a participação, o que, tenho certeza, engrandece o nosso trabalho.

Passo a palavra, neste momento, ao Dr. Ronaldo Barbosa, Professor da Universidade Estadual de Campinas.

**O SR. RONALDO BARBOSA** - Obrigado. É um prazer estar aqui.

Agradeço especificamente ao Renato, à Lana e à Deputada Professora Dorinha. É uma honra mesmo, um momento muito especial.

Eu fiz uma apresentação, não em eslaides, porque, como o tempo está achatado, digamos assim, eu diria que o debate é mais importante do que a minha apresentação. Eu vou abreviar, eu vou encurtar ao máximo a minha fala.

Antes de fazer a minha apresentação de forma oral, sem os eslaides, eu queria dizer mais ou menos como ela está organizada. Eu vou falar um pouquinho do aluno, do professor, da escola, da tecnologia e da sociedade. Eu vou organizar esses entes, digamos assim, entre aquilo que eles querem, aquilo que temos hoje e aquilo que tínhamos antes da pandemia e que teremos após a pandemia. Então, mais ou menos, eu vou descrever uma tabela e depois podemos debater. Seria muito interessante.

Sobre o aluno, o que eu vou dizer aqui parte de experiências profissionais e pessoais, da minha vivência como professor de universidade pública, a UNICAMP, que praticamente não tem histórico em EAD, e da minha participação numa instituição de ensino superior privado que nunca foi presencial, só foi *on-line*, só foi EAD, que é a Faculdade Descomplica.

Então, eu estou entre dois mundos bem diferentes: o mundo da ortodoxia acadêmica, digamos assim, e o mundo da faculdade pública e da faculdade particular que pensam apenas no *on-line*, nas quais não existe a ideia do contato presencial. Existem autores que sustentam o que eu digo e algumas coisas são intuições ou experiências minhas.

Quando falamos do aluno, do que o aluno quer — eu converso muito com alunos desses diferentes mundos —, percebemos que o aluno do ensino superior quer atividade prática, quer colocar a mão na massa. Na média, o aluno do ensino superior quer usar tecnologia também, quer que os ambientes de aprendizagem sejam variados. É isso que o aluno quer. Eu tenho referências para isso. Podemos verificar isso na prática.

O que nós temos em relação ao aluno? Temos uma baixa capacidade de concentração. Eu digo "aluno" e me coloco na condição de aluno. Não é uma hipocrisia minha. Eu também sou aluno. Nós continuamos estudando, fazendo graduação,

mestrado, doutorado. Seguimos estudando. Eu falo por mim, inclusive. Há uma baixa capacidade de concentração, uma impaciência por parte do aluno em aprender. E o aprendizado exige concentração, exige tempo. O aluno sempre tem pressa, assim como todos nós sempre temos pressa. Nós sofremos de ansiedade — nós e os alunos.

Antes da pandemia, o que havia por parte do aluno, na minha percepção de 20 anos ou mais de magistério? Havia um enorme preconceito em relação à aula *on-line* antes da pandemia. Passada a pandemia — esperamos muito que ela seja superada e que não venha uma nova pandemia —, o aluno diz que prefere o presencial, só que ele frequenta a aula *on-line*. Isso é muito interessante! Se você ministra aula num curso presencial, você percebe que os alunos estão acompanhando as aulas *on-line* e, quando você dá a eles a opção "*na semana que vem, vamos ter um encontro presencial*" — eu vivi isso na realidade —, aparecem menos alunos no ensino presencial do que no ensino *on-line*. Então, isso é muito curioso.

Nós devemos ouvir as partes e saber o que as pessoas querem, mas devemos filtrar o que ouvimos com base no que acontece na realidade. O aluno respeita o *on-line*, diz que prefere o presencial, mas, quando ele tem que escolher entre o presencial e o *on-line*, ele vai para o *on-line*. Então, eu queria chamar a atenção para esse ponto.

O segundo ponto para o qual eu queria chamar atenção — estou sempre monitorando o tempo, que é muito curto — é o professor. O que o professor quer dos alunos? O professor quer que o aluno domine o conteúdo que ele está ministrando. Nós estamos falando de ensino superior. O professor quer que o aluno aprenda a aprender sozinho. Isso é um desafio, mas ele quer que isso aconteça. E o professor sonha que o aluno aplique aquilo que ele aprendeu, saiba aplicar o que aprendeu, para fazer dele uma pessoa melhor e do mundo um lugar melhor.

O que nós temos, na prática, em relação ao professor? O professor, muitas vezes, não acompanha a evolução tecnológica, desconhece ferramentas que existem a rodo na Internet e que são gratuitas. A realidade no mundo todo é que o professor passa a ter menos aulas para ministrar e mais alunos em cada turma. Então, uma coisa é o que o professor quer; outra coisa é onde ele está. Eu me coloco, mais uma vez, na condição de professor.

Antes da pandemia — nós podemos comparar o antes da pandemia, "AP", com o depois da pandemia, "PP" — o professor, na média, não tinha interesse algum por tecnologia no ensino, sobretudo o professor do ensino superior. Se bobear, eles são os mais conservadores que existem. Agora, passada a pandemia, eles se familiarizaram com várias ferramentas e perceberam que a presença deles é uma presença intelectual, que pode ser *on-line*. Ele pode exercer o papel dele de forma proficiente e *on-line*. Isso não existia antes da pandemia.

Nós poderíamos discutir muito isso, mas vou deixar o debate para depois.

A escola instituição de ensino superior, o que ela quer? Eu não tenho autoridade para dizer isso, mas estou aqui elucubrando, trocando ideias com vocês. Pela minha experiência, que é grande, longa, que é nos dois polos, nas duas extremidades, a escola quer ensinar o conteúdo por meio de aulas expositivas. É isso que a instituição de ensino superior quer fazer. Existe uma enorme confusão, hoje, entre os meios e os fins, dentro da instituição de ensino superior. Aonde ela quer chegar com aquilo que ela tem à disposição? Isso é muito interessante, porque nós vivemos um enorme impasse de identidade por parte da instituição de ensino. Depois, eu espero poder voltar a esse ponto.

O que nós temos na instituição de ensino superior? Ela não consegue acompanhar as mudanças que acontecem nos conteúdos, embora ela invista toda a sua energia nos conteúdos. Ela acaba se tornando ou ficando cada vez mais distante da realidade. Por quê? Os dados aumentam muito, as informações aumentam muito, e é impossível para ela acompanhá-los.

Então, se não houver uma revisão — depois eu vou voltar para as propostas —, ela vai se afastar da realidade, fazendo uma aposta que é equivocada.

Antes da pandemia, havia o *status* da aula presencial. O professor só seria remunerado se ele fosse à escola e assinasse a presença dele. Passada a pandemia, isso mudou, o que é bastante positivo. Agora, existem certas decisões que determinam o que pode ser *on-line* ao vivo e o que pode ser *on-line* gravado. Isso é uma novidade do pós-pandemia. Isso cabe também no ensino presencial na escola tradicional. Começa-se a debater: "*No semestre que vem, você vai dar aula presencial ou on-line? A sua disciplina exige uma aula presencial?*" Acho que essa também é uma novidade interessante do pós-pandemia, no âmbito escolar.

O que a tecnologia quer? Em primeiro lugar, a tecnologia quer mais tecnologia. Isso nós temos que deixar muito claro. Eu sou formado em engenharia da computação. Ajudo a formar pessoas na área de tecnologia. Tenho total convicção — muitos autores respaldam isso — de que a tecnologia quer mais tecnologia. Ela não quer salvar o mundo, ela quer que o mundo use mais tecnologia. Ela pode ser usada para salvar o mundo, eventualmente, mas não é esse o intuito dela.

A tecnologia quer dados que alimentem algoritmos. Por que ela quer dados que alimentem algoritmos? Hoje, nós temos uma enorme influência da tecnologia no comportamento e nas escolhas das pessoas. Eu diria que a tecnologia, hoje, molda

inclusive o caráter das pessoas. Essa interferência da tecnologia, hoje, é tão forte que nós precisamos introduzir esse debate dentro da educação. Por isso, eu listei aqui tecnologia.

Antes da pandemia, a tecnologia educacional era um assunto, vamos dizer assim, esotérico. Hoje, é um assunto comum, banalizado. Inclusive, os discursos são muito repetitivos, muito iguais. Na realidade, os pioneiros da tecnologia educacional estão muito afastados desse emprego da tecnologia que vemos hoje disseminado, o que meramente reforça aquele ensino dispositivo mais tradicional que tínhamos antigamente.

Então, eu queria dizer que o uso da tecnologia na educação pode primar pelo reforço da tradição, que não funciona. Não está funcionando. Os alunos não estão aprendendo. Muitos estão se formando frustrados. Já aconteceu de eu encontrar alunos na rua que me disseram: "*Eu fiz o curso, e não cheguei a lugar nenhum!*" O que eu falo para esse aluno? "*Volte a estudar!*" É o que me resta dizer para ele.

Mas a tecnologia pode ser usada para uma mudança na educação, uma mudança necessária. Por isso, eu coloco o pós-pandemia como uma encruzilhada para a tecnologia educacional. Há escolhas que não podem ser superficiais.

Nós não temos muito tempo para debater isso. Eu vou para o próximo item, que é a sociedade e o mercado de trabalho.

Eu ouvi, há pouco, um professor mencionar — infelizmente, eu não consegui anotar o nome dele — que é oriundo de uma área de pesquisa vinculada à gestão do conhecimento. Como é necessário resgatarmos esse debate de gestão do conhecimento hoje! Ele já foi mais ventilado anos atrás. Hoje, estranhamente, parece que ele foi abafado. Então, o professor da Universidade Federal de Santa Catarina, vinculado à gestão do conhecimento... Esse é um tema que nós temos que recuperar.

Quando falamos de sociedade — não estou falando de mercado —, não podemos pautar o ensino superior pelo mercado de trabalho, que é importantíssimo, mas muda o tempo todo. Ele muda a cada 4 anos, a cada 2 anos, a cada ano. O problema do mercado de trabalho, as empresas que resolvam! Eu acho que o ensino superior deve preparar o profissional para atuar no mercado de trabalho, evidentemente, mas não com os conteúdos imediatos que as empresas demandam. Esse é um erro estratégico gigantesco. Aí, entra uma discussão importantíssima sobre a diferença entre habilidades e competências. Nós deveríamos desenvolver competências nos alunos e não pautar o ensino expositivo pela transmissão de habilidades, que são muito voláteis, digamos assim.

A sociedade espera criatividade, colaboração, espírito de autonomia, pensamento crítico — é o que todo o mundo diz —, mas isso não acontece com aulas expositivas, porque aulas expositivas trabalham habilidades e não atitudes. Essas questões estão mais vinculadas a atitudes do que a habilidades. Então, nós estamos de novo olhando para o lado errado.

O que há hoje na sociedade? Dados, muitos dados, dados que estão sendo gerados sem sabermos para que e onde vão parar.

O que nós tínhamos antes da pandemia e o que temos depois da pandemia? Antes da pandemia, havia uma expectativa por aulas expositivas e uma certa resignação de que a escola está de um lado e a realidade está de outro. Pós-pandemia, a expectativa da sociedade aumenta, porque agora existe essa clareza de que é possível levar a educação para muito mais pessoas; de que a barreira física é ilusória; de que a barreira que existe é cultural e cognitiva — essa é uma visão que temos —; de que a expectativa dos alunos pode ser atendida e de que a expectativa da escola e do professor tem que ser retomada.

Eu colocaria como desafio, já encerrando a minha participação, a seguinte questão: o conteúdo precisaria ser o insumo para os alunos resolverem problemas. Eles adoram esse tipo de desafio. Se você dá uma aula expositiva, ninguém abre a câmera; se você dá um projeto para os alunos e depois discute as soluções dos projetos, todos ou quase todos abrem as câmeras e querem debater, participar, etc. O aluno se transforma quando ele tem a oportunidade de resolver problema.

Outra coisa que precisaríamos ressignificar é o trabalho em equipe *on-line*. Eu acho que esse tema tem que ser trazido para o ensino superior. Como nós trabalhamos com pessoas de outras partes deste País tão imenso ou até de outras partes do mundo?

Outra questão importantíssima de que não podemos fugir é a formação do professor, a atualização do professor, mas não simplesmente uma atualização técnica: "*Vamos aprender a usar a ferramenta de webconferência*". Não, a atualização é no sentido de uma ressignificação do papel do professor, ressignificação do que é uma aula. O que entendemos por aula hoje não deveria ser aquilo que entendíamos antes da pandemia ou há 10, 20, 30 anos.

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - É a nova pedagogia.

**O SR. RONALDO BARBOSA** - Exato. Isso tudo tem que ser ressignificado.

Tudo o que eu disse, todo esse arco que eu fiz foi para dizer que hoje nós temos uma grande oportunidade nas mãos na área educacional, e essa oportunidade não pode ser perdida. Talvez ela seja, historicamente, a mais importante, porque as verdades estão sendo questionadas. Aquela tradição educacional não nos serve mais. Os alunos querem as mudanças,

a tecnologia provê essas mudanças, se for encarada criticamente, e os professores e a sociedade como um todo precisam dessa ressignificação.

Eu poderia falar sobre isso por várias horas, mas o nosso interesse é só levantar esses pontos.

Para encerrar, eu queria só resgatar a questão da gestão do conhecimento, mencionada pelo pessoal da Universidade Federal de Santa Catarina. É um tema que precisa voltar para a escola. Nós temos que levar para a escola que conhecimento é esse que os algoritmos estão produzindo e muitas vezes atrapalhando a vida das pessoas; que tecnologia é essa que pode nos ajudar, mas que muitas vezes nos distrai e faz com que as pessoas fiquem horas e horas *on-line* na Internet, na qual poderiam aprender muita coisa, mas não aprendem quase nada.

Então, eu queria chamar a atenção, de um lado, para a crise que temos e, de outro lado, para a oportunidade que temos ao mesmo tempo.

Obrigado.

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Quero agradecer de coração ao Prof. Ronaldo.

Eu tive a oportunidade de, na Universidade Federal de Santa Catarina, fazer o mestrado e o doutorado em engenharia e gestão do conhecimento. É um curso fantástico, com professores pelos quais eu tenho uma gratidão muito grande por me provocarem a busca do conhecimento. Acho que foi um grande momento na nossa vida.

Eu gostaria de colocar os questionamentos feitos *on-line*.

A Profa. Ruth Ferreira Galduróz, da Universidade Federal do ABC, pergunta: "*Como alcançar aqueles sem acesso à Internet ou a equipamentos para acesso ao ensino remoto no EAD? Quais ações já foram pensadas na política nacional para redução desse abismo de oportunidades?*"

Eu vou iniciar a resposta, depois passarei a palavra para os palestrantes. A Câmara dos Deputados e o Senado da República aprovaram vários projetos de lei com o objetivo de minimizar esse abismo de oportunidades, garantindo não só a conexão à Internet nas escolas como os equipamentos necessários e, inclusive, a ampliação de recursos do FUNDEB, que podem ser utilizados para minimizar esse abismo.

Automaticamente, o fato de termos aumentado os recursos do FUNDEB, tanto para a rede pública municipal quanto para a estadual, significa que os recursos existem. A utilização é uma questão de atitude e de prioridade. Também no edital do 5G, houve a garantia de acesso das escolas públicas em todos os níveis. Esse foi, sem dúvida, um trabalho intenso, coordenado pela Deputada Professora Dorinha, para que no edital isso fosse garantido.

Eu concordo plenamente com o Prof. Ronaldo. Eu fui Relatora da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nesta Casa, no início da década de 90, e não houve qualquer possibilidade de nós ampliarmos a discussão do uso de tecnologia nas escolas. É claro que era um processo ainda muito primitivo. Nós trabalhávamos com disquetes, para vocês terem uma ideia. Mas, se nós tivéssemos a oportunidade de avançar naquele momento nessa discussão, eu tenho certeza de que nós estaríamos diferentes nos dias de hoje.

Eu vou ler as três perguntas para facilitar e agilizar o nosso trabalho.

O Prof. Gregório foi meu orientador no mestrado e no doutorado. Ele é professor do Departamento de Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina. Ele cumprimenta a todos, elogia as apresentações e coloca aqui o que outros palestrantes já colocaram: há necessidade de uma mudança cultural de comportamento e de valores, que a pandemia acelerou. Ela está em curso. Conforme colocado pelo Prof. Ronaldo, este é o grande momento dessa reavaliação.

Não podemos entender a tecnologia na escola única e exclusivamente como educação a distância — EAD, mas, sim, como educação digital, que é realmente a base do projeto de lei de minha autoria nesta Casa para definir a Política Nacional de Educação Digital, utilizando as tecnologias como suporte para o ensino — hoje estamos tratando do ensino superior. Ela é um meio para facilitar a aquisição e o compartilhamento de conhecimento por meio da melhoria das práticas realizadas em sala de aula.

O desafio é criar valor para habilitar alunos e professores a agirem, a tomarem atitude. Acho que este é o grande desafio: uma maior criatividade, um maior envolvimento. Esse é um dos desafios.

O Prof. Josué de Cândido Rodrigues pergunta: "*Quais são os pilares de uma política nacional de tecnologia no cenário da educação no País?*" É exatamente esse o processo que procuramos definir no nosso projeto de lei.

Passo a palavra a algum dos palestrantes que queira se habilitar a responder à Ruth, ao Gregório e ao Josué.

**A SRA. LANA CRIVELARO** - Por favor, eu gostaria de iniciar complementando toda a sua colocação, Deputada, lembrando que, quando falamos de EAD, de tecnologia, não precisamos nos restringir a computadores e celulares.



Lembro que, historicamente, nós tínhamos o rádio e a TV, que também são meios de acesso a todos, independentemente de classes sociais. É possivelmente permitida uma reestruturação da televisão para chegar a este modelo. Hoje nós falamos de aulas gravadas, que podem ser transmitidas pela televisão também, não só pela Internet, pelo computador, e do *podcast*, que é algo que veio à tona, mas que tem origem no rádio.

Então, essas são outras formas de tecnologia, quando falamos da tecnologia nesse sentido, porque papel e lápis também são tecnologia. Nesse sentido eletrônico, não podemos olhar para as possibilidades de educação a distância só pensando no acesso a computadores e celulares. Faço esta manifestação para sairmos do lugar e explorarmos esses outros recursos que chegam a todos, sem exceção, independentemente de classe social. É possível transformá-los em conhecimento e levar mais informação.

Eu só queria fazer esse complemento, essa lembrança.

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Eu agradeço.

Passo a palavra à Profa. Letícia Leite.

**A SRA. LETÍCIA LEITE** - Eu chamo a atenção para a primeira questão, que fala de como dar condições. Embora minha formação seja toda em computação, não entendo a tecnologia como a salvação. Realmente ela não é isso. Ela é uma porta, um meio para viabilizar o ensino e a aprendizagem de pessoas que não estavam contempladas. Mas ainda assim existem as questões daquelas pessoas que não são contempladas, por exemplo, com Internet, como relatei na minha apresentação.

Ouvi algumas falas. Até em relação a essa tecnologia também temos que fazer uma reflexão. Não basta dar tecnologia. Muitas vezes vemos e viabilizamos projetos — há alguns que foram implementados durante a pandemia — de expansão da cobertura de Internet para locais onde ela não existia que não são efetivos, porque não adianta dar uma condição de acesso à Internet limitada e oferecer um recurso que exige uma qualidade de Internet muito avançada.

Então, é necessário um conjunto de situações: viabilizar tecnologias, viabilizar formação de equipe que possa produzir para essa tecnologia e, na outra ponta, considerar o estudante que vai receber isso e como ele vai receber isso. De novo, não adianta, sem dar uma formação, dar um computador a quem nem sequer sabe como se liga um computador e como se acessa um *software*. Então, é um grande conjunto: formação docente, discente e de equipe, infraestrutura tecnológica e recurso.

Embora, no Centro de Educação a Distância, trabalhemos com educação a distância, realmente compartilho desse entendimento de vocês. EAD é uma das possibilidades de uso de tecnologia, mas não é nem a maior que existe. A maior que existe, desde a época do Logo, como eu trouxe, é o uso de tecnologia no ensino presencial, para atividades diárias dos estudantes, que extrapolam a área de tecnologia.

Se a formação em tecnologia desse condições para um bom uso dela nos processos de ensino e aprendizagem, haveria cientistas da computação em todas as áreas e tendo um grande sucesso, mas não é isso que acontece. E digo isso nessa condição.

Realmente, a questão da metodologia tem que ser muito fortalecida. E não se trata de um conteúdo conceitual só de metodologia. É preciso entender a metodologia, mas entender também a tecnologia e como uma pode impactar a outra para viabilizar um processo mais adequado para esta nossa condição atual. E não me refiro à condição de pandemia simplesmente, mas também à condição de um aluno que é diferente, de um aprendiz que é diferente, que tem acesso a recursos que, na nossa formação, não tínhamos e dos quais precisamos fazer uso, porque eles não têm interesse no que era tradicional.

A terceira questão era sobre os pilares. Fazendo uma síntese de tudo que foi trazido aqui, entendo como pilares, primeiro, foco no estudante, foco no aprendiz. Tenho que ver a condição em que ele se encontra. Tenho que entender como ele aprende, a que tipo de recurso ele tem acesso, qual é a formação dele, qual é a condição em que ele vive, para poder, aí sim, desenvolver algo que possa ter impacto na sua formação. Então, foco no aprendente. Assim terei metodologias adequadas, tecnologia adequada, materiais produzidos de forma adequada.

Formação de equipe. Equipe não é só o professor, mas também o monitor, o tutor, uma equipe de apoio para dar condições ao estudante, seja lá como ela for. Então, quando falamos em educação a distância e quando falamos em ensino remoto, temos uma grande distinção. No próprio decreto que regulamenta a educação a distância, fala-se de uma equipe de apoio e de fortalecimento da mediação e que a mediação não acontece necessariamente só com o professor. Muitas vezes é praticamente impossível o professor dar conta de grandes grupos. Ele precisa ter uma equipe que o auxilie.

Colaboração. Eu acho que isso é a grande sacada do uso de tecnologia na educação a distância, no presencial, no remoto, no híbrido, qualquer que seja a metodologia.

A colaboração é o processo que vai fazer com que nós demos conta desses novos estudantes, dessas novas metodologias e dessas modalidades. Sendo muito sincera, eu acredito muito na convergência. Eu não acho que daqui a alguns anos nós iremos falar em EAD, ou em presencial e ou em híbridos. Isso vai ser esquecido, não vai mais existir. Vai existir ensino e aprendizagem, e a modalidade é algo que vai depender das condições do conteúdo, da disponibilidade dos professores, de infraestrutura, etc. Isso também diz respeito ao uso de tecnologia, independentemente da tecnologia, seja rádio, seja TV, sejam outras tecnologias de celular; enfim, qualquer que seja, nós vamos ter uso de tecnologia. Nós não temos obviamente uma cobertura ideal de Internet, mas o uso de tecnologia vai crescer e sempre vai crescer, não há como nos desvincularmos disso.

Então, eu entendo que estes sejam alguns dos pilares para os quais temos que atentar: foco no estudante, formação de equipe, formação de pessoas, colaboração e uso de tecnologias.

Obrigada.

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Agradeço e peço mais uma vez desculpas à Profa. Letícia.

Pergunto se mais algum dos palestrantes gostaria de contribuir.

**O SR. RONALDO BARBOSA** - Eu queria. Posso falar, Deputada?

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Tem a palavra o Prof. Ronaldo.

**O SR. RONALDO BARBOSA** - Eu acho que a Profa. Maria Eliza está coberta de razão, é exatamente isso. Também concordo com ela, na minha visão.

A tecnologia permite a customização da aprendizagem. Este é um país tão diverso, tão imenso, e nós não podemos ensinar a mesma coisa para todo mundo do mesmo jeito. Acho que há o risco da tecnologia, porque, à medida que os conteúdos se tornam *on-line*, de certa forma se está forçando uma uniformização — e nós já sofremos com ela!

Então, eu acho que é interessante pensar na forma como o aluno aprende mais. Nós não sabemos como o aluno aprende mais no *on-line*, nós estamos tentando descobrir! (*Risos.*)

E isso é muito importante! Nós achamos que o aluno gosta de assistir aula *on-line*. Você gosta de assistir aula *online*? Nós aprendemos muito em aulas *on-line*, mas são aulas de 8 minutos. Você vai ensinar uma coisa profunda e complicada em 8 minutos?

Então, existem vários conflitos, vamos dizer assim. São várias as discussões que precisamos fazer. Como é que o aluno aprende mais? Ele aprende pelo computador, mas ele não aprende qualquer coisa pelo computador; há coisas que ele aprende lendo, há coisas que ele aprende fazendo. Por exemplo, o aluno pode aprender muito História assistindo a uma bela aula expositiva de História. Dificilmente ele vai aprender Cálculo — falando no ensino superior — se ele não fizer exercícios de Cálculo. O aluno consegue escrever ou resolver equações usando o *mouse*? Ele não consegue resolver equação usando o *mouse*. O ponteiro do *mouse* é ineficaz para isso. Comparando de uma forma até muito cruel, vamos dizer assim, o lápis é muito mais eficiente do que o ponteiro do *mouse* para uma pessoa tem que fazer conta, resolver equações matemáticas e coisas do tipo.

Então, nós precisaríamos também, eu acho, encarar cada disciplina com a sua "didática tecnológica", entre aspas. O que funciona mais? O que o mundo pesquisa? O que o mundo tem publicado? "*Olha, isso funcionou!*". Na Física, usar aquele simulador faz diferença se o professor preparar o experimento; se o professor der pronto para o aluno, também não funciona. E aí nós entramos na expectativa de que também existem receitas prontas e soluções pré-fabricadas. Isso é muito difícil de funcionar, nós cansamos de ver.

A tecnologia na educação é uma história que tem no mínimo 30 anos, falando de Brasil, falando inclusive do pessoal da UNICAMP, que é o pioneiro nesse assunto no Brasil, como a Profa. Léa Fagundes, do Rio Grande do Sul, como o Prof. Valente, da UNICAMP, além de outros. São mais de 30 anos, e nós não achamos um caminho totalizante, que funcione para todas as disciplinas, para todos os níveis de ensino.

Então, eu acho que essa abertura para a pesquisa — que pode inclusive partir do próprio professor — é muito necessária. Levando a tecnologia com senso crítico, isso eu diria que é uma questão quase que vital para não começarmos a desvalorizar as pessoas e achar que as máquinas são mais importantes do que elas — porque isso já está acontecendo, infelizmente —, além de revalorizarmos o professor de tal forma que ele não seja substituído por uma inteligência. A inteligência do professor e a presença dele são muito importantes; elas mudam vidas, transformam a trajetória das pessoas.

Eu queria chamar a atenção para a potencialidade de customização da aprendizagem e para que haja certa abertura para a pesquisa.

Faço um convite ou um incitamento aos professores para que eles participem dessas descobertas e não tenham a expectativa de soluções prontas, porque no mundo inteiro elas não apareceram. Não apareceram no Japão, nem na Alemanha, nem nos Estados Unidos! Está todo mundo procurando, mas quem procura progride, vamos dizer assim. Eu acho que os professores precisariam participar desse esforço lá na ponta.

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Agradeço a sua contribuição, Prof. Ronaldo, e a provocação com relação aos matemáticos. A minha formação de graduação é em Matemática! (*Risos.*)

Então, eu entendo perfeitamente a importância do lápis e do papel na construção da aprendizagem e principalmente no cálculo!

**O SR. RONALDO BARBOSA** - Perdão, Deputada.

O *mouse* é um bloqueio para estudar Matemática pelo computador! E então nós não podemos fazer essa aposta! (*Risos.*)

Desculpe-me!

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - É verdade!

Eu registro a presença aqui de Antônio Habib, Presidente do Conselho Estadual de Educação de Pernambuco.

Veio mais uma pergunta, da Profa. Ruth Ferreira Galduróz, da Universidade Federal do ABC. Ela agradece as respostas e indaga: "*Mas e a efetividade do cumprimento, as atitudes que citou. Tenho acompanhado as ações da Câmara e do Senado, mas existem ferramentas de fiscalização da realização das ações?*"

Eu entendo que este é um dos papéis do Congresso, mas gostaria de lembrar ainda que, além dos projetos de lei aprovados na Casa e do aumento de recursos do FUNDEB, nós estamos recebendo uma pressão muito grande por parte principalmente dos Prefeitos Municipais pelo fato de não terem aplicado o mínimo necessário na área da educação, conforme determina a Constituição. Eu reafirmo que é possível preparar o ambiente escolar — que foi bastante questionado aqui nesses debates — com esses recursos que não foram aplicados durante o período de pandemia.

Então, eu volto a afirmar que, além da ampliação do FUNDEB — e o FUNDEB trabalha muito: 70% dele são investidos nas pessoas, quer dizer, nos profissionais da área da educação —, existem esses recursos ainda disponibilizados e não aplicados durante este período.

Passo a palavra à Profa. Lana, que está com a mãozinha levantada aqui na tela, para poder falar.

**A SRA. LANA CRIVELARO** - Obrigada, Deputada. Na verdade, eu só queria fazer uma complementação à fala do Prof. Ronaldo, lembrando que devemos olhar para a área da saúde.

Eu tenho um livro que data de 1980, menos que isso, do início da educação a distância, quando era por correio, que ensinava a andar de bicicleta. Então, se nós pensarmos na saúde especificamente, ou em qualquer outra área, de matemática, de engenharia, como foi bem colocado, veremos que a técnica não substitui a prática. Na área de enfermagem, por exemplo, no que se refere a aplicar uma injeção, podemos explicar todo o procedimento, inclusive o acompanhamento de uma cirurgia, mas a força que se faz na aplicação, a pressão, a posição, isso só a prática que demonstra.

Então, quando defendemos a educação híbrida ou o ensino... Não estou nem falando do ensino híbrido, estou falando da educação híbrida mesmo, que vem de um contexto mais amplo, que não é só o ensinar, mas envolve toda a configuração da gestão. Eu acredito que todas as áreas da educação digital passam a se modificar também em relação ao pertencimento do aluno, porque se conseguimos não só depositar conteúdos a distância para ele fazer no seu tempo, mas conseguimos ter esse aluno presente, nem que seja de forma síncrona remota, mas não com tutores e sim com uma possibilidade de interação, mesmo que seja a distância, mas ao vivo, passamos a trazer esse aluno com mais força e com mais compromisso e mais responsabilidade pelos seus estudos.

Então, olhar só para a EAD, olhar só para o presencial, como a Profa. Letícia bem colocou, pode ser que ela se acabe, mas pensar na educação híbrida é importante para todas as áreas, porque a prática não exclui o que o mercado, o mundo do trabalho espera de todos. Como o Prof. Ronaldo bem disse, não haverá substituição de professor, porque, se houver substituição do professor pela tecnologia, acabou o ensino superior, uma vez que tudo estará na Internet. Qualquer um pode aprender sozinho, a qualquer momento, quando vai buscar informações autonomamente.

Então, o professor nunca vai perder esse papel em substituição à tecnologia, porque ele é o mediador do processo de aprendizagem, e assim sempre será. O que não dá mais é para ele se colocar como principal passador de informações, como pessoa que informa e que passa conteúdo. Não é mais disso que precisamos, porque todo o mundo tecnológico está aí para uma informação. O que precisamos é discutir, aprofundar, tornar a aprendizagem do aluno, na verdade, mais significativa.

Era só essa complementação que eu queria trazer.

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Quero colocar, Profa. Lana, que o objetivo deste trabalho, destes estudos que estamos aqui realizando, não é a substituição do profissional da área da educação pela tecnologia. Isso tem que ficar muito claro.

Isso já era debatido lá no início da década de 90, na discussão da LDB, quando o professor não quis avançar nessa discussão exatamente porque ele tinha a visão de que seria substituído. Ele não é substituído. Agora ele tem que entender que há necessidade de uma nova didática, utilizando as tecnologias que estão à disposição, para melhoria da qualidade de ensino. Não podemos retornar àquela época em que a tecnologia era um bicho papão. Não é. Ele é um instrumento necessário de coprodução do conhecimento, de neoaprendizagem. Há necessidade de uma nova didática, não desprezando aquilo que está à nossa disposição. Eu acho que é de fundamental importância ter esse tipo de visão.

No nosso projeto de lei, isso está muito claro. Falaram aqui nos eixos estruturantes. Temos a inclusão digital, a educação digital escolar, a qualificação digital, quer dizer, a qualificação digital passa pela qualificação do profissional da área da educação, nesse novo olhar da educação, utilizando tecnologias, a especialização digital, é claro que num patamar maior, e a pesquisa digital. Temos como eixos habilitadores a estrutura de TI, as redes em estabelecimentos de ensino, as lideranças digitais. Temos de utilizar aqueles que realmente têm uma facilidade maior, num processo de coprodução, de não aprendizagem, recursos de aprendizagem digital e as avaliações externas e internas.

Entendo que o processo de avaliação é fundamental no processo educacional. E a avaliação é sobre de que forma esse aluno absorveu o conhecimento, consegue externar e principalmente aplicar. Então, acho que é uma visão diferenciada da área da educação. Eu coloco aquilo que aqui foi expresso pelos nossos palestrantes sobre o professor, nesse novo olhar e nessa nova pedagogia, num processo de coprodução.

Lembro que, na época em que eu fiz ensino primário e ensino secundário e até em algumas universidades, o ambiente do professor tinha um degrau em que ele estava acima, como foi bem colocado aqui pelo nosso professor do Rio de Janeiro, tendo o aluno apenas como absorvendo o conhecimento. Não, o aluno tem que fazer de maneira construtiva e não apenas como figurante. Ele tem que estar no mesmo ambiente, utilizando as tecnologias que estão à nossa disposição, na busca do conhecimento, na indução de complementação de conhecimento, o que nós consideramos, sim, fundamental.

O que queremos como melhoria do ensino? Não é única e exclusivamente a pedagogia com a utilização de tecnologia. Nós queremos principalmente a melhoria do conhecimento, utilizando a tecnologia com novos métodos, nova linguagem, novo sistema de trabalho dentro da sala de aula, com criatividade, com inovação, envolvendo o aluno, não o tendo apenas como figurante, conforme eu já disse. Queremos principalmente a construção de indicadores de avaliação no desenvolvimento do conhecimento, na busca do conhecimento e principalmente as suas competências e a possibilidade de ação. Se nós não tivermos isso, nós não conseguiremos avançar.

Aqui foi bem colocado pelo Prof. Ayala que as salas de aula hoje estão vazias ou com alunos não prestando a atenção devida àquilo que está sendo construído. Outro conceito que eu achei bastante interessante é o da sala de aula como um ateliê de construção e de produção do conhecimento.

Mas nós não podemos ver esse tipo de discussão única e exclusivamente com o EAD. Não! É importante que tenhamos muito claro que esse preconceito contra o EAD é exatamente essa visão de que o professor está sendo substituído pela tecnologia e a sala de aula está sendo esquecida. Não pode. Ela é um processo de construção do conhecimento, utilizando as tecnologias que estão à nossa disposição. Digo isso apenas como observação.

A Maria Eliza colocou a mãozinha. Se ela quiser complementar minha fala e até me criticar, nós estamos à disposição.

**A SRA. LANA CRIVELARO** - Eu peço licença mais um pouquinho, Deputada.

A avaliação, na verdade, é outro momento de discussão e não dá para aprofundar aqui, mas, se nós pensarmos, por exemplo, nas artes marciais, nós perceberemos que há vários níveis e que o professor só encaminha o aluno para a troca de faixa quando o aluno está pronto, porque trata a avaliação do aluno de forma processual, diária, durante o seu processo de treinamento. Quando o aluno está pronto é que o encaminha para a avaliação de troca de faixa. Se nós olharmos para a educação da mesma forma, nós pararemos de medir o quanto o aluno aprendeu e passaremos a trazer essa questão da avaliação também de uma forma diferente, mais processual, haja vista, mais uma vez, esse reforço da importância da presença do professor que está do outro lado acompanhando o processo de aprendizagem do aluno.

Obrigada.

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Tem a palavra a Profa. Maria Eliza.

**A SRA. MARIA ELIZA GAMA** - Em relação a dois pontos da sua fala, de que o professor precisa entender que nós temos hoje um outro aluno e um outro mundo e de que a sua prática precisa estar em consonância com essas novas

demandas educacionais, eu não consigo escutar essa fala sem pensar na formação de professores, sem pensar na formação continuada de professores, e em como os sistemas hoje se organizam.

Analisando as políticas de formação, investimentos nos nossos fundos, vemos que o professor é um ser humano solitário, sobretudo o professor da educação básica — já que a educação básica está sendo trazida com bastante força no debate. Eu acho que tudo começa por aí mesmo. Ele é um ser humano solitário. Ele está hoje à mercê das 40 horas-aulas em sala de aula. Um professor de Filosofia hoje tem 900 alunos, porque dá 1 hora-aula em cada turma, que tem em torno de 30 alunos. Como é que um profissional desses têm condições garantidas de formação na sua atuação para mudança de práticas muito simples, como os processos de avaliação que acontecem rotineiramente? Então, vejo que a condição para que esse professor perceba essa nova realidade em que está inserido demanda muitas forças de políticas nunca executadas, nunca desenvolvidas no País. Hoje nós não temos, nos sistemas públicos de ensino, sejam eles estaduais ou municipais, políticas que garantam processos de formação que consigam atender a toda essa demanda que estamos debatendo aqui.

Só a título de exemplo, eu fiz uma pesquisa agora sobre os desafios dos professores na pandemia e encontrei uma professora alfabetizadora que tem um *smartphone* e o divide — dividiu durante todo o trabalho remoto — com quatro familiares. Não perguntamos sobre a qualidade do *smartphone*, mas podemos ter uma ideia. Como esse professor se forma para entender a essa realidade que está posta para ele? Como ele entende a demanda dos alunos, à demanda da sociedade, à demanda dos conhecimentos que precisam hoje operar para que construamos outra sociedade? São muitas, vamos dizer assim, as variáveis, os aspectos que precisam ser articulados para pensarmos nisso.

Outro ponto de reflexão — estou colocando para reflexão — são as questões de avaliação. Merecemos, sim, um espaço de debate sobre a importância dos sistemas de avaliação em larga escala e se eles conseguem de fato "medir" — também acho que esse não é um bom termo — a situação e a realidade desses professores na organização das atividades educacionais, como a da professora do interior do Rio Grande do Sul que tem um *smartphone* para dividir com toda a sua família.

Essas são reflexões que eu acho importantes e que deveriam estar na origem da discussão das políticas sobre as melhorias que tanto queremos.

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Agradecendo a sua contribuição, Maria Eliza, eu passo a palavra à assessora do CEDES Carolina Cezar Galvão Diniz.

**A SRA. CAROLINA CEZAR RIBEIRO GALVÃO DINIZ** - Bom dia.

Deputada Angela Amin, eu peço licença para passar a vez ao Renato, que fez uma série de perguntas.

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Então, tem a palavra o nosso assessor Renato Gilioli.

**O SR. RENATO DE SOUSA PORTO GILIOLI** - Bom dia a todos.

Agradeço à Deputada e a todos os presentes, sobretudo aos participantes da Mesa.

Evidentemente são muitos os pontos passíveis de abordagem, mas eu vou procurar ser bastante focal e me ater a dois centrais, que acho que perpassaram por diversas falas. Quem quiser responder, quem quiser refletir a respeito ou dar suas impressões fique à vontade.

Acho que todos os que se apresentaram aqui se dedicaram a dois pontos bastante sensíveis — eu resumo em dois pontos. O primeiro ponto são os alunos academicamente excluídos. Desses, cito os evadidos também. Por outra parte, diria também que há docentes digitalmente excluídos na própria educação superior, seja por alguma dificuldade, seja por alguma resistência. Não importa a razão. Aliás, é claro que importam as razões, mas isso independe da razão. Então, eu pensaria nesses dois eixos.

Eu gostei muito quando o Prof. Ronaldo falou que a tecnologia quer mais tecnologia apenas. Esse é um ponto bastante relevante, assim como tantos outros falaram sobre o papel inquestionável do professor, sobre esse ciclo metodológico, sobre essa ideia de sala de aula como ateliê. Enfim, são muitas as noções ultrarrelevantes na diversidade de cenários que temos nas universidades federais. Há diferentes cenários, de acordo com a universidade. Como disse a Profa. Maria Eliza, essa questão da gestão não pode ficar toda na mão do coordenador, para que ele resolva tudo. Tem que haver áreas de apoio, áreas que cuidam de cada uma das funções específicas.

Gostaria de provocar uma reflexão justamente voltada para esses dois pontos, para saber como cada um os entende. É claro que, de certa forma, alguns já deram a resposta, a de que não existe uma receita única para recuperar alunos evadidos ou aqueles que estão cursando na forma híbrida, mas que estão academicamente e digitalmente excluídos. Quer dizer, como vocês visualizam medidas, ações, políticas, propostas ou o que desejarem para trazer de volta esses alunos? Porque há aqueles que acompanham — ótimo —, seja digitalmente, seja presencialmente. Esse, digamos, não é o problema. É claro que sempre existem desafios, aprimoramentos, evidentemente, mas esses academicamente e digitalmente excluídos

são uma questão específica e bastante séria. Eu gostaria de ouvir de cada um o que tem a refletir e a contribuir sobre isso, sem esquecer os docentes da educação superior, que também é bastante diversa, seja na educação pública, no interior da educação pública, seja no universo privado. Depende muito também do aluno. Evidentemente, o perfil do aluno vai condicionar uma atuação e até uma demanda diferente do docente. Então, sobre esse docente que está de alguma forma excluído, não só do digital, mas também da metodologia mais ativa, enfim, como vocês vislumbram alguns possíveis caminhos e reflexões para que esses professores e alunos excluídos de alguma forma também sejam devidamente trazidos para esse processo? Essa é a provocação, em termos gerais.

Muito obrigado, Deputada.

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Agradecendo a contribuição do assessor Renato, eu passo a palavra inicialmente ao Prof. Ayala, para responder ou fazer alguma colocação e para encerrar a sua participação, porque nós já passamos do tempo previsto para o encerramento.

Obrigada.

**O SR. AYALA BRAGA** - Eu gostaria de remontar ao ponto de que a Deputada falou, da igualdade entre o professor e o aluno. Quando nós temos um tablado, o professor sobe nesse tablado. Não acreditamos que esse seja o melhor formato. Temos algumas salas, popularmente batizadas como "salas multi", em que não há fileiras de carteiras, há mesas agrupadas na forma de círculos, nas quais os alunos debatem ideias, debatem propostas. O professor não fica no tablado apresentando o seu conhecimento, a sua teoria, o exemplo da sua época, da sua vivência. Ele percorre a sala abordando teoria e abordando os alunos na discussão sobre a temática. Eu gostaria de destacar isso.

Com relação à provocação do Renato, é um tema extremamente complexo, porque, seja no ambiente público, seja no ambiente privado, abordar alunos e professores excluídos não é um tema de simples ou fácil resolução. Temos alguns exemplos anteriores de disponibilização de material, de equipamentos. Mas só isso resolve? É só disponibilizar o *notebook*, o computador? Estamos falando de tecnologia. O Prof. Ronaldo falou que tecnologia demanda mais tecnologia. Quanto ao computador, daqui a pouco estaremos precisando de maiores recursos.

A professora da UnB — desculpe-me, não me lembro do nome dela — falou também da questão da acessibilidade. Nós temos alunos, no Brasil inteiro, não é exclusividade de uma ou outra cidade, que não têm acesso por causa de problemas de conexão, por causa de problemas de sinal e de cobertura de Internet.

Então, essa provocação que o Renato fez é extremamente importante e deve ser trabalhada, deve ser levantada, porque não é de simples e fácil resolução o problema. Senão, já poderia ter sido pelo menos amenizado. Não se trata só de disponibilizar material.

Gostaria de agradecer o convite novamente e de encerrar a minha participação aqui.

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Eu agradeço a sua contribuição e, inclusive, as provocações, o que é muito bom, Prof. Ayala.

Eu passo a palavra à Profa. Letícia, para alguma complementação e o encerramento da sua fala neste evento, se quiser.

Muito obrigada.

**A SRA. LETÍCIA LEITE** - Eu gostaria novamente de agradecer a oportunidade e de dizer que realmente é uma construção o que se tem que fazer. Infelizmente, nós a estamos fazendo de forma mais intensa neste período de pandemia, em função de todo o cenário que se colocou, mas acredito muito que essa dificuldade que enfrentamos e ainda vamos enfrentar vai gerar um futuro com muitas iniciativas que contemplem cada vez mais estudantes que até então não tinham a condição de ter acesso a um ensino de qualidade, ou seja, que contemplem a participação desses estudantes.

Cada vez mais vemos — e trago a experiência da Universidade de Brasília — professores disponíveis para uma aprendizagem também. Então, são professores que saem daquela condição de apresentadores para realmente se colocarem na condição de permanentes aprendentes.

Falávamos muito, alguns anos atrás, em aprendizagem ao longo da vida, mas muita gente falava da boca para fora. Agora entendemos que isso é essencial, não só para agora, mas também para todo o futuro. Então, temos que ser mais humildes e nos colocar nessa condição de seres em construção e disponíveis para o aprendizado.

Muito obrigada.

**O SR. RONALDO BARBOSA** - Deputada, posso falar por 30 segundos?

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Agradeço a sua contribuição, Profa. Letícia.

Passo a palavra ao Prof. Ronaldo, para fazer as suas observações e o encerramento da sua participação.

**O SR. RONALDO BARBOSA** - Pois não.

Agradeço sobretudo ao Renato e à Deputada. É uma honra estar aqui.

Eu queria chamar a atenção para o seguinte: antes da inclusão digital, precisamos promover uma inclusão cultural. Na inclusão cultural deve entrar a cultura digital. Aí vamos para a inclusão digital. A tecnologia é, digamos, um gênio da lâmpada.

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - É um meio.

**O SR. RONALDO BARBOSA** - É. Tira-se a tampa da lâmpada, o gênio sai e não volta mais, e as pessoas não aprendem, não evoluem.

Eu queria chamar a atenção para isto: antes de tirar a tampa da lâmpada e soltar o gênio da tecnologia, acho que deveríamos trabalhar a questão da inclusão cultural. Em termos de cultura, o que significa isso? Qual é o preço que se paga? O que se ganha e o que se perde com a introdução da tecnologia em todos os âmbitos?

Repito: não sou contra a tecnologia — ela ajuda a formar tecnólogos, e tenho formação em tecnologia —, mas corremos um risco muito grande, sobretudo com crianças e adolescentes, que não estão estruturados intelectual e emocionalmente para se submeterem a uma carga tão forte, tão pesada e tão livre, digamos assim, de conteúdos e de interferências.

Então, retomo: inclusão cultural antes da inclusão digital, por favor. Esse é o meu comentário.

Obrigado. É uma grande honra estar aqui.

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - É boa a sua provocação. Entendo que ela tem fundamento e fundamento real. Obrigada de coração.

Passo a palavra à Profa. Lana, para mais algumas observações e o seu encerramento.

Obrigada.

**A SRA. LANA CRIVELARO** - Obrigada, Deputada.

Foi realmente um momento importante de contribuir e aprender, ouvindo a todos aqui, as provocações inclusive de quem nos acompanha, com esses questionamentos.

Vou responder a uma parte do questionamento do Renato — e lhe agradeço, Renato, pelo convite feito, diretamente por você.

Eu queria lembrar também a importância, na questão da formação dos professores, não teórica e urgente, de que, uma vez que passamos a colocá-los com vivências e experimentações de um modelo diferente, metodológico, inovador, que ele sinta e que ele vivencie, dificilmente ele não conseguirá fazer essa transposição para o seu aluno. Certamente, ele vai incorporar uma experiência diferente e significativa que vivenciou e vai ter mais segurança para mudar uma metodologia de ensino posteriormente. As formações que tanto colocamos e discutimos precisam ser só menos teóricas e passar a ser mais práticas, seja por meio digital, mas colocando esses professores para experienciar possibilidades diferenciadas, que não sejam apenas um modelo tradicional.

Acredito que toda essa discussão da tecnologia e até mesmo do controle da evasão, Prof. Renato, que bem coloca essa preocupação, começa a fazer sentido, para que todos sintam o pertencimento do processo. Não dá mais para tratar o cargo de professor de educação superior como um bico. Porque ele não tem mais emprego, então vai ser professor. Não é mais esse o sentido. Acho que temos que ter cuidado com todas essas questões de pertencimento — para o aluno, para o professor, para a instituição. Quem queremos formar e qual é a qualidade que queremos?

Deixo só mais essa contribuição. Agradeço pelo convite para participação aqui. Muito obrigada.

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Nós que agradecemos a sua contribuição.

Passo a palavra à Profa. Maria Eliza Gama, para algumas observações e o encerramento da sua participação.

**A SRA. MARIA ELIZA GAMA** - Eu queria agradecer mais uma vez a possibilidade de participar desta plenária. Quero dizer que aprendi muito e que foi muito importante. Achei muito importantes as colocações feitas pelos colegas.

Encerro também concordando com o Prof. Ronaldo. Voltamos sempre à formação do professor como ponto de partida para essas reflexões. Sem professor bem formado, que tenha uma possibilidade ampla na sua formação, nós temos limitações grandes para avançar em outros pontos. Uma formação cultural abarca toda a formação social, intelectual, digital.

Então, deixo aqui o meu agradecimento mais uma vez.

**A SRA. PRESIDENTE** (Angela Amin. PP - SC) - Aproveito o momento do encerramento para agradecer as contribuições da Profa. Letícia, da Profa. Lana, do Prof. Ayala, da Profa. Maria Eliza e do Prof. Ronaldo. Tenho certeza de que hoje sairemos daqui melhores, em termos de visão da educação, da tecnologia a ser aplicada para a melhoria da qualidade de ensino e do nosso crescimento. Obrigada a todos.

Encerro com a colocação feita pelo Prof. Renato, sobre a importância da cultura num processo de transformação.

Muito obrigada.

Um abraço a todos. Bom final de semana.