



SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA EM REDES ACADÊMICAS E INOVAÇÃO INTERINSTITUCIONAL

22 e 23 de Outubro de 2025 - Universidade Positivo

f



ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO DO EVENTO

Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA)
Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia Industrial
Programa de Pós-Graduação em Gestão Ambiental da Universidade Positivo (PPGAmb)
Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Positivo (PPGD)
Programa de Pós-Graduação em Odontologia
Centro de Pesquisa da Universidade Positivo (CPUP)

Apoio:

Universidade Positivo (UP)
Fundação Araucária
Governo do Estado do Paraná
Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI)
Ecohub – Ecossistema de Inovação
Observatório de Gestão Ambiental e Sustentabilidade

Comissão Organizadora

Aline Pereira Vicente Da Silva
Anderson Marcos dos Santos
Carla Castiglia Gonzaga
Clarissa Bueno Wandscheer
Diogo Oscar Binder Saavedra
Elaine de Nazare Santa Maria Moraes
Luiz Gustavo Alves de Lara
Maura Harumi Sugai Guerios
Viviane Ternoski

Produção Gráfica, Editoração Eletrônica e Revisão de Texto

Carla Cristine Borges

Agradecimento especial aos estagiários

Carlos Kenzo Kitamura Ushiwata
Jéssica Trancoso Chimiguelski
Maria Eduarda Borges

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca da Universidade Positivo - Curitiba - PR

S471 Seminário Nacional de Pesquisa em Redes Acadêmicas e Inovação

Interinstitucional (2025: Curitiba, PR).

Anais do Seminário Nacional de Pesquisa em Redes Acadêmicas e

Inovação Interinstitucional

Universidade Positivo, 22 e 23 de outubro de 2025, Curitiba /

Organizadores: Aline Pereira Vicente da Silva et al. Curitiba:

Universidade Positivo, 2025.

103 p.

ISBN 978-65-89487-74-6

1. Pesquisa científica. 2. Redes acadêmicas. 3. Inovação.
I. Silva, Aline Pereira Vicente da Silva. II. Seminário Nacional de Pesquisa em Redes Acadêmicas e Inovação Interinstitucional.
III. Título.

CDU 001.891

APRESENTAÇÃO

O Seminário Nacional de Pesquisa em Redes Acadêmicas e Inovação Interinstitucional teve como objetivo discutir e fortalecer o papel estratégico das redes de cooperação científica no Brasil. Ao integrar programas de pós-graduação e instituições de diferentes regiões, essas redes potencializa a produção de conhecimento de ponta, estimulam a interdisciplinaridade e aceleram a transformação de resultados de pesquisa em soluções tecnológicas e inovadoras. O evento reuniu pesquisadores, gestores e representantes institucionais para debater experiências de cooperação em âmbito nacional e internacional, com foco na geração de impacto científico, tecnológico, socioeconômico e ambiental.

SUMÁRIO

NAPIs: redes de cooperação de PD&I do Paraná	4
Luis Márcio Spinosa 51:09	4
Desafios e oportunidades das redes e associações de Pós-Graduação	14
Professor Demetrius Antonio Machado de Araújo	14
Prof. Jefferson Cardoso, UEL	20
Rafael Melo (UFERSA)	25
Potencial da interdisciplinaridade de pesquisa	30
Marcela Aldrovani Rodrigues	30
Marisa Afonso de Andrade Brugnerotto (UNIFRAN)	34
Rosimeire Simprini Padula (UNICID)	37
Avaliação de Impacto da Pesquisa da Pós-Graduação	43
Professora Luciana Wandemberg	43
André Gambier Campos	48
Clarissa Wandscheer	54
Tendência de futuro da pesquisa na Pós-Graduação	57
Rosiane Guetter Mello	58
Katia Jorge Ciuffi	63
Comunicação e Divulgação de Pesquisa	70
Juliano Schimiguel	70
Sérgio Ricardo Ambrósio	71
Professora Patrícia Goedert Melo	79
Redes Internacionais de Colaboração	93
Bárbara Carvalho Neves	94
Cíntia Mara Ribas de Oliveira	99

22-10 Seminário Nacional de Pesquisa em Redes Acadêmicas e Inovação Interinstitucional

22 de outubro de 2025

NAPIs: redes de cooperação de PD&I do Paraná¹

Luis Márcio Spinosa 51:09

Aqui eu trouxe para vocês alguns elementos que talvez, identificando, sejam os mais interessantes, ou pelo menos, trazer as nossas divergências desde 2019, né? Principalmente pela Sonar, pós-graduação. A Fundação Araucária é uma das 26 fundações de Amparo que o país tem hoje, né, ó referência, que foi a primeira a 60 anos, a nossa, que é bem mais recente, 25 anos. Mas a gente tem aí um papel muito similar, né? É formação de pesquisadores, apoio às pesquisas de forma geral, né? E a disseminação do conhecimento que os sistemas de ciência e tecnologia, ou mesmo de pós-graduação mais especificamente, tem para levar para a sociedade. Então, a nossa atuação envolve basicamente 3 grandes frentes, a nossa aqui, Araucária, ela se diferencia um pouco das demais. Nós somos públicos de direito privado, maioria é público, público ou mesmo público, sendo direito privado a tudo essencialmente público. A vantagem é a gente poder captar recursos além da fonte principal nossa, que é o governo do estado, hoje o governo do Paraná. Ele, né ele, ele apoia cerca de 80% do custeio das pesquisas que nós fomentamos e o restante a gente capta com parceiros. Sejam eles privados, sejam outras instituições, governo federal também. A gente tem uma facilidade, um pouco maior do que as demais. Em grandes números, 2024, cerca de 7700 bolsas. A gente acredita que vai manter mais ou menos esse nível esse ano talvez caia um pouquinho, porque aumentou o valor da bolsa, mas a entrada continua a mesma. Então aquela continha de padeiro que vocês conhecem, né? Ouçam. Dirigiu assunto científicas, mestrado, doutorado, pós-doutorado. Bolsas de iniciação científica, mestrado e doutorado, pós-doutorado, algumas de desenvolvimento tecnológico são mais específicas, mas esse é o grosso modo. Ano passado, cerca de 310 milhões foi o que a

¹ Todas as transcrições do material foram realizadas pelos bolsistas: Aurelio Sant Anna, Gabriel Antonio Drutchaiqi, Giulia Watari Favaro, Isabella Martins Hoff Grando, Karine Mafra Santanna, Maria Graciele Muraro, Nelson Daniel Vieira Junio, Raquel de Araújo Roble, Paula Iohana Doeringue

gente colocou, né? A gente investiu no sistema, importante, né? A gente só pode investir no Paraná.

Né, pelo sistema paranaense. Então, esse ano a gente deve chegar uns, houve um aumento considerável, mas por questões circunstanciais que vão deixar para vocês. Mas acho que a gente vai conseguir injetar 440 ou 450 milhões esses anos do sistema como um todo, ok? Ah, importante a gente faz parte do confap, essa para mim, é uma das grandes novidades. Conselho nacional das FEAP, não é? Então, hoje, com o fato, a gente gosta de dizer é que o novo institucional da ciência e tecnologia no país, mas porque ele sustenta 80% do custeio, né? Das pesquisas no Brasil, é mais que CAPES, é mais que FINEP, é mais que CNPq. Não em bolsa, mas os meios, tirando as bolsas, é o CONFEAP que hoje tem apoiado, aí é essencialmente. Tem essa característica regional, né, de regionalização, mas naturalmente, existem projetos que são nacionais, alguns deles até não sei se vocês têm interesse em trabalhar com a Amazônia, mas tem alguns muito interessantes que eu posso passar para vocês, até mais no âmbito do CONFEAP. Para entender melhor o nosso papel e pelo menos o que a gente entende sendo algumas diretrizes para se desenvolver pesquisas aqui no Paraná, primeiro entender o próprio sistema de ciência e tecnologia e depois, como a gente está apoiando a pós-graduação nesse meio, dentro desse sistema. Uma coisa, acho que para que nos difere enquanto outras é [inaudível]. Como há uma Fundação de inteligência pessoalmente, é, a gente extrapolou um pouquinho os simples atos de disponibilizar o recurso nós fazemos, acho que mais estudos, né? Definimos mais estratégias, do fundamento da boa parte da política pública do Paraná. O que eu vou trazer para vocês aqui até um pouco contado desta esses estudos da política que nós estamos estudando, porque Araucária é uma instituição meio, né? Formuladores de política pública são secretarias de governo. Nós operamos parte das políticas públicas, [inaudível] essencialmente aquelas ciências e tecnologia, mas para dar consistência para as políticas públicas das secretarias, nós desenvolvemos uma série de estudos graças, graças ao que pode ser estabelecido aqui, graças aos nossos pesquisadores. A gente pega temas. Né? Que são de grande interesse do estado em se desenvolver e jogamos nas academias jogamos aos pesquisadores, para que eles [inaudível] a entregar algo mais, um avanço, algo mais é, eu diria, é com base mais científica, né? E essencialmente nosso sistema de ciência e tecnologia, hoje nós olhamos ele organizado em 9 ecossistemas regionais de ciência, tecnologia e inovação. Provavelmente nós vamos ter um déficit aqui no centro. É uma área descoberta de Campo Mourão. A gente gostaria de abranger, mas cada ecossistema desse ele é definido pela concentração de ativos. Capital

intelectual, capital institucional, ligado à ciência, Tecnologia e inovação. Insumos onde estão localizadas, as principais universidades, principais laboratórios, as principais instituições que produzem conhecimento ou que demandam o conhecimento.

Então. Então aqui a gente imagina que há concentração. Essa concentração define uma série de especificidades que a gente tem que respeitar. O que se passa em Curitiba é completamente diferente do que se passa nos nossos vizinhos do Litoral é, havia muita reclamação no passado, a gente definia programas, estratégias, etc., a partir de Curitiba e deixava o litoral completamente esquecido. Para nós entendermos que o litoral tem suas especificidades, assim como Oeste, Norte etc. Então, era importante pra nós, a gente, ter um olhar mais cuidadoso em relação a isso. Hoje a gente tem esses novos sistemas. É a primeira estratégia. Mas a gente sempre lembra, né? Que a concentração de um ativo aqui não se limita a resolver problemas ou questões da sua Região, que a gente entende que ele está aqui para atender o estado todo, mas com a sua competência específica, com a sua a sua necessidade de fomento, a sua necessidade de aporte expressiva. Então nós temos 9 ecossistemas regionais, nós temos que a gente chama de 12 temáticos. A partir dessas regionais, a gente trata temas que são interesse do estado, essa é uma primeira consideração. A segunda é muito importante para nós o sistema de CPI, que apesar da gente ter a primeira universidade no Brasil. Há uma mata do Brasil, a gente. Briga do Rio de Janeiro, mas você? Sabe, né, a federal? Do Rio de Janeiro, mas não é a Federal do Paraná, né? Nós chegamos atrasados nesse movimento aqui Paraná, né? Quer dizer, chegamos talvez com a federal lá na frente, mas depois a gente não teve uma constância. Até que o fato do estado ele ser recente em relação ao resto do Brasil. Paraná existe pelo estado a partir de 1953, até então província de São Paulo, quando a gente não tinha força política, talvez para atrair outras federais. Mas a gente tem um complexo federal muito importante, a tecnológica federal do Paraná. O reitor até gosta de brincar, que é a mais a mais estadual das federais, justamente pela cefet? Ele era totalmente enraizado aqui e a única do país, né, que é tecnológico de fato, hoje tem empresa física, eu sou professor [inaudível]. Tem alguém de lá? Não. Então está no estado inteiro. Né? E muito assim com esse DNA em relação com a sociedade, né? Desenvolvimento de pesquisa, tecnologia com a sociedade. Duas outras federais para nós, que são extremamente diferenciadas também.

A Unila e a Fronteira Sul, porque a gente sempre vende o Paraná como hub logístico social econômico, fica o Brasil como a região sul da América Latina, né? Então a gente sabe a Fronteira nossa, aqui a Fronteira é a segunda mais é mais visitada e é o segundo ponto [inaudível] no Brasil. A última vez soube que tinha 70 etnias ali naquela. É uma riqueza aquilo ali, né? Então a Fronteira Sul e unila para nós nos ajuda, né? Essa integração. E para nós também difere, coloca o Paraná, uma situação um pouco diferenciada, talvez o Mato Grosso do Sul ou Santa Catarina. É esse olhar para o Oeste, aquelas políticas do país para desenvolver pesquisa, continua naturalmente, o recurso que vem atrás é o que a gente chama olhando para o litoral, né? Nosso capital, estado do litoral ou esse eixo, né? No leste do país, muito tem se defendido nos últimos anos e não só por nós, que a gente tem que ter um olhar mais do Oeste. Há a necessidade de desenvolvimento de pesquisa e faturamento de investimento também no Oeste. Então essas universidades para nós tem um papel muito interessante. Instituto tecnológico da Federal, né? É e naturalmente, várias privadas. Eu estou doído para colocar agora um novo nome aqui, né? Bem claro, nesse, nesse, nesse mapa aqui, pra dizer, olha, nós temos um sistema federal ou privado, não é? Ter um sistema estadual, sistema estadual, são... [comentários]... essa falta de articulação política mesmo para trazer mais federais aqui. Várias décadas, né? Se decidiu pela Constituição do sistema próprio estadual de universidade. Então nós temos outras 7 universidades estaduais, nenhuma delas criadas na capital, e todas interiorizadas A gente tem a reitoria da Unespar aqui, mas é só a reitoria, porque a pesquisa, o trabalho normalmente acontece no interior do estado. Se vocês olharem, esse mapa para nós caracteriza talvez um dos grandes diferenciais do Paraná em relação a outros estados do país é interiorização do sistema de ciência e tecnologia. Hoje nós temos 399 municípios. Mais da metade dos nossos municípios têm uma presença da universidade lá.

Com isso que ajudou a convencer muito o governo atual a investir no sistema para gerar riqueza e mover territorialmente. Essa muita gente teve a chance de participar da elaboração do plano de momento do último ano. A gente propôs, se há um lugar que vale a pena investir para você desenvolver o estado como um todo, são as universidades? Não é? São as nossas, as nossas instituições que fazem pesquisa no interior. Nenhum outro estado tem essa distribuição. A maioria desse conceito na capital. Ou então, em regiões que já de certa forma têm um desenvolvimento, é importante. Aqui, né? Hoje aqui tem cerca de 440 mil doutores no Lattes. Ao mesmo tempo, talvez extrair alguns não estão mais ativos, como várias razões. [inaudível]. Isso para nós, a densidade do autor pesquisador pela população coloca o Paraná hoje no nível de interação, de integração de [inaudível] em vários países europeus. Então, novamente, esse é o argumento que a gente precisa muito junto aos nossos stakeholder, técnicos neste programa, para dizer, para mostrar o potencial do Paraná em gerar riqueza. O governo está interessado em emprego e qualidade de vida. Emprego, renda, qualidade de vida. Esse governo tem muito forte essa questão do desenvolvimento sustentável, os ODS.

Então, essas duas questões, elas estão muito incorporadas a princípio, nos outros nos critérios de fomento, né? E principalmente, considerando que esse aqui é o nosso principal capital. O Ramiro para quem conhece o presidente da Araucária, ele sempre disse que o Paraná tem 2 grandes artigos, alguns ativos de desenvolvimento econômico e social. Primeiro são as cooperativas, das 10 maiores cooperativas do país, nós temos 7, né? 5 estão lá no Oeste e o segundo ativo hoje é o seu sistema de ciências. É isso que a gente tenta fazer, né? Se utilizar esse capital enorme, imenso, para trabalhar de forma, né? Diria assim, a entregar criação de venda de emprego e desenvolvimento sustentável. É importante lembrar que hoje a gente pensei em termos de 280 e pouquinho programas de pós-graduação no estado. Diferentes níveis, tá? Aí a gente tem, daí considerando tanto federais, estadual etc. Então também como pilares lá, a gente sabe que a pesquisa [inaudível] qualidade, ela acaba se desenvolvendo nos programas de pós-graduação, pelo menos os de fronteira, né? Nos programa de pós-graduação, com as orientações, teses, dissertações e assim por diante. Para interagir com esse sistema, para nós, nós temos uma, faz parte da estrutura oficial da Araucária, mas nós consideramos como muito importante. Toda a nossa definição a gente conversa com CPPG - Conselho de pró-reitores de pesquisa e pós-graduação. Vocês fazem parte, né? Aqui, então, para nós é muito importante, é cada vez mais trazer uma estrutura sistematizada, consolidada nos nossos programas de pós-graduação. Algo para nós está se tornando também uma prioridade, né? Nós, quando nós assumimos a Araucária em 2019, nós tínhamos 3 INCT's. Em termos de sistema nacional, são considerados as cerejas do bolo da pesquisa, porque tem uma qualificação muito importante em termos de produção científica. Hoje nós estamos indo para 13, eventualmente 14, então isso se for possível, nós estamos investindo relativamente pesado, né? E não sei se vocês submeteram ou tem me acompanhado o processo, o processo normalmente aberto pelo CNPq. Ele permite hoje atender, acho que em 1/3 ou 1/4 da demanda nacional. Então, quando eles fazem a chamada, eles dizem, se eles possam poder apoiar e nos apresentam nas fundações para um outro ponto que eles acham que tem mérito, mas não tem recurso procurando isso. E aí nós entramos. A partir do momento que a gente sinaliza quanto a gente pode apoiar, é feita toda uma reengenharia, porque é bem complicada, por sinal, porque a gente, nosso recurso não pode estar fora do estado. [Inaudível]. Mas a gente saiu de 3, indo para 13 e 14. Aquilo, o investimento nesse ano é o mesmo que praticamente pouco maior o nosso em relação ao CNPq, só não conseguimos um pouquinho mais porque é que ele não tinha condições de acompanhar. Então, isso para nós passou a ser até uma questão de honra, porque assim como o Paraná, estava à frente de INCT's em relação a outros estados, para a gente comparar o número de programas de pós-graduação. A densidade, doutores etc., nós estávamos muito a frente. A mesma coisa, as unidades em [inaudível]. Mas os INCT's para mim é algo assim que eu a gente reputa. Indelicado aos programas de pós-graduação, em pesquisa de qualidade. Então, se vocês pensarem ou não pensar

ou não pensar alguma coisa, esse tipo, o que a gente mudar o olhar quando eles a ante polícia, né? Sei essa, essa sistemática de submissão CNPQ defendendo para lista que eles nos apresentam, né? Ninguém mais quer chamar pelo EP 2, então eles já estão muda de qualidade, né? Mas existe um primeiro conjunto que é apoiado diretamente, o segundo conjunto que nos solicitam apoio. Eu acho que é uma esfera estratégica, uma bela opção da instituição, sabe? Direcionar atenção para esse, nesse sentido. Então a gente tem aqui, o [inaudível], são muito importantes. Nós temos é, hoje também no sistema de parques tecnológicos, né? A gente então [inaudível]. Estão o pessoal que fez mapeamento, acho que pode ver um pouquinho, você pode concordar. Acho que eles acabaram colocando tudo que tinha de mais ou menos trabalho colocar pra dentro. Aí chegaram 440. Preciso trabalhar aí com o máximo 200 e considerar que 20 flores deles são parques tecnológicos. Aqui a gente está falando de doador, aceleradora, expandir parques tecnológicos, tem 22 parques tecnológicos. E para nós, eles são hoje uma necessidade se a pesquisa estiver desconectada dessa dinâmica de inovação, dessa dinâmica de entrega direta para a sociedade. Até eu diria assim, uma das primeiras coisas que a gente estabeleceu na Araucária, em parceria com a Secretaria de ciência e tecnologia, foi que a gente priorizaria a pesquisa aplicada e a pesquisa base, a boa pesquisa base é que decorre em pesquisa aplicada. Mataria aí o que a gente chamaria de pesquisa acadêmica. Aquela pesquisa que é para consumo próprio da instituição, é o professor particular. Lá ele entrega, né? Não. Que ela não deve existir. Eu acho que ele é a Liberdade da respeitar a autonomia não é universitária etc., mas para nós é a última prioridade, o que a gente não tem recursos suficientes para ficar, né? Colocar em todas essas caixinhas então, primeira pesquisa aplicada, depois a pesquisa básica do que a gente acha que é ali o acaba fazendo, né? Talvez entregas mais sistêmicas mais estruturadas, mas a pesquisa acadêmica nem entra hoje nos nossos estados. Mas é aí, então os parques, eles são muito importantes nessa estratégia, né? De entregar para a sociedade. Talvez dessa ligação, sabe? Ajude e, de certa forma, até captar recursos. [inaudível]. É o doutor Luiz Eduardo Luiz. Superou, já investiu, acho que era de 300000000, comprou uma área e essa fazenda aí caracterizou como um bioparque e pouco a pouco está pouco assim, mais tecnológica, investimento dele, pessoa física, né? E tem gente assim muito tempo, muito sucesso. A gente tem a federal lá dentro, a união ética entrando a UFPR. E são abertos, muito abertos, por qualquer parceria com atribuições de universidade. Então, nesse sentido também, se vocês virem, não sei se vocês têm campo lá. Mais próximo ao Londrina. Londrina, mas sabe o que que a gente Londrina instalando para ajudar? [Inaudível]. Nós temos uma parceria, não é só isso, mas essa parceria que nós achamos muito legal, que é algo que também fica talvez como proposta para você [inaudível]. É uma, é um, é um modelo de Embratur estadual. Mas eu acho que. É bem legal do modelo universal. Porque o que que a gente fez agora, doutor Luís, com o investimento inicial como instituição, como lá é [inaudível], né? [Inaudível]. Quando trouxe também as cooperativas

próximas, né?! Aqui, a cada 1 real que se coloca, nós colocamos [inaudível]. Ok. Então, ali hoje tem constituído um fundo de 50 milhões para desenvolver pesquisa em interesse às cooperativas. Esse é um modelo muito similar ao Embratur, né? Que é, se vocês conhecem, né? A diferença é que aqui a gente está usando um modelo de gestão da cadeia, que eu acho que é melhorzão. É, é uma dinâmica de parque que eu acho assim. Tem uma parte difícil, vocês têm um grande privado por trás, né? Um grande interesse no desenvolvimento científico e tecnológico da educação nesse campo maravilhoso ali, não é? Então talvez seja algo a conhecer, mas se vocês precisarem conversar com eles, a gente também pode ajudar bastante. Um investimento importante que nós estamos fazendo hoje, que inclusive bagunçou todo o nosso financeiro, é o anel de conectividade, né? Então a gente deve ter no Paraná o melhor anel, a melhor conexão do país. Vamos chegar a 400 GB, né? Envolvendo esse anel. Esse anel no antigo RMP, a fim de assistir toda a rede nacional de pesquisa, né? Esse é o antigo. A gente está fazendo um upgrade. Né? E é uma essa estrutura que vocês vão ver. Estão essencialmente lastreadas nas nossas estaduais porque precisava de um investimento em termos de infraestrutura, então para nós era mais fácil. Como elas estão debaixo da Secretaria de ciência e tecnologia. A Secretaria entrava para os estaduais, faz a infraestrutura e a gente entrava com o restante do upgrade da rede, então essa infraestrutura aqui, apesar de estar nas estaduais, ela se [inaudível] para todo o sistema de ciência e tecnologia, para todas as disciplinas. Vocês estão diretamente conectados? A segunda fase vai ampliar isso aqui, mas na primeira fase é o que a gente tem. São 17 cidades de 400 GB, 9 com 2 GB. Mas isso ainda tem a capilaridade mais específica. Associado a isso, nós somos adquiridos, né? A chamada terminou agora nós estamos de negociação final de é 8 supercomputadores e um simulador quântico. Então esse supercomputador hoje está lateralmente em cima dessa rede, está por lá já aproveitando esse investimento de conectividade. E a mesma coisa é disponível para toda AICT do estado que AICT ela vai ter o direito de usar, então daí [inaudível]. Você só tem garantia a tua conexão de qualidade ou anel. Os serviços vão ser os mesmos do recurso de saúde. OK, aqui, ó vocês terem uma ideia, o investimento aqui somado ao da coletividade chega a quase 200 milhões. Por isso, de certa forma é impactou esse ano. Foi por isso que ali saiu 300 e pouco, 350% a 450. Porque daí a gente teve que [inaudível] as secretarias, nas 7, principalmente as 7, foi a grande parceira do Luciano. Outro elemento importante para nós, em termos de contexto geral, só estou contextualizando o que quando a gente esperava mais a fundo na porta, está o investimento na inteligência artificial. Quando a gente sabe que está todo mundo correndo atrás, não é? A gente não pode se definir de ter. Uma proposta a gente tem uma proposta que a gente já começou, uma série de ações, né? Para apostar, né? Para segurar a inteligência artificial muito desses supercomputadores. A existência dele vai ser para isso, para suportar esse planejamento. Então, pessoal conhecido mais ou menos esse contexto que eu acho que a pós-graduação pode beber dessa água, né? Ou se posicionar melhor. O que é especificamente

da pós-graduação, a gente pode falar. Né? Em termos desse sistema, bom, desde 2020, 2021 nós desenvolvemos 3 grandes instrumentos para operar as estratégias do governo para operar as políticas públicas do governo. Eu não vou detalhar os 3, eu vou falar. Dos NAPIS e do ROTAS. E depois é uma plataforma digital. Você já tem o acesso, não é? Então se não tiver, né, a gente libera também. Falando dos NAPIS, hoje a nossa principal estratégia de mobilização daquele capital que a gente entende o mais importante, os nossos pesquisadores. Então não vou detalhar muito. Em termos conceituais, mas eles sumam são como injeções que a gente dá os ecossistemas de ciência, tecnologia e inovação para criar ou para consolidar esses ecossistemas. É uma solução sociotécnica, quer dizer, técnica, que tem uma plataforma digital por trás. Mas o sócio é o mais importante, são os nossos pesquisadores. São redes. Nada mais, nada menos do que redes colaborativas de pesquisa. Estão formadas por 4 grandes atores. Como o governo, normalmente Araucária 7. Às vezes a de inteligência artificial, né? Empresas muito importantes nesse nosso modelo, sociedade civil organizada boa a sociedade como um todo e os nossos pesquisadores, aos nossos pesquisadores. Então uma coisa que diferencia esse modelo ele é, ele é similar aos consórcios na Europa, similar aos [inaudível] de inovação Americana, tá? Que diferencia o nosso modelo? Três, lá eles trabalham muito com hélice tríplice, né? A gente trabalha com hélice 4, 3 fases dessa hélice aqui são consumidores do conhecimento. Academia se apresenta aí como uma produtora do conhecimento. Só aqui já traz claramente uma orientação de pesquisa aplicada orientada demanda. Os NAPIS, eles são criados a partir da demanda dessas 3 fases aqui, a universidade tem a capacidade de responder OK. Esses os NAPIS para nós, eles são criados em áreas prioritários, não é? Quando a gente entrou, a gente tinha 17 áreas prioritárias e tal. É difícil atender todo mundo. Nós reduzimos para 5. Não é 5 verticais, uma agricultura, agronegócio, que é uma. A economia do estado é bioeconômica na bioeconomia, biotecnologia e saúde tá aqui vocês, né? A biotecnologia de saúde. O estado tem ativos extremamente importantes, extremamente interessantes, mas desarticulados, desintegrados. Então aqui a gente viu, na verdade, uma grande oportunidade de já aproveitar o que tinha. E a positiva é que vocês se posicionam muito bem, né? Área de odonto, medicina. E eu acho que também podem na área de saúde em geral, né? Energia sustentável e renovada, aqui o Brasil inteiro se posiciona de forma muito interessante, mas o Paraná mais ainda em relação a outros estados. Então a gente entende aqui com uma principalmente da energia sustentável, renovável, que tem um insumo, origem da agricultura, biomassa etc. Cidades inteligentes, porque a gente sabe quase tudo que a gente faz com o pesquisador, acaba se materializando no meio urbano, não é? Então não é muito difícil colocar sociedade, administração e economia. É uma consideração da área de ciências sociais e humanas. A gente entende aqui que muito que a gente está vivendo hoje de transformação. Essa área aqui pode nos ajudar a entender. Então os dados, eles são criados nessas 5 áreas, gerando novos pesquisadores, novos projetos de pesquisa e resultado para a sociedade. E a gente daí tem 2 áreas que a gente considera

prioritárias também, que são transversais, transformação digital, o que diz respeito à indústria 4.0 (inaudível]. A prioridade ali na transformação digital é viável. Projetos que aparecem nessa área, que tem como condicionante isso aqui, tem uma priorização maior para. O último, eu digo assim, que é uma condicionante quase que inegociável, desenvolvimento sustentável, somos ODS. Hoje, a gente não financia nunca um projeto que não tem relação a contribuição com os ODS, simplesmente. Então é essa é a lógica, mais ou menos no fomento da pesquisa, que a gente tem feito muitos daqui. É feito naturalmente nos programas de pós-graduação, com a ajuda dos programas de pós-graduação. E hoje a gente tem 47 NAPI'S, 47 redes colaborativas de pesquisa, vocês podem acessar o QRCode. Não ter os 47 estados, cada NAPI desse tem cerca de 50, 60 doutores. Cada NAPI desse tem cerca de 50, 60 bolsas, né, mestrado, doutorado. E tem outras coisas complementares. Um investimento muito em infraestrutura, no custeio da pesquisa, né? Eu diria assim, a infraestrutura mais pesada, principalmente estaduais. A gente tem outra fonte de apoio que é a própria 7. Às estaduais hoje, né? Essa infraestrutura das estaduais chega a 2.3 2.4 bi ao ano. Então, muito desse valor é direcionado para a pesquisa, para pós-graduação, em termos de infraestrutura, principalmente a desse. Nós entramos muito para complementar hoje dessa infraestrutura, estrutura. Então a gente tem aqui tem várias áreas, você tem ideia de quantas que você participa? São várias as áreas onde é difícil não achar, né? Alguma coisa aí do que há aqui, mais uma lista grande. Estamos hoje com 47 e 10 que estão na fila para ser aprovados. Nós temos como meta, ter 50 até. O final do ano que vem? Então, por isso que a gente tem que suspender. A gente tem apoio, né? Conseguiu isso também, gente, porque esse governo entendeu o nosso papel. A gente saiu de um orçamento de 40 milhões. Hoje estou falando 370, 380, né? A hoje, uma pesquisa de percepção da sociedade em relação à confiabilidade dos seus acordos sociais. Adivinha quem está em primeiro lugar? Nós, pesquisadores. A sociedade paranaense hoje considera os pesquisadores o fator mais é confiável da sociedade. A gente tem que navegar no surf. Vou falar um pouquinho do ROTA 2040, porque essa é a estratégia principal que a gente tem usado. A gente não eliminou as tradicionais, tá gente? As chamadas Universais, por exemplo, investimentos formais, infraestrutura a gente continua a fazer, mas acho que diferenciou. Hoje consome cerca de 1/3 um pouco mais. Às vezes, o nosso fomento é onde ele acha que está sendo mais estruturado. É onde eu acho que os programas de pós-graduação podem fazer mais diferença. Além dessa estratégia, a gente precisava de uma bússola. Ser mais assertivo em termos de que áreas? Então que a gente que aquela semana são muito grandes, não é que haja somente da gente entende que é investindo a gente vai ter um impacto maior, né? Então, o retorno sobre investimento como a agência de fomento, para nós é muito importante. Quando carecia desse detalhamento, o ROTA 2040, isso é um planejamento estratégico clínico. Em ciência e tecnologia, ele foi feito em parceria com a FEB. Observatório da FEB, né? Muito rapidamente aqui, com o planejamento, a gente tem uma sequência talvez normal de planejamento, tirando 2 coisas. A gente trouxe aqui uma

metodologia, fundiu 2 metodologias para fazer esse planejamento, como é de prospectiva futuro que a gente pesquisa. A gente quer planejamento olhando para o futuro, né? Então a gente precisava de um olhar prospectivo. Da ciência e tecnologia. Por outro lado, a gente queria ter um como agente de fomento, o melhor retorno do círculo de investimento. A gente entrou com uma outra metodologia que se chama especialização inteligente. Aplicada na Europa já há vários anos para acessar os recursos na comunidade europeia, que é o maior fundo do mundo. Não é para pesquisar ainda, é. Então a gente difundiu esses 2, essas 2 metodologias. E o que interessa aqui na ROTA 2040. É isso? Domínios e subdomínios de transformação. A gente chegar a temas e subtemas. Que de certa forma, a gente sabendo que investir em real aqui, a gente vai ter um melhor retorno possível. OK, isso aqui para nós, claramente tinha que ser cocriação. Não poderia, poderíamos ser melhores. Nós alimentamos, o sistema alimentamos. Os atores que produziram isso? Ele tinha que ser coproduzido com os 9 ecossistemas regionais, então a gente fez aí um trabalho, uma primeira fase em cada ecossistema, daqueles que eu já comentei com vocês, em 2 ciclos, não é? E é em geral, nós envolvemos aqui cerca de 1400 especialistas. Chegamos aí a 85 domínios de transformação. E subdomínios, 425 subdomínios de transformação que quer ser isso aqui primeiro foi construído, né? Coisa que saiu da nossa, nós subsidiamos, mas quem disse as pesquisas que importavam para cada um dos ecossistemas foi o próprio ecossistema. Nós organizamos isso em domínio. Isso em domínio, por isso, todas as nossas chamadas agora elas levam a necessidade de alinhamento com domínios comum. Desde 2022, 2023, toda a proposta nossa de financiamento tem que dizer vai para que domínio vai para segundo domínio. Para cada um dos 9 ecossistemas, nós organizamos um kit. Portal de dados? Eu vou passar um pouquinho mais rápido se vocês quiserem. Depois eu volto isso aqui. Isto eu acho muito legal para pós-graduação. Se você pode ter uma tela, essa tela geral é essa daqui, é um observatório, tem mais uma centena de indicadores que traz aqui, tem base de dados que prestam bilhões, não são bases do IBGE, etv. Isso é que está totalmente gratuito para nós, está para recebermos os pesquisadores. O que a gente queria era o seguinte. Esses indicadores, mais ou menos. Eles traduzem o esforço do sistema de ciência e tecnologia. Esses indicadores aqui eles estavam uso aqui o desenvolvimento social, econômico. O que a gente queria era o cruzamento dos 2. Como a ciência e tecnologia está contribuindo para o desenvolvimento social, econômico. Também aqui, é uma tela só aqui. Região metropolitana de Curitiba. Eu acho muito legal, né? Alguém que, trabalhando com uma dissertação, uma tese de doutorado, recorrer a essas evidências. Então vocês têm aqui nesse Observatório o recorte por cada 9, cada uma das recortes, os ecossistemas. Mas também tem um recorte Paraná comum, tudo, então é uma sugestão. Isso aqui fica, né? É muito importante para nós e de certa forma fazemos a gestão não é dos ecossistemas, mas eu acho que também a produção de conhecimento. A pessoa poder ter essas informações eu acho que ajuda a justificar o seu

próprio trabalho de pesquisa. Está disponível gratuitamente, né? Não sei como o esforço que nós fizemos foi fazer o mapeamento já referenciado dos atores de cada um, cada um para um dos ecossistemas e sempre apareceu a informação. Mas. Que dia que a gente pode contar, mas. Já que vocês. Estão falando já nesse quadro a quem? Quem é essa? É nesse quadro que é da minha região. O que foi? O que a gente fez? O georreferenciamento, né? Já era reciclado. Vocês conseguem identificar todos os atores do endereço? Mas tem um endereço pelo menos da ajuda, bastante. Terceira entrega, né? É também algo que eu acho que interessa a pesquisa, é uma análise que foi um [inaudível]. A ponta do iceberg é uma análise Swot. Mas vocês vão encontrar o material. Alguém mais profundo, né, que identifica aí. Muito forte. A de cada uma das regiões. Então, eu também acho que pode ser uma fonte de justificativa, de pesquisa, de posicionamento. Ainda mais também sabe que os programas de pós-graduação hoje, cada vez mais são avaliados pela sua sintonia social, né? O fato social, né? Então isso aqui para nós acho que ajuda bastante por trás. Já foi referendado pela sociedade. Foi evidências, que tem uma narrativa, né? Forte criada atrás. Então para cada uma das regiões aqui é o Oeste, foi feito isto. Por fim, não é para nós, o mais importante era os governos e subdomínios. Como eu falei para vocês, não é? Aonde a gente coloca dinheiro, e, de certa forma, a gente fomenta a pesquisa, né? Então, para cada domínio que foram. O exemplo da região Oeste foi identificado 11 domínios. A própria sociedade identificou e teve um trabalho de aprofundamento. Não é? 11 subdomínios ligados à região Oeste. E daí para cada domínio, os seus respectivos subdomínios chegando na área de TIC. É isso aqui, mais bonitinho, não sai? Preço para nós, assim, é um mapa de somente orientar. Pelo que cada Região demanda, não é algo, vocês vão ver que muitos desses temas não é específico fora das regiões onde é de mandado de estado como todo, mas nesse cruzamento da competência da região que está sendo demandada. A gente encontra aí essa o impacto social, né? Que os programas precisam de todos. É isso, pessoal, em geral, eu não sei se eu não falei de nada. Só para dizer que isso aqui ganhou um prêmio. Na verdade, a gente tem um prêmio hoje, felizmente, né? Recebemos 4 prêmios, um prêmio para ROTA, um prêmio para os NAPIS e 2 prêmios para Araucária, que é a plataforma. [Inaudível]. [Discussões e aplausos].

Desafios e oportunidades das redes e associações de Pós-Graduação

Professor Demetrius Antonio Machado de Araújo

Bom, vou apresentar a vocês. Espero que saibam. Vocês concordam comigo, não é? Pois bem. De fato, a gente chama de dia, enfim, o Reno viu é programa da renovo, mas na verdade se trata. De um problema acadêmico é que eu. Problema de pós-graduação em bi

tecnologia está na área anunciada da Capes de biotecnologia. E na verdade é um problema em redes e nesse particular o nome revolvido ele, nordeste, biotecnologia. É essa a coordenação geral, ela é itinerante, não é? Atualmente está na UFPB, eu estou como coordenador e aqui está a composição dessa coordenação geral, né? Eu estou como coordenador geral. Temos o vice coordenador geral, também da UFPB, professor Enéias e a professora Maria Aparecida, que é da federal do Rio Grande do Norte, ela é a secretária executiva. Essa função de Secretaria executiva, ela não é aquela Secretaria que a gente comumente sabe ele citada, né? Você vai mais além, ela, ela faz uma tipo, mais uma é apoio um fomento às demandas acadêmicas, científicas e inovadoras. É da coordenação, né? Então ela tem, é bem interessante. Bom, pois é, na verdade nós fazemos esse ano 19 anos da rede. Começamos em 2006, agosto de 2006.

É funcionalidade, muito interessante é, ainda me lembro, né? Teve a época, o ministro era professor, Sérgio Rezende, ainda estava na labuta, professor Sérgio Rezende, ele é da UFPE, federal de Pernambuco, né? Mas ainda está ativo. É, então ele deu a ordem natural. É da rede. Um momento bem interessante. Para todos nós. Pois bem, então é só para comentar para vocês, o nome renobio na verdade, surgiu antes. É do que exatamente? O programa de pós-graduação? É por isso que eu vou falar muito rapidamente. Só para vocês terem uma ideia, na verdade, a rede nasceu no Ministério da no Ministério de ciência com inovação. Na época, tem uma portaria publicado, tá número da portaria. Ele coloca aqui um tal agradecimento de um bravo, né? Uns aplausos para o doutor Luiz Antônio Barreto Ricardo, chamado Luiz ABC. Né? Então o Luís ABC, ele um exímio pesquisador, né? Mas também uma boa penetração política estava no Ministério e, enfim, ele teve essa ideia de criar essa rede nordeste. Biotecnologia, o pernambucano, bom, recentemente nos deixou, né? Tal dá a sua dose. Memória então vale a pena des. Ele foi no mesmo litro, ele distribuiu as cartas. É essa análise leve por e-mail, né, né? E aí alguns pesquisadores do nordeste receberam, muitos receberam até de fora do Nordeste. Realmente bem sabemos que, por algum motivo insano, nem todos respondem o e-mail, né? É não, não responde e-mail. É. O fato é que ele elencou informações interessantes que na verdade, aglutinou a ideia do Luiz da pessoa. Seguinte. O nordeste brasileiro tem ilhas de excelência, muito bem, atenção chamada época. É no início, não é? Vamos dizer assim. Nesse século é. Tem grande excelência. Mas então com toda a ilha da isoladinho. Então por que não juntar essas linhas? Então? O primeiro pensamento. Segundo o pensamento, isso veio dessa, dessa redonda, essas malas. O segundo pensamento foi é de algumas, é, dados, né? Oficiais, inclusive da ONU, e de governo de modo geral. Da OMS, que mostra que existe uma proporcionalidade entre número de doutores num determinado estado, cidade, município, país etc. e tal. E a qualidade de vida daquela população, daquele estado. E então, esse é o segundo ponto da ideia já do lançamento dessa rede. Então, o Nordeste e, como todo o país, o Paraná. Não é que ele está, né? Passos largos, né? A Gente fica feliz por quê? Brasil, né? É Brasil não. Não adianta ter um apêndice e isso não serve para país nenhum, né? Muito menos para o nosso. Né? É, então, é. Então é isso. Então, o aumento. O que está acontecendo no Paraná? Mas está

acontecendo com a Paraíba, viu? Está acontecendo com o Brasil, está acontecendo com o Nordeste, está acontecendo com a Amazônia. Mas é porque está dando dinheiro. Isso ajuda, mas não é suficiente. É porque está se formando doutores. Isso o Brasil tem se empenhado, né? Se repete um de estado ou veja, eu tô a gente estava dizendo o que eu vejo nessa, nessas estatísticas, né? E que te corrobora com todo esse medo. Eu estou dizendo para vocês é que é precisamos nos informar, altamente qualificado, porque eles têm que voltar para a sociedade e tem que fazer o Brasil crescer, se desenvolver definitivamente. Então ele é a segunda ideia. Que aglutinou com essa portaria, né? De novembro de 2004 né? É. E, enfim. E aí o tempo passa, o tempo voa, e essa portaria caducou. Perdão. [Inaudível]. Pois bem, então aquela portaria primeiro caducou. E essa, essa, isso aí deu essa, essa. Essa pode voltar? Aí aí veio essa outra portaria que já acabou também, não é só para mostrar para vocês. Agora sim, está mais claro a questão do que eu falei para vocês, que é um programa de pós-graduação. Está aqui, ó, aqui embaixo, né? Programa de pós-graduação, o stricto sensu de tecnologia. Então é o que PPGBiotec aqui no Rio. Modalidade autoral o que é que significa isso? Só temos o doutorado. Isso ainda hoje é. É assim. Porque do meu conhecimento pelo menos tá bom, posso estar enganado. Mas enfim, que o meu conhecimento é o seguinte, cursos e redes que só tenha doutorado. Até o momento que eu conheço, é só o nosso curso. É bom, como vocês bem sabem, o doutorado tem 4 anos, é? Então, aí vocês podem perguntar isso, mas um aluno de graduação pode ser candidato à Seleção deste programa, sim. Ah, então quer dizer que o aluno acabou de ter o seu diploma de graduação? Pode concorrer, sim. Ah, tá, mas esse aluno vai passar? Não sei, não sei, mas sim, pode, pode. Não há exigência nenhuma. É o doutorado direto. Aí esse seria o tal doutorado direto, né? Os 4 anos só. É claro que a maioria dos nossos discentes, eles têm mestrado. Tenho até algumas boas. É experiências com isso que [inaudível] esses caras não têm uma lida de mestrado, acho que cada caso é um caso, eu acho que é importante o mestrado, sabe? A pergunta talvez seja mais será que será que isso não pode dar certo, né? Um menino ali vai ter esse menino menina, o estudante vai ter que se preparado aí, será que quer que? Que vai tocar bem o negócio? O que eu posso dizer a vocês, ó, que está dando certo, não é? É claro que começa com a seleção. No nosso caso, o currículo é eliminatório. Aí tem que ir lá no edital de seleção, tem lá a pontuação de que cada item pode pontuar, aquele daquele candidato, tem o score, ponto de corte, que no nosso caso é 40 pontos. É uma coisa um pouco subjetiva, mas o fato é que a gente vê que quem pontua pelo menos 40 pontos e tem assim, tipo um entre aspas, como um perfil [inaudível], né? Aí entra várias, várias questões que nem todos se acabaram de fazer graduação definitivamente conseguem pontuar, 40 pontos. Só depois tem passado o currículo. É que segue a seleção, ok. Ou seja, e tem funcionado, né? Tem. Realmente a gente tem conseguido selecionar bons alunos, independentemente de já serem [inaudível] ou não. E aí eu dei um exemplo. Assim, alguns exemplos. É um estudante que só tinha graduação, então ela hoje está no Canadá, e ela assim, não foi nada de bolsa no governo. Ela é pós-doc lá. Ela está conseguindo, ela conseguiu. Soube recentemente que ela conseguiu renovar a bolsa

dela.

Uma equipe muito, muito boa lá no Canadá, universidade, enfim, parece que funciona, parece que funciona esse negócio. É como? Acho que eu muito rapidamente. É só para dizer que desde os primórdios a gente pensa isso. O que é que, embora sejamos o programa acadêmico, mas a gente tem o pensar a inovação no estreitamento com a indústria, com empresários, com empresas.

Que isso aí? Criar um círculo, onde de fato, né, vocês têm aqui a base, que seria o próprio curso de pós-graduação e todas as suas vertentes é e, enfim, alimentar a indústria e vice-versa, enfim. Tudo. É isso, é? O que a gente pensa? E aí, se? Vocês pensarem e agora. Eu quero como estão vocês, a gente está Tateando ainda é, há uma dificuldade. Sim. Eu eu acho que dá da é nossa também da, quer dizer, e eu acho que sim, mas há também o empresariado, mas a Gente, não, não, não. Não. Por que ficar dizendo e aí eu vou ser culpado? Eu sou. Não temos tempo. A gente tem que conversar. Bom, aí ele tem uma boa notícia mesmo na minha impressão, essa conversa está sendo cada vez mais. Invertida. Né? E estava sendo cada vez melhor, né? Essa minha visão. Vamos lá, bom, é só para vocês verem que eu disse, eu sou uma rápida homenagem, né? Aos ex-coordenadores, né? Itinerante, a nossa coordenação, né? Então começamos na Universidade Estadual do Ceará, na UES professor José Nunes. Assim, médico veterinário, assim com a sua idade, 80 anos, se completou recentemente professor Nunes. Mas pense, bom, até aqui é? Um pense num cabra ativo, né? É então assim, e, muito, muito, muito legal conversar com ele, vai ser muito bom. Enfim, começou em 2006, viu? Aí depois veio né, pra Universidade Federal Rural de Pernambuco, né? Tivemos a professora Madalena, a professora Áurea, a professora Lucimara. Atualmente a professora Lucimara é coordenadora geral. É do Ceará, da Capes. Ela esteve com a gente, Federal do Rio Grande do Norte e recentemente, a professora Marília, última região, professora Maria Goulart, da Universidade Federal de Alagoas, professor Mariano Goulart, era muito premiado. Ele é membro da ABC, enfim. Muito produtivo. E aí, enfim, a última questão foi da Universidade Federal de Alagoas sobre a tutela da professora Marília. Pois bem. É, atualmente cá estamos, né? É que estou eu, o professor Enéas e a professora Cida. Eu me chamo Cida. É a professora Maria Aparecida. OFRN, esse é a nossa composição e a gente vai até 2029. Bom, vocês bem sabem que o coleta Capes, ele vai até o 2028. Mas a questão é que o seguinte, a gente faz, É olhando para trás, não é isso? Então por isso que então 2029, para 2029, tá? É isso. É uma coisa também interessante, no nosso caso, que a gente faz um sincronismo. Entre a questão é da coleta capes e a operação da coordenação geral, que definitivamente é algo que, convenhamos, não é simbólico, porque, veja, estava na federal da de Alagoas, isso aí vai para a federal da Paraguai. Imagine a loucura que é na Capes essa coisa, né? É uma loucura. Você não sabe o que aconteceu, mas a minha transição é, demonstra, uma coisa, mas eu entendo por que é um negócio feio, bem complexo. Tem dado certo, refém dado certo.

Finalmente, a gente, a certos poderes, sabe e tem dado certo. É. Eu quero dizer, e estou começando a dizer a vocês claramente, que vale a pena trabalhar em rede a peça radiante. É bom. Como é que? Como é que são? Quais são as nossas áreas? Linha de pesquisa por áreas de pesquisa. E tem várias minhas dentro dessas áreas. Está aí, são 4, não é industrial, agropecuária, saúde, recursos naturais, aí tem um que nem sempre é fácil definir o limite. O que é? Tem muita, muita pesquisa da área de saúde, que tem um viés de recursos naturais e vice-versa, mas, enfim, é saúde e recursos naturais, né? E aí as várias linhas de atuação é dos docentes e discentes, né? Na rede? Então essas 4 linhas, né? É. E elas são tão bem integradas, né? É o estudante vai ter um núcleo comum, onde o estudante ele tem disciplinas comuns, qualquer que seja a área de ter estudante. Enfim, tem por uma organização bem interessante. Bom. Eis a dimensão do que é a [inaudível] engloba 10 estados brasileiros. Tem um argumento oficial para isso. Depois eu vou dizer [inaudível]. É o argumento oficial, é o seguinte, a [inaudível], né, né? O Espírito Santo fazia parte da [inaudível], né? Então, e desde o princípio, o Espírito Santo estava com a gente. Então, definitivamente espírito Santos, tá? É, faz parte da rede. Então são 10 estados, é? E a gente chama a capes, chama programas em rede, é associado, então associados são aquelas instituições que estão naquela Rede, estão naquela rede então desses associados, é vejam vocês aqui que eu estou dizendo que tem 14 nucleadoras. Na verdade, hoje eu diria que são 13, a 14ª, aí vem a falar do professor Marcio, né? Aqui, mas o Márcio março que ele percebeu, ele falou da questão da internalização e assim eu achei muito fantástico aqui no Paraná. Assim, [inaudível], né? E é por aí mesmo. Por. E aí essa 14ª instituição é a Urca, universidade regional do Ceará, que é a universidade estadual. É, então essa 14ª já foi aprovada pelo colegiado geral, que aí tem toda uma formalidade junto à Capes. Então que ela abre esse edital para esse tipo de associação. É mais para o final do ano, daqui a pouco é. Então aí a gente vai colocar a URCA. É fantástica. Viu a Urca, a Urca hoje a gente chama de associada dentro da rede, associada é aquelas que estão associadas às nucleadoras, Então, ao todo, na verdade, são 13 nucleados hoje, né? Que são diplomadoras. E elas têm é outras 18 associadas. Ao todo, somos 32 Instituições, eu vou ser mais rápido agora, espero. E aí rapidamente bom, pode passar, é, são as associadas e aqui é o nosso tamanho, enquanto o mais importante somos pessoas, não é isso, são as pessoas, são as pessoas, não são os equipamentos, são as pessoas. Docentes. A gente tem em torno de 209. É colaboradores, 38. Alguns secretários, secretários, como a gente conhece? É, em torno de 15, né? É, pode passar. E aí, um. Fraco interessantíssimos que eu acho que o mais eu. Eu fico mais assim que bem surpreendido, bem surpreendente também é essa aqui, ó eles, os egressos. 94% dos nossos egressos estão no mercado de trabalho. Bom, a maioria na numa versão acadêmica mais bacana. Isso é bacana, mas alguns e desses, alguns de empresas, eles botam empresas, né? Startups estão sobrevivendo dela. É mais de 30 empresas foram já criadas e contando e contando essa empresa de egressos e às vezes é do próprio discente, junto com o docente. Enfim, está tendo efervescência. Aí é isso, eu acho que é legal. Bom, temos muito mais que 1553 teses. Isso porque vai contando é a coisa é muito má, como vocês bem sabem. Atualmente, dos 572 docentes, desculpe, discentes, enfim. São números

assim de um outro de rede. Você espera menos do que isso dá certo? É, é um curso de excelência, não é? Não se espera menos que isso, não é? Estamos aí dentro dessa, nessa quadrienal para que não vem. Não é não apenas o 6 ou 7. Isso é que a gente. Não, não tem conversa, não é bom. Se ficar com 6, o pepino vai ficar na minha mão, não é? Bom, pode passar.

Então. O que? Você gosta? Passa. Muito rapidamente, né? Então a gente tem esse olhar aí. Esse olhar é de integrar, porque essa é uma questão, né? Eu me vejo bem, uma coisa tão, tão vasta como essa é nem sempre é fácil, o deslocamento e tudo mais, né? Quase que um, porque me de nenhum continente, vamos chamar assim? É, mas assim é. É o desafio. Nós temos que nos integrar porque vemos todos os partidos. Isso de sair disponibilizam isso, inclusive com documento formal do dirigente máximo das instituições dizendo que a capacidade instalada ela é completamente oferecida.

Aos membros da né? Então, então é integrar isso cada vez melhor, então, nesse aspecto, eu acho que a gente subutiliza o nosso parque de estrutural e infraestrutura, né? E de intercâmbio também, né? De troca de ideias, isso também. Eu acho que a gente precisa aprimorar e outras questões mais que a gente está aprofundando aí com nós em internacionalização. Extremamente importante para a rede. A gente tem tentado muito, né. É muitas vezes, né, é fomento das FAPS, né? No Paraná tem 2 FAPS. É. E então? Enfim, é, CNPq capta as faps. Ela criou um edital para o edital. Eu achei isso interessante, é. O então que que é edital acaba, os criou, filmou as instituições para fazer é que instituições podia se elegerem para editais futuros, os brics. [Inaudível]. Mas enfim, é isso, se denota uma é um passo uma visão para internacionalização e outros mais. Que a gente está na baila, né? O capes global. O PEC PG inclusive está tendo aí uma demanda. Ali nós tivemos, mas quando eu falar, nós. Ligeiro. Agora, às vezes eu falo nós, eu coordenação geral, mas às vezes eu falo nós, eu, eu não quero. Eu sou da nucleadora UFPB, certo? Que continua com a coordenação. Tem outra coordenação na nucleadora e a coordenação geral. Ela fica olhando a todos, sabe? É então. Enfim, o fato é que é o PECPB é com a nucleadora, com as nucleadoras, sabe? E aí está tendo nesse momento para a gente a gente escolher os candidatos no exterior que aplicaram na Capes, para que a gente possa analisar o convívio desses candidatos, é. O que está acontecendo hoje nesse PLPG de bom é vamos, vamos nós, tá bom? É claro que estou finalizando. É, a gente conseguiu nessa chamada do CNPQPP seus eventos, a chamada 8 2025 é conseguiu um auxílio. Para um evento científico de saúde. Ainda devolvo a Renault, Bio, que vai ser a programação, vai ser no ano que vem que a gente vai ter esse evento, né? É. E a gente quer respeitar essa questão de parcerias empresariais. É aquela história, vamos, vamos parar de choramingar um ou outro e vamos ver. Realmente vamos efetivar essa história. Então, próximo ainda, que é que vem, aí vem isso aqui é a gente vai ter em agosto de 2026. É o nosso encontro, né? Só pra rede. E é pra todos, né? É Pra Ele, pra divulgar isso. A gente ainda está naquela fase de formular as coisas, as programações, mas é isso. E bom, espero todos vocês aqui. Quem sabe a gente faz a festa lá? Não, obrigado.

Prof. Jefferson Cardoso, UEL

Beleza, eu acho que agora deu. Deu certo. Se vocês não estiverem me ouvindo agora, não estou mais tentando retorno bom é, vamos falando se está tudo certo aí, beleza, então vamos para o para essa mesa, né? Desafios e oportunidades das redes e associações de pós-graduação é eu posso contar.

Um pouquinho da área que eu pertencço, a área 21, a área da saúde e vamos contar essa parceria e mostrar quais são os nossos desafios atualmente. Deixa eu só voltar o tempo para vocês. É em 2009, essa. Esse era o cenário no departamento de fisioterapia, no centro de ciências da saúde da Universidade Estadual de Londrina. É, tínhamos vários doutores, mas com poucas pessoas.

Em condições ou desejo de participar da pós-graduação naquele momento? Em 2009, quando começamos a escrever o projeto na área 21, que pertence à educação física, a fisioterapia, a fono e a terapia ocupacional, tínhamos 38 programas de pós-graduação. E apenas 12 com curso de doutorado e 70% dos cursos do programa de pós-graduação da área 21. Eles estavam na região sudeste, então era bem concentrado. É em uma região específica. Essa era a situação. Quando um professor chegou para o departamento e disse o seguinte, olha, quem gostaria de fazer parte da pós-graduação de fato, e aí apenas 4 pessoas tinham condições de participar, tinham mais doutores, mas só 4 queria participar, então teriam 5 pessoas. Para submeter uma proposta à época, precisaríamos de 10 pessoas, eram 10, 8 ou 10. Se eu não me engano. Para participar esse professor tinha um contato com uma universidade particular aqui em Londrina, que é a Unopar. Todos conhecem e hoje já tem um outro nome. Ele faz parte de um complexo grande, né? Anhanguera é um nome e mais um nome e foi conversar lá com a diretoria e falando o seguinte, será que a gente não consegue? É juntar 5 docentes aí com 5 docentes da UEL e a gente fazer um programa para fazer a submissão da proposta e aí eles toparam a ideia e chamamos o coordenador de área a época, o professor Dirceu Costa. Ele veio e encaminhou um outro professor para representar o Dirceu Costa, que era o professor Guido, atual coordenador da área 21. Então esses 2 professores, um coordenador de área e um indicado de sua confiança, eles encaminharam e vieram para cá. É para ver o cenário, né? 5 docentes da UEL pública, 5 docentes de uma escola privada e assim. Foi feito orientado, escrevemos o projeto e submetemos. Infelizmente o professor que teve a ideia, ele vem a falecer na abertura de logo na sequência, em 2009 e em 2010, quando a gente recebe o aceite da capes. O professor Fernando, ele acaba falecendo e o programa é aberto em 2010 sem a presença do professor. Então, em 2010 nós abrimos o mestrado no segundo ciclo, já foi aberto o doutorado, aceite para o doutorado. Tá bom, então temos aí 15 anos na estrada de o primeiro programa associados entre uma instituição pública e uma instituição privada. Se nós estamos falando de desafios? Pensa num desafio para ter, né? Eu fiquei observando o professor anterior da Paraíba, falar é com 209 docentes, né? Eu achei assim. É algo estrondoso, né? Em 15 secretários é um luxo, né? A gente sabe quantos secretários? Estamos aqui, professor, zero, nenhuma Secretaria,

pelo menos pela parte da universidade, né? Então é um luxo ter 15 secretárias e uma Secretaria já é algo de, de pra falar a verdade mesmo. Isso é uma inveja. Eu tenho inveja. Eu fiquei com inveja na hora que o senhor falou a quantidade de pessoas. A área de concentração nossa é a avaliação e intervenção e reabilitação e seguimos com 3 propostas, a proposta de linhas, processos e avaliação e intervenção. Como é a área da fisioterapia? Só que separado. É o sistema cardiorrespiratório, e foi um ao sistema neuro musculoesquelético foi outro, embora neuro musculoesquelético não exista, mas é um músculo esquelético, com neuro funcional. Nós acabamos unindo essas 2. Palavras para adequar os 2 os profissionais que trabalham com nessa área e um terceiro chamado de aspectos funcionais biológicos associados à reabilitação. Bom, por definição. Reabilitação você vocês sabem, né. Lembrem, lembram que a redação, na verdade, é um termo? Como muito histórico antigo e que compõem diversos profissionais da área da saúde, nós chamamos de reabilitação, embora muitas pessoas foram contra a hora na no naquele momento. Lá em 2009, na hora de escrever, por que na verdade? É, é, não faz sentido o termo, porque é se você for na semântica da palavra, se você for ali é, é nós imaginariamos que teríamos só fisioterapeutas. E reabilitação de fisioterapia não são sinônimos. EE aí, como teríamos outros profissionais da área da bioquímica, da área, da Fonoaudiologia e um da educação física, se é que me lembro bem aí. Fono, não é dentista, então é, resolvemos. É chamar de reabilitação e agrupar. É diversos profissionais e alocar uma linha específica para isso e da história do nosso programa. Atualmente somos nota 5, é só para dizer se eu falei para vocês que só tinham 38 programas? Em 12, apenas com o doutorado. Atualmente somos em aproximadamente quase

80 programas, 130 cursos. É 81 mestrado na área, tudo na área 21, né? E 49 doutorados. Então nós demos uma boa avançada em 15 anos para a área 21. E nesse momento, na área da fisioterapia, que envolve enormes, como ciências do movimento, reabilitação em fisioterapia, temos 30 programas específicos, 46 cursos, 30 de mestrado e mestrado em 16 de doutorado. Então essa é. Esse é o Panorama dos, do que aconteceu há 15 anos atrás e como estamos hoje, essa é a nossa logo do programa de pós-graduação associados em ciências e reputação é Unopar. E temos, na verdade, 3 objetivos que eu acho que todos compartilham da mesma maneira, né? Promover incentivar a qualificação de recursos humanos, especialmente, é não só docentes, mas como pesquisadores para atuarem em diversas áreas para que estejam. Apto a produzir, a disseminar conhecimento em expertise e contribuir para o ensino. Informação em ciências para atuar em todas as regiões do país e no exterior. Um segundo objetivo seria gerar conhecimento óbvio de qualidade, embora hoje. Que a gente tem que discutir bastante, o que que é gerar conhecimento é promover a integração de conhecimentos teóricos e práticos. É fundido e é complicado na modificação da prática da praxis, né? Tanto clínica quanto tentativa de inovação, bem como na melhoria. Da saúde da população, que é o grande ponto e a grande questão aqui para mim e incentivar a produção científica, né? Dos departamentos dos centros envolvidos, imagina em 2 universidades? É com seus, com as suas divisões, com o seu

organograma. Assim como também incentivar o intercâmbio entre eles, principalmente na medida que a gente vai tendo laboratórios, vai tendo professores, vai tendo disciplinas, a gente está compartilhando todos esses espaços que sempre aconteceu nesses. Nos últimos 15 anos, tanto aqui, né? No ensino superior no Brasil, como também é exportando pessoas para outros continentes. Bom é, e aí foi pedido para falar, né? Sobre aspectos estruturais e operacionais. Então, eu gostaria de explicar para vocês como foi um dos primeiros programas da Capes de uma instituição pública com 11 instituição privada, que a coordenação é óbvio que ela é compartilhada. Sempre houve 2 coordenações. Atualmente é o professor Sérgio Borg. É óbvio que a gente sempre distribuiu essas responsabilidades. Eu fui fundador do programa e fiquei o primeiro triênio. A época era triênio. E já na no segundo treino, eu pedi para me retirar, para me dedicar em outro programa aqui da instituição, que também era um programa e é um programa associados, só que entre 2 instituições públicas. Isso também veio primeiro, né? Fomos um dos pioneiros lá da educação. E essas eu retorno agora em 2023, então, de 2012 a 2000, eu fiquei 10 anos afastado e retorno agora em 2023, como coordenador e sempre foi. Foram distribuídas foram distribuídas responsabilidades, mesmo sabendo que a Capes, com essa regra dizendo que o proap só pode ser para a instituição pública. Então, desde sua a ideia inicial sobre a sobre a criação do programa, a responsabilidade de conversar com a Capes sempre foi da instituição da UEL, embora os professores coordenadores da instituição da unopar. Sempre tiveram acesso também à coleta ao a surpresa, então é sempre assim. Mas, em última instância, a conversa com a Capes é com a coordenação da instituição pública. A hoje nós temos fluxos de alunos de de, de, de dividindo, né? 12 vagas para cada instituição de mestrado e 16 vagas é de doutorado para cada instituição. Então desculpa dividido pera são 8, né? Então nós temos 20 vagas na UEL e 20 vagas na Unopar. Em 2023, quando eu retorno, então eu já te participei de 2 processos, né? E só tenho uma entrada anual e então eu de 2023 e 2024, nós não tivemos o preenchimento na sua totalidade dessas vagas. Aí nós temos. Como todos os docentes estão é com seus alunos seus orientados com carga máxima. Só que as vagas é elas não são preenchidas, né? As 40 vagas não são não estão preenchidas em sua totalidade. É. Existe um acordo institucional. Aí lembrei. Pitágoras, no pai da Anhanguera, é o apoio institucional entre as

pró-reitorias. Então esse aqui foi o último é que foi assinado, ele é, ele é renovado a cada 2 ou 4 anos. E quando entrei em 2023, ele foi renovado novamente. Quando eu retornei ao programa, desculpa, ele foi renovado a novamente. Então, estruturalmente falando e operacionalmente falando, eu posso dizer para vocês que tanto salas. De aula quanto ministrar aulas, quanto laboratórios, quanto equipamentos eles são fáceis, são fáceis de serem manuseados e compartilhados e não há um problema operacional para isso, é só que nós temos é 2 secretarias, né? É uma Secretaria geral no centro de ciências da saúde e uma Secretaria geral na própria Unopar. E então a gente tenta fazer um a nossa Secretaria, ela, ela, a Secretaria, ela pertence a mais 6 programas e então o programa de ciências e apresentação não tem uma Secretaria específica, então eu tenho que a gente compartilha uma Secretaria para em 6 programas, não é em um de curso, não é uma coisa simples, né? Para isso, então, a gente sempre tá precisando

da boa vontade da e da sabedoria e da parcimônia das pessoas. Em relação a Secretaria, para que a gente possa falar a mesma língua. Então era isso. Estruturalmente falando, é assim, nós temos é liberdades, né? Mas seguimos os regimentos seguindo as regras e tentamos. Tentamos é fazer com parcimônia as tomadas de decisões, via as reuniões de coordenação, bom, boa prática de gestão. Um outro tópico que foi solicitado, né? E tem a ver com o evento de vocês? Gestão tem tudo a ver com o evento, né? Isso é uma coisa muito interessante. Então, quando a gente pensa em governança. A governança é cada um com a sua instituição, é cada um com seus objetivos institucionais e os interesses da própria sociedade. A sociedade, seria os nossos próprios alunos. É como também os nossos, as pessoas que enxergam e fazem uso da própria universidade. Então é a governança. Embora a coordenação lide bem com isso e eu, eu fico satisfeito por ter um parceiro, é como o professor Sérgio, porque a gente é, a gente tem que trazer, é a ideia de gestão de cada instituição e cada instituição tem que ser, de certa forma, o que uma coordenação fala, porque é o objetivo do curso, né? O curso é um só. Então a gente tem que, de certa maneira, de pisar em ovos, de certa maneira a gente tem que é ceder de certa maneira a gente tem que avançar. Então governança e gestão, é ela, ela, é óbvio que essa palavra é algo, é muito interessante e é

necessário para boa condução do próprio andamento do programa, né? Não é óbvio que a gente tem dificuldades e de colocar certos. Certas regras, sendo que um de um lado é bem aceito ou não está estruturado e do outro lado pode estar aceito e pode estar é em andamento, em estrutura, né? Então, a comunicação entre as próprias instituições é, é sempre via os docentes. A quantidade de docentes que nós temos aqui hoje em torno de 10 docentes, 11 docentes, não é e um pouco menos não paga. São muito, né? Nós estamos com entre 10 e 8 ou um pouco menos, então a comunicação entre IES é o que? Os próprios docentes acertam, combinam para levar isso para as instituições e cumprir as regras das próprias, das próprias regras da das pró-reitorias. De pesquisa e pós-graduação eu acho que o instrumento de planejamento conjunto, ele, ele, ele faz parte, porque o regimento é um só e estamos em, olhando para que ele é possa ser renovado e sendo melhorado. Um instrumento de alta avaliação, ele também é conjunto discutido entre os 2 programas. Segundo as regras vigentes da Capes. Então é, é eu posso dizer que nesse momento, tanto com o coordenador anterior quanto esse o novo coordenador? Da Unopar é a gente é conseguiu construir de certa maneira. Juntos. É instrumentos específicos para autoavaliação, que é o mais importante nesse momento e para quem é bem importante e o próprio regimento da nossa instituição. Do nosso programa perdão, falando de resultados EEO que que a gente tem aprendido ao longo desse tempo aqui, é óbvio que é. Nunca assim já tiveram, é. É a gente numa. Numa associação dessa, a gente vive como que eu posso dizer? A gente vai ter momentos alegres e profícuos, e vai ter momentos de instabilidade e infernais. Na verdade, é isso, né? Né? Os resultados e o que a gente aprende é que a governança e a gestão são extremamente importante, porque quanto mais fluída for essa gestão, quanto mais fluída é for, isso é melhor, não é? Então, a gente sabe que a gente precisa

integrar a área, excepcionalmente às linhas de pesquisa, é, a gente consegue fazer bem a interdisciplinaridade, principalmente com nome e reabilitação. A gente consegue lidar bem com essa situação e a gente tenta, de certa maneira, fazer essa cooperação científica e andar, fazer.

Que isso antes é só para mostrar os dados para vocês da última alta avaliação que nós fizemos e que entregamos, não no quadriênio a nossa área, pediu o quinquênio de 2024, só para mostrar para vocês que dos 139 pessoas que responderam que se formaram no mestrado, no doutorado ou nos 2. 2, nós tínhamos 86% do sexo feminino, desses, 39%, 70 por cento fecharam o mestrado e não continuaram no doutorado. Vocês podem vir aqui só 12 pessoa, 12%, perdão é, fecharam o doutorado e com 18%, então eles ficaram para fazer o mestrado e doutorado e aí quando a gente pensa nessa alta avaliação, a gente vê aqui finalizando, tá sobre o impacto, né? Da tese e da dissertação do produto que gerou. Então, se a gente vir nessa escala aqui, a gente tem que é 82%, acredita que a sua dissertação, o seu produto, acabou gerando algo de impacto, né? Então, de uma forma razoável, muito e apenas é 18%, acredita, né? 20% não acredita que tenha gerado alguma coisa. Os desafios recorrentes é burocracia entre as dentro das

instituições e entre as instituições, o nosso desafio é seguir a cartilha não só no comento da área, como a ficha de avaliação. Esse é o desafio a todo momento, a gente está seguindo o que não é o que nos é passado, eles nos passam e caminhos para superar. Tem 4 coisas que eu queria mostrar para vocês como como desafio, né? E resposta ao último, vou quinquênio, mas é quadriênio, mas entenda que em quinquênio, porque a gente fez avaliação de 2020 também e as pessoas, os nossos desafios assim é. É, é de fato montar um currículo com mais metodologias ativas, e, com práticas que os alunos requer necessitam. E solicitaram áreas que você liderasse em relação aos laboratórios e materiais de pesquisa, nós temos a nossa internalização bem organizada, mas ela é muito individualizada, não é nada estruturada, com convênios. E os alunos reclamam bastante com bolsa de estudos, que também é dividido no nosso, no nosso, no nosso acordo. Tá? Então nós temos as bolsas de igual número para cada instituição e o suporte financeiro, né? Que em cessão para o mercado de trabalho é uma área crítica que. Eles gostariam de ter mais ajuda financeira e orientação é para carreira. Pois bem, para finalizar, eu queria mostrar essa foto para vocês assim que eu criei uma inteligência artificial e pedi para inteligência artificial para o [inaudível] dizer o seguinte. Eu quero uma universidade, só que visto por um por Gaudi e visto por van Gogh, então vocês estão vendo a mesma instituição, a mesma, o mesmo o mesmo, o mesmo local. É um programa só. Só que lidar com uma a instituição associada é você ter Gaudi de um lado e Van Gogh do outro lado, olhando para o para o mesmo objetivo, então e hoje, hoje eu posso dizer para vocês, sem sombra de dúvida, no meu retorno. Nos últimos 2 anos. Que a gente é tem arquitetos e temos pintores de excelência. O que a gente precisa organizar de fato é a gestão de tudo isso aí para que as pessoas continuem vendo a mesma coisa e com o

objetivo de chegar lá em 2028 2029 é fazendo. O que a gente é tinha proposto para fazer, tá bom, é isso. Obrigado, é desculpe ter passado o tempo com que é em conosco aqui online.

Rafael Melo (UFERSA)

Ok, então agradeço aí, agradeço o convite. A professora Clarissa e compartilhar, juntamente com os colegas que me antecederam um pouco da realidade dos programas de rede, trazendo o foco, né? Para nossa experiência aqui do programa e lógico, né? Com essas diferentes, é associações diferentes, visões, né? Chegar a um delineador comum, que preveja ali uma associação, né? Uma formação de redes como alternativa para pós-graduação. É atualmente, tá? É, então é como eu falei agora pouco, né? A ideia é falar um pouco da nossa experiência aqui, que é a rede PRODEMA, né? A rede PRODEMA é a rede de doutorado em desenvolvimento do meio ambiente. Formalmente, né? A gente tem a rede como o programa de doutorado e, de certo modo, informalmente a gente tem uma rede desde 1996 e eu vou falar um pouco disso para vocês, tá? Então o PRODEMA, o programa ele, uma das características que ele tem é justamente ser um, programa pioneiro nessa modalidade, que hoje é bastante difundida. Temos vários programas em várias áreas, que oferta, né? Pós-graduação em rede e assim, pelo menos que eu tenho notícia, né? Não sei, não sei se é. Tem algum colega que sabe algo mais antigo? Mas eu creio que o PRODEMA foi o primeiro a ter a ter essa modalidade, né? Pelo menos é o que a gente sempre fala, é porque é uma experiência. Desde 1996, quando é não existia ainda rede. Não existia a compreensão de programas em redes, tá? Então essa logo que eu mostro aí a logo que mostra a composição atual, nem sempre tivemos essa composição, essa composição. Ela mudou ao longo do tempo e essa é a composição atual que envolve 9 instituições, todas do nordeste brasileiro. E essas instituições englobam praticamente todos os estados brasileiros, exceto o estado de Alagoas. E vou falar um pouco como começou a rede de PRODEMA, né? Então aqui aonde atualmente a gente está distribuído, né, então? É a maioria das dos polos, estão nas capitais, nas instituições, mas a gente tem também a interiorização, né? Com o polo aqui em Mossoró, na universidade federal [inaudível], que é a minha instituição e em Ilhéus, né, que é a única instituição estadual que faz parte da rede. Dos 8 federais e uma instituição estadual que é a Universidade Estadual de Santa Cruz, tá e o PRODEMA, né? Ele começou em um momento marcante desse início, foi o evento do Rio de Janeiro, a eco 92, que fomentou. Ali na sociedade, um interesse, um debate, uma preocupação com o meio ambiente. Então vamos dizer que a semente do PRODEMA ela germina com a eco 92 e naquele, naquele, naquele cenário, né? Na década de 90. Qual era a realidade da pós-graduação brasileira? A realidade da pós-graduação brasileira era uma pós-graduação que tava principalmente concentrada na região sudeste, com poucos programas de pós-graduação a nível do Brasil, e esses poucos que existiam na região. Sudeste, principalmente sul, tinha alguma coisa também, mas a maioria dos programas se concentravam na região sudeste. E a gente tinha naquele momento, na década de 90 um primeiro desafio, que

era expandir a pós-graduação e distribuir essa pós-graduação em diferentes regiões. Do Brasil esses números aí refletem, né? Um artigo que eu encontrei onde é feita avaliação de 98 até 2011, de número de programas pós-graduação no Brasil, veja que 98 nas universidades públicas eram, eram, é. Desculpa, é número de titulares aí, tá? Deixa eu. Ah, esse aqui, que é o número de titulares, tá? Eu acho que houve uma confusão ali com o título. Então essa é a realidade do ano de 99, é até um pouco posterior aquele lá eco 92, porque eu não encontrei dados daquele período, né? Em uma fonte, enfim, mais fácil de trazer as informações. Então a gente mostra aí de é alunos titulados no ano de 1999 do Brasil, então, alunos titulados em 99. Aqui vou só colocar aqui, o ponteiro, né? Para guiar a orientação de vocês. Então, em 99 tivemos 4800 doutores titulados e 14000 mestres titulados. Se a gente é, vê a distribuição por região, né? A gente vê que a região sudeste ela concentrava. Praticamente 80 ou até um pouco mais dessas pessoas, né? Desses, 4800 doutores, tínhamos 4000 é na região sudeste do Brasil, é a região sul, aqui com cerca de 10%, é 480, né? Nordeste, um número bem pequeno. O total de doutores titulares 149 e a região norte, por exemplo, né? Um número ainda menor, 31 doutores. Então esse era o desafio naquela época, na década de 90 e juntamente com esse fomento, a discussão e a preocupação com o meio ambiente. Também em 1992, ocorreu uma plenária do conselho de reitores da universidade federais brasileiras da universidade brasileira, onde foi proposto pela Universidade Federal de Alagoas para mudar esse cenário de aliar essa crescente preocupação ambiental. Por que a gente não? Não cria um programa de meio ambiente onde ao invés da gente submeter de forma individualizada essa proposta, a gente consiga fundir instituições do nordeste para enviar essa proposta de forma consolidada e única, né? Tendo em vista que criar individualmente naquela época. Programa era muito difícil pelo número de pessoas com titulações em cada instituição, né? Então, para mudar esse cenário e alavancar o número do programa de pós-graduação do nordeste, já foi uma proposta que surgiu no mesmo ano da eco 92. É numa plenária desse conselho de reitores, né? Então, os programas, as instituições se unirem. Para pedir um programa em rede e, na época, não existia essa modalidade de rede. E como na época não existia essa modalidade de rede, isso foi trabalhado e foi aprovado pela Capes em 1995. E nem a capes. Na ocasião, entendi o que era a rede, então, ao invés da capes, que ao único programa de mestrado é aprovar em 1995 as instituições que mandaram aquele programa ao invés de ser criado um único mestrado, a caps, que na época não entendia ainda não compreendia o que era a rede. Ela criou programas de mestrado em cada uma das instituições que mandou aquela proposta, né? Então, a rede, ela nasce e foi aprovada em 1995 com o primeiro com a primeira turma, mestrado em 96. Mas é a Capes, por não entender essa modalidade de rede, criou um código para cada um dos programas de mestrado. O doutorado do PRODEMA ele só foi aprovado em 2009, 15 anos depois. Ali, com a primeira turma ingressando em 2010 e na ocasião, você já tinha o entendimento do que era rede? Aí foi criado um único código para o doutorado, então tem uma certa, uma anomalia E o pessoal da Capes, como eles não tem esse histórico, é há mudanças de gestões. Então, às vezes as pessoas têm dificuldade de entender o PRODEMA, porque o PRODEMA são programas de mestrados individuais, mas que atuam enredo e um doutorado único é que é. É ofertado, né?

Um código? Então a gente tem 9 códigos de mestrado na Capes e um código de doutorado. Então, nossa gente tem 30 anos, considerando a sua criação por meio do mestrado e 15 anos considerando a criação. Como doutorado, tá? É. Desde então, o número de programas de pós-graduação no Brasil. Ele vem crescendo consideravelmente, então é essa é a realidade de todas as áreas de do conhecimento, né? E se a gente especificar nas ciências ambientais, que é a área que o programa? É tá inserido no programa é? Essa é uma realidade também presente na área de ciências ambientais. Você tem uma evolução ali do número de programas, então aquilo que se desejava lá na década de 90 é, de certo modo, aconteceu. As instituições conseguiram criar os seus programas de pós-graduação. Só que quando a gente vê o orçamento e aí a gente é, apresenta esses dados para falar um pouco dos desafios que o programa vai ter. Você tem um sistema que cresceu e um orçamento disponível para esses programas que teve um período que cresceu, depois caiu. Agora está voltando a crescer de novo, mas é, é um orçamento que não acompanhou na mesma proporção o número de programas foi criado. Então a gente tem a situação em que o bolo é praticamente o mesmo, às vezes até menor, dependendo do ano. E o número de programas é cada vez mais crescente, né? E aí eu destaco a questão das redes, com uma possibilidade desse novo desafio. A gente falou agora há pouco da criação da rede para superar. É uma característica lá da década de 90 e agora? É, eu. Eu vejo as redes como um aspecto potencial para mudança desse cenário, onde você necessita de uma maior eficiência, necessita fazer mais com menos recurso. E para mim, a rede, ela tem papel fundamental desse cenário, né? De fazer mais com menos. É lógico que é outros desafios que a gente tem. Também é a redução das assimetrias que embora elas tenham. É sido minimizados em comparação lá, década de 90. Elas continuam tem grandes regiões do Brasil, onde o número de programas ainda é muito pequeno e aí as redes também têm esse papel, né? Tem essa característica? De às vezes atuar como uma instituição nucleadora, possibilitando uma região onde ainda não há doutorado, fazer com que aquela instituição, aquela região que em um momento inicial não tinha condições de ofertar um programa de nível, mestrado ou doutorado. No futuro, por meio dessas parcerias em rede, ela possa superar esse cenário. Tá, e é como forma de fazer é essa questão, né? Os programas em associação eles. É, contribuem com esse papel e aí eu trago uma portaria da Capes que foi atualizada recentemente, portaria 99 de 2025, que ela estabelece ali parâmetros para programas atuarem de forma associada, né? Seja Interinstitucional, ou seja, dentre diferentes instituições, como é o caso do PRODEMA e dos outros colegas que me antecederam, aqui ou até intrainstitucional, né? Às vezes, uma instituição que é multicampi e as e enfim. Lendo a possibilidade de oferta de programas de pós-graduação dentro da mesma instituição, mas considerando ali, é diferentes campus daquela instituição, tá? Então é. É esse histórico que eu trago para vocês da década de 90, iniciou ali no programa, né? Então o programa. Ela é rede antes mesmo da gente ter a rede na Capes, a gente já tinha a rede PRODEMA. Hoje ele está difundido e tem diversos programas em rede que ofertam ali mestrado, doutorado, renorbio, que apresentaram agora pouco Bionorte, que pega mais a região da Amazônia legal. Dentro os profs, né, PROFEPT, PROFNIT, dentre outros programas com essas características, né? E para aquele cenário também, onde você tem

essa escassez de recursos do programa? Outra característica que potencializa, Né? É uma maior eficiência desses programas, é a fusão de programas. Então, às vezes você tem 2 programas que estão na mesma instituição ou na mesma região, debatem temas semelhantes e esses programas às vezes, enfim. Enfrenta uma série de dificuldades, porque não unir força para esses programas e esses programas se fundirem e é ofertarem, de forma consolidada, uma com a pós-graduação? Essa é uma imagem, né, que eu montei aqui. Mas tirando uma matéria da Capes, que eu cito o link aí. Mostra um exemplo exitoso desse cenário, então a gente é cita aqui o exemplo da Universidade Federal do Piauí, que tinha 2 programas, um programa de fitotecnia é que é na área de agronomia, né? E um programa de solos também na área de agronomia. A fitotecnia era conceito 4, os solos era conceito 3 e os 2 separados não tinham condições de ofertar doutorado. Eles se fundiram e, pelas regras da Capes, né, recebe a nota conceito do maior programa, a manutenção do número de bolsas. E eles conseguiram, a partir dessa fusão. Fazer um programa mais consolidado e ofertar o doutorado, que até então não era possível de ser ofertado por essas instituições de forma individualizada. Uma alternativa é para superar esses desafios, né? Seria a interdisciplinaridade. Hoje é muito. É muito difícil você ir em uma instituição, criar um programa disciplinar, porque você necessariamente vai precisar de um número razoável de docentes que atuam naquela mesma área da ciência e que tenham boas produção que não estejam em outros programas. Programas porque para abertura de novos programas, a Capes exige um percentual de docentes exclusivos e aí a busca por programas interdisciplinares multidisciplinares. Ela também auxilia esse processo, né? De oferta de fusão, né? Você fundir programas ali? Pilares para é de certo modo, ofertar um programa consolidado, né? Então, naquele cenário que a gente sai lá da década de 90, com poucos programas, a gente chega atualmente com um número muito grande de programas e com recurso que não acompanhou na mesma proporção. E aí, os desafios que a gente tem é fazer mais com menos. E a interdisciplinaridade, a oferta de programas em rede e a fusão de programas, né? Formalizando novas redes. Seria uma das alternativas para contornar esse problema? E para finalizar. Né? E ficar dentro do tempo que foi concedido. Aí eu coloco. É uma imagem que é da semana passada, né? Que foi o nosso 30º seminário integrador, né? Então ele é realizado uma vez por ano em uma das sedes da região da quem compõe o PRODEMA. Nesse caso, foi em Ilhéus, na Bahia, né? E é a 30ª edição, porque desde 1996 esse programa é realizado de forma ininterrupta e presencial. A Exceção do presencial foi no período da pandemia que ele ocorreu de forma remota. Mas, enfim, passou uns 2 anos de forma remota e a partir né, né? Com aquele término do período de pandemia, a gente volta com a atividade presencial, onde os alunos dessa rede, que compõem 9 instituições da região nordeste. É participam do evento e vão apresentar os seus projetos de pesquisa, né? No evento, ocorre o seminário de tese um, onde esses alunos apresentam o seu projeto para uma banca composta por avaliadores de outra instituição, né, então? Aí mostra, né? A consolidação do programa e o fato de sermos em rede, né? Muito difícil um programa chegar a esse número 30 anos, né? 30 anos praticamente os docentes que fundaram o PRODEMA, a maioria deles já se aposentaram. Então uma fase de se aposentar

ainda restam poucos, né? E é. É muito difícil você ter uma ação tão exitosa no Brasil, no campo de ensino, pesquisa que dure tanto tempo e, com certeza, a oferta desse programa em rede foi o que possibilitou esse longo tempo de vida e creio que virá muito mais. Porque as instituições, os professores, de certo modo, né? Eles vão envelhecendo lá, precisam fazer uma renovação e a rede, de certo modo, dilui essas variações ao longo do tempo. A gente tem instituições que estão passando processo de renovação severo agora. Que se fosse um programa individual, certamente não teria sobrevivido a essa mudança, né? Como é um programa em rede? Essas mudanças são mais possíveis de serem absorvidas sem afetar a qualidade do programa. Então, mais uma vez,

agradeço aí o convite pela professora Clarissa, me coloco à disposição para responder aqui, pergunta. E apresento aqui meus dados. Caso alguém tenha interesse em entrar em contato.

Potencial da interdisciplinaridade de pesquisa

Marcela Aldrovani Rodrigues

Boa tarde. É uma satisfação estar com vocês na tarde de hoje. Primeiramente eu quero agradecer a Maura, também a todos os demais coordenadores dos programas de pós-graduação aqui da UP pelo convite e pela oportunidade de poder discutir de fato com vocês um assunto que é a interdisciplinaridade, que é um caminho sem volta. É um caminho que ou a gente percorre ou fica para trás. E que não é muito fácil para correr, tem as suas dificuldades, porque esse percurso ele não é feito a jato. Muito pelo contrário, ele é feito um barco de vidro lotado de pessoas que precisam aprender a remar e depois tem que remar todos na mesma direção se não a gente fica dando voltas. Para esta tarde eu estruturei a minha fala em dois momentos. Primeiro eu darei algumas observações para alinharmos o nosso debate e depois eu vou trazer um pouquinho das experiências em no meu programa. Para começar, eu acho muito importante definirmos a interdisciplinaridade. E, principalmente, diferenciá-la de outros conceitos semelhantes, como a multidisciplinaridade. Isso é muito importante, não sei se todos sabem, mas a área interdisciplinar da Capes é uma das que mais rejeita a abertura dos novos cursos de pós-graduação. Justamente pela confusão envolvendo esses dois termos muito parecidos, mas totalmente diferentes. Multidisciplinaridade e interdisciplinaridade, inclusive, possuem

métricas diferentes. Os parâmetros observados na avaliação desses conceitos, e eu estou falando de Capes, são diferentes. Por exemplo, multidisciplinaridade, uma proposta multidisciplinar é evidenciada pelos resultados, enquanto uma proposta interdisciplinar é evidenciada pelas práticas que levam a esses resultados. Então, dizendo de outro modo, uma proposta multidisciplinar envolve diferentes ouvias paralelos para um problema de pesquisa. No final, se somam, gerando um resultado. A interdisciplinaridade não aceita isso. Obrigatoriamente, os pesquisadores e as áreas precisam se enxergar e partir de um desenho em comum, muitas vezes gerando disciplinas intermediárias. E a gente tem exemplos aí, por exemplo, a bioeconomia. E como nós chegamos até aqui? Como chegamos

a esse conceito de interdisciplinaridade? Esse caminho é sem volta. Na década de 70, a ciência adquiriu grande precisão, mas também fragmentação. As áreas do conhecimento se tornaram ilhas de excelência, mas ilhas isoladas. Só com respostas para problemas complexos da sociedade, não cabem em ilhas isoladas. Era necessário criar pontes, comunicação entre essas ilhas. Especialmente para responder questões complexas voltadas à saúde, clima, segurança alimentar. Diante disso, houve um movimento estudantil e de pesquisadores, inicialmente na Europa e depois da América, chegando também ao Brasil, pra que as diferentes áreas do conhecimento se complementassem realizando uma integração que fosse de verdade. O que é uma integração de verdade do ponto de vista interdisciplinar? É aquela que envolve aprendizado compartilhado, não é justaposição de áreas, é troca de conhecimentos por meio de uma integração metodológica. Obrigatoriamente, as áreas precisam partir de um protocolo em comum, terem uma base de dados compartilhadas e terem um desenho que obriga todos os atores a se enxergarem gerando um produto novo, mas sem desprezar as disciplinas que são padrões. E o ecossistema brasileiro, como ele entende, como ele fomenta a interdisciplinaridade e a multidisciplinaridade também? Bom, pelas falas de hoje à tarde, ficou bem claro para nós que as FAPs estão falando a mesma língua. As FAPs fomentam, sustentam a interdisciplinaridade através de programas específicos, através de editais temáticos, da criação de centros com base interdisciplinar. Por exemplo, no estado de São Paulo, nós temos o programa CEPID, Centro de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento, e obrigatoriamente é interdisciplinar. Editais universais e temáticos cada vez mais frequentes ou a gente se encaixa, ou está fora, ou não capta recursos. Inclusive bolsas de pós-graduação, e nós podemos olhar para uma oportunidade recente e muitas das nossas instituições foram contempladas com as bolsas institucionais de pós-graduação CNPQ que exigia uma proposta multi ou preferencialmente interdisciplinar. E claro que por trás disso tudo, há necessidade de

implementação dos programas estruturantes, que pedem redes, cooperação internacional e a transferência de conhecimento. E quando falamos em programas estruturantes que pedem redes? Eu já paro para sair aqui uma experiência, depois eu vou formar melhor mais para frente. É a necessidade de reorganização interna. Antes de partir para uma rede externa de colaborações de interdisciplinaridade é necessário que isso surja dentro do próprio programa com os docentes sempre alinhados ao redor de eixos temáticos centrais, eixos temáticos que vão nortear as ações do programa. OK. Mas falando um pouco mais de CAPES, como ela olha tudo isso? Pensando em interdisciplinaridade a CAPES, observa estrutura e práticas que precisam aparecer na matriz curricular em disciplinas, seminários e simpósios integradores, como a gente ouviu agora a pouco. A CAPES também avalia a interdisciplinaridade por meio dos docentes. Transitam entre as linhas de pesquisa? Existem coorientações dentro daquele programa? Equipes mistas e a articulação das linhas e dos projetos de pesquisa? Esses projetos se cruzam ou são paralelos e isolados? Quais são as parcerias dentro deste programa? Internas, externas, interinstitucionais, alinhadas à pergunta aos eixos climáticos comuns daquele programa de pós-graduação? Toda essa articulação gera resultados e como métricas principais, nós podemos destacar as coautorias entre áreas e projetos em rede, a produção técnica dentro do programa especialmente transferência de tecnologia e políticas públicas mostrando integração com órgãos governamentais, a qualidade das publicações científicas olhando também para os veículos, as revistas que apoiam essas produções. E o mais importante, a assinatura dos egressos. O que eu estou chamando de assinatura de egressos? O que eles produziram durante a pós-graduação e o destino de atuação desses eventos. Por que o que eles produziram na pós-graduação? Quando estamos falando em proposta multi ou interdisciplinar, é importantíssimo observar o percentual de discentes, autores e regresso aos autores dentro do quadriênio. Quanto mais interdisciplinar o programa maior é esperado que esses percentuais ou esse percentual seja. Até porque a integração não pode existir só entre os docentes, ela precisa abranger discentes também e é esperado em uma proposta multi ou interdisciplinar, que os discentes apresentem outras publicações além daquelas das suas dissertações ou teses. Agora sim, para textualizar, eu vou abrir a caixa preta do meu programa para contribuir um pouquinho com vocês da nossa trajetória. Qual é o percurso que nós estamos aí percorrendo em busca da consolidação, a partir de uma proposta que é multi e ao mesmo tempo interdisciplinar? E aí eu preciso contar para vocês que quando um programa de pós-graduação se reposiciona, tudo muda de lugar, inclusive o nome. Nosso programa foi criado em 2007, inicialmente com o nome de Cirurgia e Anestesiologia Veterinária, em 2014, considerando as características da região de Franca e as possibilidades de parcerias por outros programas que já existiam na

Universidade de Franca, ele foi rebatizado para Ciência Animal. E é aqui que começa a nossa história com a interdisciplinaridade que ganhou força em 2020 com a entrada no programa de docentes que não são médicos veterinários. Sim, formados em áreas afins. Ok. Com a interdisciplinaridade foram tomadas três decisões estruturantes. Primeiro, o perfil de ingresso se tornou explícito. Que tipo de profissionais nós queremos formar? Como será a produção dos egressos do nosso programa? Quais áreas de atuação são esperadas para ele? Corpo docente multidisciplinar, como eu já contei para vocês,

mas todos tendo a medicina veterinária como chão científico. E as nossas linhas de pesquisa também foram atualizadas, bem como os projetos dentro dessas linhas. No início do programa, éramos uma única linha de pesquisa, medicina veterinária. Com essa proposta multidisciplinar, duas linhas, uma linha básica – Biociências, e uma linha mais aplicada - Ciências Veterinárias. Quando éramos Medicina Veterinária havia 46 projetos em desenvolvimento no programa. 46 projetos isolados e 12 docentes no programa. E projetos que tinham sobreposição e que nós conseguimos articular, casar esses 46 projetos em seis, obrigando uma integração entre o nosso corpo docente. E essa integração, essa interconexão entre docentes, têm aparecido na prática. Todo nosso corpo docente hoje é multidisciplinar e 46% do corpo docente atua em um contexto interdisciplinar. Junto com a mudança do corpo docente, veio também uma reestruturação do corpo docente. Metade dos nossos estudantes hoje não são médicos veterinários. Eles são formados em áreas afins e interessante no perfil do nosso egresso também sofreu modificação. Até 2020, quando não éramos interdisciplinares, os nossos egressos partiam principalmente para a docência. Agora, eles estão mais distribuídos, atuando em outras áreas, com 32% deles nos núcleos empresariais. E o que nós observamos também na prática, é que houve o maior interesse pelo curso de doutorado. No meu programa, nós não temos o doutorado, nós só temos o mestrado. Mas observamos que a partir de uma proposta multidisciplinar o nosso docente começou a procurar vários programas colaboradores dentro da própria instituição. Em termos de produção e avaliação, com essa integração nós ficamos 100% do corpo docente, publicando nos estratos superiores do extinto Qualis. Claro que publicação majoritariamente, em língua inglesa, produtos técnicos também vinculados às produções, como patentes, políticas públicas, neste ano nós já temos marcas registradas, softwares. E eu preciso colocar um ponto de atenção que me chamou os olhares assim, as minhas atenções mesmo no relatório quadrienal. Em relação à metodologia de contagem das produções científicas que podem dosar as colaborações. Como resolvemos isso dentro do nosso programa? Trazendo cálculos adicionais, além daqueles que a área coloca. Nós fizemos os cálculos recomendados pela área de medicina veterinária, mas parte da parte ativamente na

nossa proposta, nós trouxemos novas métricas para poder justificar, do ponto de vista dessa integração, as colaborações conjuntas dentro do nosso programa e que são muitas colaborações conjuntas. Então, para

encerrar, eu quero resumir a trajetória do meu programa até o momento, em cinco em princípios que com certeza nós repetiríamos. Que é a clareza brutal da pergunta comum, todos atuando dentro do mesmo eixo. Linhas que se cruzam por um desenho não ao acaso, rituais com entrega através Invés de seminários, protocolos, relatórios e artigos co-assinados. Métrica combinada entre

docentes, pouca, mas de excelente qualidade e novamente o nosso egresso com assinatura. Eu quero agradecer a atenção de todos vocês e dizer que o meu relato é o nosso percurso. Ele não é um modelo, é uma trajetória em busca da consolidação. Muito obrigado.

Marisa Afonso de Andrade Brugnerotto (UNIFRAN)

Obrigada professora Maura, NE, por nos receber nessa casa tão linda que é a Universidade Positivo, né? E todos os docentes dessa casa, a nossa reitora, professora Kátia e todos os professores aqui. Vou falar um pouquinho dessa relação do programa. Eu estou aqui representando todos os docentes, pesquisadores, o programa em Promoção de Saúde, que é da Universidade de Franca. Só para contextualizar, nós estamos na cidade de Franca, né? Nós estamos na parte nordeste do estado de São Paulo e nós também estamos na divisa de Minas Gerais. Então nós trabalhamos aqui, nosso campus também é um campus muito bonito, né, professora? Muito bonito, um local também que nós dedicamos com muito carinho lá, todo aquele espaço físico também. O nosso programa já nasceu interdisciplinar. Então essa fala do interdisciplinar, né? Nós contextualizamos e todo o grupo de pesquisadores já tem diversas áreas. E nós também trabalhamos em uma relação aí que essa questão de desenvolver as pesquisas já tem um olhar interdisciplinar. Nós estamos na área 45, câmara 4 - Saúde e Biológicas, nós iniciamos o mestrado em 99, foi o primeiro do Brasil com essa com a área de conscientização e promoção de saúde. Em 2011 veio o doutorado, também contextualizando aí a área Promoção de Saúde, o primeiro do Brasil e o primeiro da América Latina. A nossa é tratativa e interdisciplinar, e nós também trabalhamos a relação transdisciplinar. É então hoje um desafio, é além também do interdisciplinar, é o transdisciplinar. Então nós também fazemos essa convergência nessa relação aí do desenvolvimento, da pesquisa e da transferência desse

conhecimento para a sociedade. Nós temos essa intersetorialidade muito forte, nós trabalhamos em relação aos acadêmicos do setor. Os locais, né? Tanto de saúde,

como outras secretarias também públicas, privadas e é voltado aí uma interligação muito forte com a sociedade. Aqui nós representamos, eu estou falando, aqui não é representando todos os professores, temos professores também compartilhados e o nosso propósito é formar promotores da saúde para transformar territórios com inovação. Então nós agregamos essa fala interdisciplinar, transdisciplinar numa visando mesmo um território e a transferência do conhecimento da universidade para aquele território. Nós estamos na ENADIR 8. Então nós temos 22 municípios que nós temos essa abrangência. Suas linhas de pesquisa cada linha de pesquisa retrata três projetos integradores. Então todos os produtos, né? Gerados por cada laboratório, tem essa convergência também, nos projetos integradores e na linha também. Então é dessa forma que nós retratamos aí essa pro Sucupira, né? O nosso arranjo é nesse sentido aí. Então eu vou trazer como uma prática, né? Um só exemplo de um produto e aqui eu peço licença para os meus pares também, que dentro do programa tem muitos produtos, mas hoje é o tempo é restrito e eu fiz a escolha só para demonstrar um pouquinho dessa relação que nós tratamos entre é que o professor estava falando, né? Sobre a relação de gerar pesquisa, né? Prática para a sociedade e não só numa relação restrita acadêmica. Então aqui eu trago o modelo. É um projeto que ele chama Universo Prematuro. Um projeto inovador, né? Nós tivemos o grande apoio da professora Katia, que era nossa reitora e pró-reitora da Universidade de Franca. Agora nós repartimos, né professora? Mas ela acompanha esse projeto desde o início e foi um projeto que nós associamos com a agência de fomento, né? FAPESP. Nós associamos Saúde e Tecnologia. Então foi um desafio aí que nós tivemos, porque saúde eu estou dentro da saúde, mas não estou dentro da tecnologia, né? Então, mas aí nós compramos esse desafio que era referente uma experiência profissional da neonatologia trazer uma fala que inovasse para o território. Então veio aí o Universo Prematuro para garantir um desenvolvimento integral para os recém-nascidos prematuros e após a alta hospitalar, numa vertente que nós temos uma estrutura muito grande em todos os estados dentro do hospital, mas fora do hospital, essa criança vai ter alta e fora do hospital nós não temos ainda essa assistência, né? Então nós inovamos e pegando uma dor, né? Observamos uma dor do território e buscamos aí a relação da pesquisa dentro da Universidade de Franca, a relação então de Saúde e Tecnologia em uma tratativa de inovação. É, veio o aplicativo, é rapidamente, veio o aplicativo para gerar follow-up aí para cuidar de quem cuida, ou seja, oferecer para aquela mãe, para aquele pai, para aquela

família no pós-alta hospitalar, a equipe, então ela leva a equipe é interdisciplinar para casa. Então foi essa proposta e nós tivemos o apoio da FAPESP e fomos gerando essa relação aí do aplicativo para essa demanda. É 2019 veio a primeira fase, né? Todos os atores interdisciplinares. Então nós tínhamos desde a iniciação científica, mestrando, doutorando, pós-doutorando. É curso de graduação, pós-graduação, todos envolvidos. E a parte de tecnologia também. Então nós começamos a desenvolver esse aplicativo em 2022. E veio aí a necessidade de um atendimento presencial, né? E aí nós estamos numa vertente digital, vamos para uma vertente é de atendimento. Fomos encaramos essa vertente. Até, se me permite, ao sobrinho da Larissa, né? Foi um dos primeiros atendimentos presenciais da universidade. Nós abrimos esses ambulatórios lá, começamos a atender tanto da forma digital como da forma presencial, e a demanda foi aumentando, foi aumentando e com todas as tratativas também, que nos incentiva até de fazer as parcerias fora, de levar para o território. Nós fizemos em 2024, uma parceria com o terceiro setor, a Pastoral do Menor da cidade de Franca. E aí foi disponibilizado um ambiente, né? Uma é uma casa para funcionar esse atendimento. Hoje nós estamos aí com mais de 700 atendimentos, tanto a família, quanto a mãe, as parcerias também, né? Várias parcerias aí. Então, nós determinamos que no momento da criação do projeto 2019, nós estamos trabalhando com dois eixos. Com eixo que é a parte de tecnologia e com o eixo que é a parte de assistência. Então todo esse formato, esse modelo venham junto desde a iniciação científica até todos os atores dentro da universidade e hoje também com a nossa comunidade. E aí ele foi tendo essa voz por si só, né? Tanto nos meios de comunicação, televisão, rádio. E aí foi nós vimos que era uma dor não só no território, não era só local. Ela é uma dor que ela é maior do que aquele espaço, e aí ele foi tendo essa voz por si só, nascente de comunicação e nas parcerias empresa, comércio, foi ampliando essa, essas relações. Nessa caminhada, né? Nós vamos também trabalhando na relação da responsabilidade, não só do aplicativo, não só da assistência, mas também ficar mais próximo com informações corretas para essas famílias. E nós temos um canal de podcast que é feito lá na universidade pelo pessoal da comunicação, nós recebemos vários atores mesmos. É referente a essa questão da prematuridade, da assistência à criança. Então nós temos já os podcasts, podem procurar um canal, nos seguir na rede social. Então nós levamos essas informações também pra esses pais. Então nós temos um canal também aberto aí, a comunicação da nossa sociedade. Não só local, como é em todo o Brasil, né? Então nós respondemos, temos vários canais aí - whatsapp é a equipe mesmo interdisciplinar dentro da casa daquela família. Associado a isso, nós tivemos agora pouco tempo, o setor aqui da estudante de ser que ela faz pesquisa lá o Universo Prematuro e ela foi para Oxford com uma

bolsa FAPESP, uma bolsa internacional, permaneceu por dois meses lá. E o interessante é que ela busca então esse apoio na pós-graduação vinculado à graduação. Então ela fez um estágio de medicina lá dá é vinculado à graduação de medicina, o eletivo. Então ela ficou dois meses na Inglaterra, na faculdade lá de Oxford, e fez também um estágio é eletivo para graduação, então ela associou essas relações entre graduação, pós-graduação, nós permeamos aí esse canal. Outros movimentos que nós integramos também na assistência lá no ambiente de assistência, são as campanhas também solidárias. Então, agora nós tivemos o Treinão Solidário que a gente trabalha também como é promoção de saúde, nós trabalhamos a relação, né? De atividade física do incentivo, toda essa relação da saúde em si, né, com os pais. Aí nós temos o Treinão que para participar a inscrição era somente levar uma fralda ou um leite. Então é, nós trabalhamos no local de assistência, nós também distribuimos esses insumos vindo da sociedade, nós também beneficiamos essas famílias de grupos de maior vulnerabilidade. Então aqui para finalizar, né? Ela só me sinalizou lá para finalizar. Nós fomos ampliando, né? Então hoje nós temos o canal, nós temos YouTube, Spotify, nós temos relação do WhatsApp. Instagram, então nossa rede, ela é uma rede ampla, a gente atende também com essa informação segura. Temos o presencial, que eu falei pra vocês mais de 700 atendimentos já é feito no local e hoje o aplicativo também está em atualização. Já estamos com uma outra versão que aí vem também com uma algumas outras parcerias, é para a parte também de tecnologia. Então eu quis rapidamente trazer assim, só exemplificar que um trabalho interdisciplinar, um trabalho que envolve, né? A transdisciplinaridade é, ela é feita para o resultado para a sociedade. Então aqui hoje eu só quis trazer um exemplo para vocês, o quanto que a pós-graduação, a pesquisa, ela é um grande potencial pra transformar aquela comunidade. Muito obrigada.

Rosimeire Simprini Padula (UNICID)

Eu agradeço a oportunidade de estar aqui falando pra vocês. Agradeço as professoras Marcela e Marisa que me antecederam. Nós não combinamos que teríamos essa sequência, mas eu acho que vai ser uma sequência bem produtiva, porque a Marcela começou falando diferenciando aí e trazendo o programa, e a Marisa falou um pouco do programa dela, que já é interdisciplinar. Eu vou contar um pouquinho a história do nosso programa e responder um

pouco que a Maura preparou para o nosso painel. Uma sequência de ideias, né? Do que a gente poderia responder em relação a esse potencial da interdisciplinaridade. E controlem o tempo, né? Porque professor gosta de falar. E eu gosto de falar, por favor, tá? Bom, o nosso programa de fisioterapia lá da UNICID, ele é um programa que nós temos já um indicador, uma indicadora física. É uma física formada em física que nós contratamos recentemente e um engenheiro. Como o professor Jefferson, na fala dele ele trouxe que reabilitação e área 21 engloba fisioterapia, fonoaudiologia, terapia ocupacional e educação física. Nós já somos uma área interdisciplinar, né? Pela CAPES. O nosso programa, ele começou é em 2006. Nossa primeira turma formada foi em 2008. No próximo ano, nosso programa foi cinco na CAPES. No próximo ano, o nosso programa vai completar 20 anos. E como a gente já está em fase de programar a nossa comemoração de 20 anos, só para vocês terem uma ideia, eu fiz um levantamento junto à secretaria. O nosso programa ele formou é 223 alunos. Que defenderam o mestrado, que foi a partir de 2006, mas a primeira turma formada foi em 2008 e nós tivemos 58 teses defendidas em 11 anos, porque o nosso programa começou em 2014, nossa primeira turma é de doutorado. E aí nosso programa tem 3 linhas de pesquisa. Eu vou dizer isso para vocês, para que eu possa explicar melhor os nossos avanços em relação a nossa produção. A fisioterapia é uma área que ela começou, vamos lembrar que todos, muitas áreas começaram de áreas básicas, né? E aí todos os meus professores, por exemplo, que eu fiz, eu fiz mestrado e doutorado na UFSCar, lá em São Carlos. Foi o primeiro programa de fisioterapia do Brasil lá na UFSCar eu tinha uma professora que trabalhava com peixes, na área de biologia, mas ela fazia experimentos com peixes, nós tínhamos muitos docentes que faziam experimentos com ratos, e nós sabemos que o desenvolvimento das áreas tem uma relação direta com a pós-graduação, com a formação, é com a produção de conhecimento científico. E qual a fisioterapia não foi diferente disso nós tivemos. Eu fui formada assim, nesse contexto, né? Em que eu tinha, por exemplo, metodologia de pesquisa. Nós trabalhávamos dentro da fisioterapia, com estudos transversais e ficamos em estudos de biomecânica por muitos anos. Quando mais ou menos na época que eu entrei como docente da UNICID, que foi 2009, então o programa começou em 2006. Eu sou docente do programa desde 2009. É que nós começamos a ter docentes, inclusive fizeram doutorado no exterior, vieram para o Brasil e começaram a estudar de forma mais efetiva. É realizar ensaios controlados aleatorizados para avaliar a efetividade das intervenções. É nesse contexto nosso, saiu uma pesquisa agora recente na UNICID, ela é a top 3 do mundo em conhecimento científico. O nosso programa é que gera top 3, em conhecimento de dor lombar no mundo, só perde para Austrália e para Holanda. Então os professores do nosso programa, eles produziram e produzem muito conhecimento nessa temática de dor lombar. E

aí nós tivemos aquele problema com a CAPES, né? Que a CAPES demorou para divulgar o resultado da quadrenal. Aí quando eu entrei como coordenadora do programa, que foi em 2021, né, anterior então foi o professor Leonardo e tem uma grande parte da responsabilidade por esse top 3 que nós ganhamos porque é foi ele que entrou como coordenador em 2009, junto comigo como docente e que trouxe muitas pesquisas clínicas e que formou inclusive professores do programa e que contribuiu inclusive com professores de outros programas do Brasil na formação desse tipo de estudo, desse desenho de estudo, outra coisa no nosso grupo, nós temos a professora Mônica Peracini também, que foi quem é, foi a primeira coordenadora do programa que ela é, da área de epidemiologia. Ela faz muitos estudos interdisciplinares. Ela já foi da OMS, saiu recentemente, mas ela foi consultora da Organização Mundial de Saúde. Então, nossa expertise no programa, nós temos 3 linhas de pesquisa, é avaliação em fisioterapia, a pesquisa clínica epidemiológica e os estudos de controle motor. E nós tivemos que fazer na CAPES uma revisão dessas linhas de pesquisa, porque a CAPES nossa área induziu que nós fizéssemos uma mudança, porque nós tínhamos linhas muito básicas no início do programa, então, como foi dito aqui pela Marcela, nós também tivemos uma transição dentro da área, porque a área queria induzir as a novas pesquisas. E aí eu disse que quando a CAPES demorou para divulgar a nota do programa que eu entrei na coordenação do programa, nosso programa ainda era nota 4. E a CAPES lançou um edital, que foi um edital é de programa de desenvolvimento de pós-graduação PDPG, que era para bolsas de pós-doutorado. E essa foi uma oportunidade incrível. Foi acho que por eu estar entrando como coordenadora e tentando estruturar, é né. Quem, quem já foi, quem já entrou na coordenação, sabe o que é isso, né? No início. E aí essa oportunidade nos fez pensar de forma integral o programa. Foi pensar que o que nós tínhamos de potencial e o nosso grande potencial é são essas duas linhas, avaliação e intervenção e os estudos clínicos. E como nós poderíamos avançar? Nós tínhamos já docentes no nosso programa. Eu, eu preciso dizer que eu considero que os docentes do programa, embora nós tenhamos perdido docentes, sempre foram muito inovadores e sempre tiveram muitas parcerias, tanto nacionais quanto internacionais. O que permite essa interdisciplinaridade, né? E essa oportunidade é de avanços dentro da nossa área. Então, a gente aplicou pra esse projeto, ganhamos duas bolsas de pós-doutorado e duas bolsas de doutorado pra temática que é implementação de evidências científicas em fisioterapia, estudos de inovação tecnológica para translação da ciência para a prática, então, se a gente já sabia fazer estudos clínicos agora, a gente precisava fazer essa translação da ciência para a prática. E quando a gente vai fazer isso, como a gente chama a ciência da implementação, a gente automaticamente precisa ter interação em outras áreas e

com outros profissionais. Então nós fizemos muito isso. Então eu, a minha área, por exemplo, é saúde do trabalhador, que é uma área muito integrada a outras áreas. Eu trabalho com engenheiro, eu trabalho com educador físico, eu trabalho com médicos, né, dentro do contexto da minha área. Sobre agora pela clareza que a professora Sandra é, Freitas entrou em contato porque ela quer fazer uma trabalhar com ela os estudos ambientais, agrotóxicos que podem gerar é, por exemplo, alguma alteração neurológica e que nós, a fisioterapia, poderíamos fazer esse tipo de avaliação. No nosso programa nós temos muitos professores que trabalham com tecnologia, instrumentação é desenvolvimento de equipamentos para medidas, medida de força, amplitude de movimento, e outras medidas. Então, por exemplo, ter um engenheiro num programa de fisioterapia foi uma estratégia desde o início para a gente poder gerar esse tipo de integração. É com a Marisa também, a gente tem conversado, né? Porque lá um programa de saúde coletiva tem muito a ver com isso que eu estou falando, né? Essa questão da integração e implementação de ações no SUS, né? Então a gente tem um projeto de um professor, que é o professor Bruno Saragiotto, que durante a pandemia ele fez, ele desenvolveu um aplicativo para teleatendimento, né? E esse aplicativo nós fizemos uma semana de sustentabilidade, que nós tivemos, os nossos alunos apresentaram é as tecnologias, aquilo que eles estavam fazendo, e uma menina, uma aluna nossa de doutorado, que aqui do Paraná, ela fez o estudo dela no SUS e agora ela está implementando outras unidades de saúde, que é uma ação que ela integra outros profissionais de saúde para que isso aconteça. E aí, indo mais diretamente aos pontos que a Maura trouxe para tentar resumir aqui a minha ideia, os potenciais ganhos científicos, tecnológicos e sociais. Esses programas não serem isolados de serem integrados, a gente ter mais integração entre os programas. O que a gente vê? Primeiro, o programa tem doutorado, ele já permite mais tempo e maior integração. Então, um programa de doutorado permite que o nosso aluno vá para o exterior. Eu estou com um aluno agora que está aplicando para fazer sanduíche no exterior e vai entrar no projeto global, no projeto europeu, então isso já é. E lá na Europa não tem os profissionais não, não são denominados fisioterapeutas, né? Muitas vezes você tem um profissional no cinesiologista, por exemplo, que não fisioterapeuta, não é um médico, mas que vai integrar uma equipe. Então é, nós temos muitas parcerias internacionais. Então produção científica

ampliada, né? Com é colaboração. Isso gera inovação tecnológica, formação de recursos humanos mais qualificada, que é o CAPES tem cobrado agora cada vez mais, né? Essa questão do impacto social é muito clara, social para as nossas pesquisas têm quando tem integração, quando nós envolvemos outros profissionais. Formas de demonstrar a interdisciplinaridade, os relatórios e avaliações da CAPES. Então, a gente, por exemplo, da

nossa área, a gente tem recebido planilhas avulsas, além do que a gente preenche, a gente tem recebido planilhas avulsas e essas planilhas claramente precisam mostrar essa integração. Nós tivemos agora a escolha, né? Dos novos representantes de área, que claramente vão, seria se forem se forem indicados pela CAPES seria a mesma linha é e aprimorar essas informações, considerando o novo documento diário. Então a gente acredita nisso. É softwares a gente desenvolve que a gente tem trabalhado no programa e eu sei, eu sofri. Até a gente fez reuniões sobre isso. A gente tem um evento essa semana em como a gente poderia ter produtos. Porque a gente sempre fala muito da produção de artigos. Mas o que é para a gente? O que seria produtos? Desenvolvimento de material educativo mais qualificado, como a gente viu lá no evento lá de São Paulo. A próprio desenvolvimento de softwares e de equipamentos. Então aquele evento também dessa semana sobre patentes. Eu tenho essa professora agora que é física, e o engenheiro, né, que podem ajudar inclusive os outros colegas nesse trabalho aí de desenvolvimento. Mas nós desenvolvemos material educativo na área de saúde que serve para muitos profissionais. Eu sou fisioterapeuta, mas eu sou eu tenho que promover a saúde, então quando eu interajo com outros colegas, eu consigo desenvolver material de maior qualidade, né? E que tem impacto que pode é que pode ser distribuído, né? Para vários, né? Profissionais, por exemplo, a gente tem muito agora comportamentos sedentário e atividade física, né, que são coisas diferentes, mas que impactam a saúde. Quanto é importante todos os profissionais de saúde trabalharem com esse foco, né? A gente sabe que as pessoas têm comportamento sedentário e são sedentários, mas como ampliar isso? Que mais? O outro tópico. Exemplos de parcerias. Eu trouxe algumas. É desenvolvimento de sensores de análise de movimento, que a gente faz. Estudos. Agora a gente está com essa questão dos fatores psicossociais no trabalho. Eu tenho uma aula no curso de especialização, esse final de semana de medicina do trabalho e foi muito interessante porque o meu conhecimento é, gera nos médicos um tipo de reflexão no contexto global, porque a minha área de ergonomia, que é o que é ergonomia, as normas regulamentadoras trazem, né? Gera reflexão e faria isso com engenheiros. O que geraria, por exemplo, novas pesquisas e desenvolvimento. Já poderia entrar nisso. É, tem três minutos ainda eu tenho. Qual seria os desafios e as soluções, né? Eu acho que, por exemplo, a os desafios, inicialmente é essa questão da integração curricular. Porque algumas áreas dentro da CAPES, a nossa área, que é 21, tem, eles olham muito para essa questão de a gente está seguindo direitinho, é muito pesquisa e se a gente sai muito disso, a gente vai ser penalizado. É então nos programas que estão dentro das áreas interdisciplinares é uma coisa, é um tipo de avaliação, mas na nossa área eles são muito chatos com isso. Então, a gente tem que caminhar, mas tem que manter um

alinhamento com as nossas linhas de pesquisa, né? Essa é uma questão. Eventos integradores, eu acho que seria uma forma que a gente conseguiria trabalhar esses grupos de cooperação. Eu vou puxar que agora eu estou na coordenação do Escritório de Internacionalização. O escritório chama Escritório de Internacionalização e Redes de Cooperação. Eu acho que a gente precisava ampliar essa questão das redes de cooperação de forma institucional também. Porque não é simples. É não é simples. Por exemplo, você tem quatro projetos. Estava conversando com alguns com a com a colega. Não é de uma hora para outra que a gente encontra as pessoas para um edital, então, quando a gente tem redes de cooperação, a gente consegue trabalhar antes, né, para poder fazer esse desenvolvimento, o nosso programa ele já teve o PROCAD da CAPES com parceria com UFMG, com UFRN, com a federal de Goiás. É, isso permite missões, estudos. Então alguns projetos de financiamento também colaboram com isso. Nós temos parceria com universidades na Austrália, como a Universidade de Sydney, Universidade de Melbourne, no Canadá, eu tenho, por exemplo, com a Universidade Alberta, nos Estados Unidos, na Europa, com várias universidades em que eu percebo que quando isso acontece, há uma integração que inclusive acaba envolvendo a universidades brasileiras, porque você acaba dentro de um grupo internacional, inclusive com universidades brasileiras, permitindo é que esses projetos, projetos de mobilização, de mobilidade internacional também, né, que inclui aí que eu acho super importante. E é quando a gente está participando de eventos globais, os nossos professores, eles, por exemplo, não são um evento. Eu participo de eventos que não é da fisioterapia, eu participo de eventos mais globais. Então eu consigo, a gente consegue é desenvolver novas parcerias. E eu acho que é isso que eu tinha para contribuir, muito obrigada.

23-10 Seminário Nacional de Pesquisa em Redes Acadêmicas e Inovação Interinstitucional

23 de outubro de 2025

Avaliação de Impacto da Pesquisa da Pós-Graduação

Professora Luciana Wandemberg

Boa tarde, é um imenso prazer estar aqui com vocês falando um pouquinho de avaliação. De avaliação, mas eu vou falar de avaliação, mas vou falar de inovação, que é algo muito presente, inclusive na avaliação dos programas de pós-graduação. Nas áreas de engenharia, acredito que principalmente hoje. Mas certamente a inovação, ela está de diferentes maneiras, ela está presente em outras formações. É, o meu objetivo aqui é mostrar um pouquinho do panorama da engenharia de biotecnologia no país, nos cursos de pós-graduação. E falar com uma avaliação, né? Tem impacto para esses cursos, de que forma esses cursos são avaliados e é, falar da inovação dentro do estado do Paraná, nessa linha também. Então dentro do que eu me propus a falar hoje, que é da área de biotecnologia, conforme nós conversamos com a professora Laura é, eu coloquei aí a distribuição dos principais programas de pós-graduação de engenharia de bioprocessos, de biotecnologia, de biotecnologia industrial na Universidade Positivo. E a gente vê a grande concentração, né? Principalmente no sudeste, sul e nordeste. Temos programas assim em todas as áreas, em todas as regiões do país. E não poderia ser diferente na área de biotecnologia. Mas eu coloquei aqui aquele panorama lá em discurso de Biotecnologia. Mas é como eu vou falar de inovação. Toda a inovação dentro da nossa área, principalmente, passa pelo escalonamento de processos. Pelo desenvolvimento de novos processos para a indústria. E a gente vê que dentro daqueles sessenta e seis programas que atualmente são sessenta somente. A comissão essa semana pela coordenação da área de biotecnologia,

desenvolveu uma medição, desenvolveu uma migração de programa para outras áreas. Somente 4 no país, tem biotecnologia industrial no seu nome ou alguns, mais dois ou três, Biotecnologia industrial em linhas de pesquisa.

E aí a gente já começa a ver que tem algum probleminha aí, por quê? Porque quando a gente fala de inovação, a gente tem que falar de transferência de tecnologia, a gente tem que falar do escalonamento do processo, fazer todo um processo chegar para a indústria.

E se nós não temos essas linhas nos programas, é difícil que isso aconteça. Um deles era da Universidade de São Paulo, né? Atualmente eu consigo cinco. Temos também é o programa de bioprodutos e de bioprocessos. Apesar do nome, ele tem somente uma linha, em biotecnologia industrial.

O da Universidade Positivo, né? Que já nasce é voltado para a inovação, porque é um programa profissional e a tendência de trabalho com empresas, né? E que trabalhe com profissionais das empresas.

Então é, naturalmente, está voltada a inovação. Certamente eu tenho que falar de bioprocessos e de biotecnologia da universidade federal, do qual eu coordeno, porque é um programa que está voltado, a transferência de escala, ao desenvolvimento de novos produtos e novos processos, dentro da área de biotecnologia.

Para que isso aconteça, então falando de inovação e transferência de tecnologia, e avaliação, já que as duas coisas estão interligadas. A gente vê que a CAPES acaba sempre assumindo o seminário de engenharia. Vê essa questão do escalonamento, da transferência de tecnologia, para o setor produtivo, algo essencial, não é?

Em todas as, deveria ser assim para todas as engenharias. Mas nós migramos das engenharias dois para a área de biotecnologia e na avaliação dos programas, não é contabilizado o número de patentes, por exemplo, para todas as engenharias. Ora, se um programa não está desenvolvendo novos produtos, novos processos, não está fazendo inovação, correto? Então é importante que a gente tenha isso em mente.

Outra questão, é que a gente precisaria estar chegando aqui, né? A gente precisaria estar chegando na escala piloto do desenvolvimento de processos, até onde a gente vai? Então, a gente começa lá na pesquisa básica. Vai para o desenvolvimento da tecnologia, depois a gente vai para a prova de conceito. Na sequência vai para escala de laboratório, escala laboratorial.

Vai para a validação, em uma escala um pouquinho. Aquela escala de bancada ainda de 10L, 15L. Para só daí chegar na planta piloto. Quantos programas trabalham nessa escala piloto? Pouquíssimas no Brasil, né? E a gente está vindo do congresso nacional de Biotecnologia. Cheguei ontem à noite. E o pessoal do centro de desenvolvimento de pesquisa e inovação lá no estado de São Paulo.

A gente sabe que eles têm uma planta piloto lá. E disponibilizam, né? Essas plantas, não só toda a infraestrutura analítica para a validação de novas tecnologias. E eles comentaram que é muito difícil a gente possa plantar e locais dos quais os pesquisadores consigam de fato é desenvolver as suas tecnologias na escala piloto.

Então como que a gente vai passar isso para a indústria. Se a gente mesmo, se nós mesmos não testamos essas novas tecnologias. Então nós teríamos que estar, sem dúvida alguma, até TRL6, né? Que é a “technology readiness level”. Então, para que a um produto novo chega no mercado, nós teríamos que passar por todas essas etapas e fazendo isso além de tudo isso, os testes de campo, toda a validação e logicamente, aí a transferência de fato do setor produtivo. Isso leva anos. E por que que o nosso país então não avança com muita coisa em novas tecnologias, por causa dessa dificuldade de a gente fazer com que haja aumento na escala dos novos processos. Isso é realidade. A gente pensa que não é assim, mas é. O Brasil tem pouquíssimos locais que onde se faz de fato, é transferência de tecnologia. Eu digo, escala, né, para quem é de outra área, né? A gente está falando aí desde a escala lá de 1L, 10L, até chegar em 100L, 500L. Isso escala piloto, né? Aí, para a indústria, existem várias escalas de até três milhões de litros, que é a produção de bioetanol, nos países, bioetanol de milho. É, então, dando um exemplo de caso, do programa de pós. Estamos na Universidade Federal do Paraná, esse é o nosso departamento de engenharia de bioprocessos e biotecnologia. Onde nós nos envolvemos, 4 linhas, grandes áreas de concentração, agroindústrias e biocombustíveis, biotecnologia de alimentos, área humana e animal e hoje, a nova área que é a engenharia circular. A engenharia circular, ela não envolve somente engenheiros de bioprocessos, ela envolve todas as profissões. É um programa, onde o nosso é um programa multidisciplinar. E o que que eu digo com engenharia circular, é o reaproveitamento de resíduos de efluentes, é de várias maneiras, não só bio. Dentro da linha de biotecnologia, mas utilizando processos químicos, por exemplo, eu posso transformar, ou técnicos, eu posso transformar resíduos em novos produtos. Isso envolve engenheiro mecânico, envolve engenheiro químico. Envolve todas as engenharias, praticamente. E aí as os projetos que nós desenvolvemos. Eu não vou ficar me atendo a isso. É passando e principalmente, né, para o desenvolvimento de kits para diagnósticos, vacinas etc. Biotecnologia da longevidade, com alguns produtos com base na biotecnologia. E voltando para a avaliação, toda essa inovação desenvolvida no programa levou aqui que a CAPES, nos classificasse, desde 2002, como o primeiro programa, é classificado em biotecnologia da arte. No último aparelho avaliado, né? Nós também estávamos lá, junto com programas da USP, programas da Unicamp etc. Da federal de Pelotas. E esse é o time, né? De professores multidisciplinares aí que trabalham nessa, nesse programa, desenvolvendo novas tecnologias e inovação. Eu falei da planta piloto, olha ela aqui, então é um espaço, né? Onde nós temos equipamentos que permitem, né? Ao desenvolvimento de novas tecnologias, com laboratórios satélite, que interna, né? Essa infraestrutura permitiu com que seja produzido, na planta piloto, já analisado, qualificado, enfim, para que a gente possa saber do quadro que estamos desenvolvendo. Mas nada disso ocorre sem financiamento, então a gente

precisa de recursos. Não é diferente em qualquer área, a gente não consegue fazer nada sem recursos.

É recurso estadual, recurso federal, recurso de empresas. Mas sem pessoal humano, não é possível fazer nada, né? Então é importante que a gente faça um bom teste interpessoal, um bom processo seletivo, tentando justamente chegar nesse desenvolvimento de tecnologia. Falamos da massa crítica, né? Que envolve também, obviamente, os pesquisadores que estão ali, aquela equipe que você trabalha. São cinquenta por cento da equipe citada. Como hoje, atualmente, como top “two percent” ou dentro dos 2% mais reconhecidos na área de biotecnologia. Interação com empresas, interação com parceiros internacionais. É claro, quando a gente fala de avaliação, de inovação, a gente precisa estar no topo, a gente precisa estar vendo o que está acontecendo no mundo. E, com isso, as parcerias permitem que isso ocorra. E as missões, né? Os custos? As dores, seja de qual área for, precisam transitar. A gente, é bom receber, o principal, de outros países também, para que a gente interaja. Não necessariamente são melhores muitas vezes que nós, mas a interação é importante. Certamente o setor produtivo envolvido, porque inovação passa por isso, né? A gente, é a empresa e o setor produtivo, as empresas e o setor produtivo, enfim, trabalham de uma forma diferente do que pesquisadores estarem na bancada. Muitas vezes não enxergam muito bem o que o mercado precisa, né? A gente precisa estar atento ao que está acontecendo ao redor. Né? O que a população precisa? O que que a sociedade precisa. Fora as questões de visibilidade. Então, dentro desse, desse contexto, o programa que eu estou citando como exemplo para vocês, desenvolveu mais de 100 patentes. É concedeu, né? Algumas delas, hoje há mais de 40 já estão como concedidas.

Propostas registradas na área de saúde, né? Junto ao IBMP, por exemplo, né? Onde foram desenvolvidos kit para diagnóstico para infecção da doença de Chagas ou simplesmente uma loção, à base de compostos bioativos aplicado para calvície. Um problema muito sério, inclusive para muitas mulheres, não só para os homens, não é? Então, a gente precisa ficar atento à questão da saúde, a questão da energia, né? A gente sabe que bioenergia pode ser uma alternativa, ainda não é, mas tem lá, é a tecnologia desenvolvida. É a possibilidade de você trabalhar com novos dispositivos por cultivo de micróbios, por exemplo, como falei para vocês, patentes concedidas no desenvolvimento de novos antígenos e combinantes, para a aplicação em diferentes áreas da saúde. Peptídeos sintéticos que propiciam o desenvolvimento de novos kits para diagnóstico, é aqui citada a covid-19, mas isso é uma plataforma que pode ser utilizada para diferentes países. Podem me interromper se quiserem pessoal.

Não só para a área de saúde, mas outras áreas para a área de alimentos também, né? É o reuso de patentes. O mundo não aguenta mais, que a gente descarta, né? Sem reutilizar novamente, a economia escolar, a engenharia circular. Um exemplo foi esse doutorando, Kim Kley Valladares Diestra, que foi meu orientado, e coorientado pelo Carlos Ricardo Soccol. Ele desenvolveu um processo que aproveitava todos os efluentes e resíduos das refinarias de cana.

Produzindo enzimas, que seriam aplicadas no próprio bagaço de cana para desenvolvimento de biocombustível de segunda geração e de outros compostos de alto valor agregado. E, por exemplo, a produção de bioplásticos, aí uma outra Biorrefinaria de milho. Onde é também são reaproveitados vários efluentes ou frações, né? Dessa biorefinaria, para a produção de PHB, que é o termo de plástico biodegradável e que é produzido intracelularmente, podendo produzir, desenvolver embalagens, é filmes, é plásticos e componentes dispositivos aplicados. Mesmo para automóveis, né? Aí um exemplinho do filme produzido, as minhas alunas Ariane e a Clara. A Clara fazia mestrado até agora há pouco. A Ariane já está defendendo o trabalho dela. Mas não só dessa linha, nós estamos trabalhando, né? Estamos trabalhando, como falei para vocês, na área da agricultura. Na agricultura, o desenvolvimento, por exemplo, de descartes para o melhoramento da qualidade do café. Aplicando diferentes, é utilizando o ecossistema de diferentes regiões do país para melhorar, obter linhagens diferentes, microrganismos diferentes que vão fermentar as sementes do café, produzindo cafés especiais. A gente precisa melhorar a qualidade do café brasileiro, né? Em termos de, é aromas, né? Não, não estou falando de Brasil, não. O Brasil produz super bem, produz um bom café. Mas vocês sabem que, se a gente quer aumentar o valor agregado, a gente precisa ter cafés especiais. Então esses são registros de equipamentos desenvolvidos aí para esse desenvolvimento do café, produção de microalgas também. Pelo professor Júlio, Carlos Soccol, um tipo de microalgas aplicada à produção de biocombustíveis e outras questões. Mas ainda falando sobre avaliação, né? O que que a CAPES vê? A CAPES vê como que os programas estão é, chegando à sociedade, como que os programas estão resolvendo questões do país, né? Esse programa tem visibilidade ou não? Então, recentemente, nós tivemos a grande satisfação de aprovar um novo instituto nacional de ciências e tecnologia, Biotecmar. Para explorar a nossa Costa brasileira, que é uma área inteira de um país, justamente. E o Brasil tem cada vez mais, né? Possibilidade de explorar essa Costa marítima, imagine quantos novos organismos, quantas novas que as biomoléculas poderão ser desenvolvidas a partir daí? Então o grande é objetivo aqui é Inovação, é chegar e fazer com que as pessoas que trabalham, né, os prestadores, a sociedade que está envolvida em tudo isso entre neste contexto, e mova essa máquina. É uma nova área aí de atuação, que vai gerar uma grande, digamos assim, movimentação no país. Como falei, nada se faz sem recursos, que acabam se diluindo. Porque existem séries com 32 instituições participando desse INCT. É como eu falei para vocês a coisa, há uma capilaridade, né? Tinha que haver, né? Em um instituto como esse no Brasil, fazendo chegar essas inovações para o país inteiro. Mas para finalizar, é, eu gostaria de dar um exemplo de como a gente pode atrelar a formação

de profissionais de qualidade, que é o que é CAPES espera de nós, né? Na pós-graduação, inovação, né? Para que a gente chegue, é naquela questão de como melhorar a sociedade. Então essa plataforma Paraná Biosantec foi criada por nós, coordenadores do projeto, junto com a professora Ivanete, é a principal atriz, né? Dessa plataforma, sendo a pesquisadora top manager do nosso estado. Então esse projeto sendo buscado pelo governo do estado, para tentarmos mapear instituições que estejam desenvolvendo o Kit diagnóstico ou que tenham tecnologias desenvolvidas, passíveis de serem transferidas ao setor produtivo. Por isso que era o objetivo. Então nós estamos, essa plataforma está no nosso setor, no nosso departamento lá da universidade federal, com interações de empresas, TECPAR, IBMP, fundação araucária etc.

E o objetivo final, já está terminando, né? É realmente tentar mobilizar essas pessoas que desempenham esse papel importante nas universidades. E que então tentamos fazer a criação de novas startups, com o desenvolvimento dessas novas tecnologias.

Então isso tem o apoio do governo do estado, mostrando que o governo está implicado nessa questão do desenvolvimento de novas tecnologias aplicada à saúde humana e animal. Então esse foi um exemplo que eu trouxe para vocês. Eu teria alguns outros, mas meu tempo acabou. Agradeço muito a atenção de todos vocês. Então esse é o produto e esse é o programa.

André Gambier Campos

Bom, muito boa, tarde a todas e a todos, é dizer que é uma honra estar aqui no seminário nacional de pesquisa em redes acadêmicas, em inovação interinstitucional. Agradecer demais o convite da professora Maura, né? É uma honra realmente e agradecer toda a equipe que ajudou a professora, organizar esse evento aqui nessa data tão importante, tá bom?

Me foi solicitado tecer algumas breves considerações sobre o ponto que é mais ou menos comum as apresentações de agora à tarde, pelo menos nessa primeira metade, que é o fato de como mensurar e como comunicar, né? Como relatar o impacto de pesquisa e de pós-graduação ou de pesquisa em pós-graduação, né? Se a gente pudesse assim dizer, tá. Eu vou tecer algumas rápidas palavras sobre e sobre uma ótica muito específica, né? Que é uma ótica que a gente está trabalhando bastante em parceria com diversos outras, diversas outras

instituições, que é tentar pensar o impacto dos programas de pós-graduação e da pesquisa em pós-graduação. Do ponto de vista do aluno, do discente, né? Desse participante focal, né? De qualquer sistema de pós-graduação, mas vamos avançar aqui que vai ficar um pouco mais claro, conforme for mostrando. (Por favor, pode avançar).

Bom, a pergunta chave inicial é mais ou menos a seguinte, como monitorar e como avaliar, né? E não necessariamente são as mesmas coisas. Monitorar é uma coisa, avaliar é outra, frequentemente. O impacto da pesquisa e da pós-graduação, considerando aqui dimensões acadêmicas, sociais e econômicas. Dimensões ambientais na minha apresentação aqui vão ficar um pouco de fora, né? E só notar o seguinte, já foi mencionado aqui pela professora que me antecedeu, isso daí é uma pergunta cada vez mais chave, né? Pros órgãos reguladores da pós-graduação no Brasil, né? Vulgo, a CAPES, CAPES/MEC, né? Ou seja, impacto e como mensurar, como avaliar, como monitorar e avaliar impacto da atuação dos programas de pós-graduação é uma coisa cada vez mais importante e isso está expresso em todos os documentos de área, a gente vai vendo a evolução dos documentos de área, de cada uma das áreas de conhecimento. Isso vai ficando cada vez mais claro, e as próprias fichas de avaliação, né? Que os programas têm que se debruçar sobre ela no período, aí quadrienal pelo menos, né? Agora, a resposta que a gente vai oferecer aqui é como mensurar, monitorar e avaliar impacto é realmente da ótica dos discentes, né? Dos alunos e particularmente dos alunos que passaram pelos programas de pós-graduação, né? Isso vai ser um pouco a nossa ótica aqui e é uma ótica muito rica e cada vez mais rica no Brasil. Porque as possibilidades de análise do que acontece com o discente dos programas de pós-graduação, essas possibilidades estão se ampliando e estão se aprimorando de uma forma muito sensível, né? Mas só um pequeno caráter aqui, né? Um aspecto. Se a gente vai analisar, monitorar e avaliar impacto dos programas de pós-graduação, a ótica dos discentes, olhando o que que está acontecendo com os discentes que estavam, que estão e que estarão nos programas de pós-graduação, esse tipo de ótica pode abrir duas perspectivas distintas, né? Uma delas é pensar realmente o que que é um engajamento em um programa de pós-graduação induz na vida do discente, né? Do aluno, né? O engajamento, certamente, induz transformações nas trajetórias, de onde que esse discente vem, onde que ele está e pra onde que ele vai. A participação é um engajamento, um programa de pós-graduação certamente induz alterações, transforma a trajetória e o percurso desse discente na vida dele, certamente. Agora tem uma outra ótica que a gente também pode pensar para monitorar e avaliar o impacto dos programas de pós-graduação, que não é só (acho que caiu a apresentação aí, né?), que não é só sobre esse foco. No, na vida do discente também é o que que esse engajamento na pós-graduação permite que esse discente altere, né, no seu contexto socioeconômico mais amplo, ou seja, tem uma ótica que é individual, para monitorar e avaliar o impacto de programas de pós-graduação. A gente está propondo aqui uma metodologia que tem uma ótica individual. Muito focada, realmente na trajetória do discente, e tem uma outra ótica, que é coletiva, que é

mais ampla, né, mais lata no seguinte sentido, a gente vai tentar avaliar o que que esse discente consegue alterar realmente na sociedade em que ele vive, a partir de tudo que ele acumulou no engajamento em um programa de pós-graduação, são 2 óticas um pouco distintas, isso vai ficar um pouco mais claro depois. Vamos avançar. (Por favor, pode passar).

Bom, como analisar discentes que estarão, estão ou já estiveram na pós-graduação, né? Os famosos egressos aí que estão nos documentos de área e nas fichas de avaliação da CAPES. Olha, obviamente a resposta ou qualquer resposta a essa pergunta envolve métodos, técnicas e informações, insumos muito distintos, de distintas naturezas. Muito comum na literatura, a gente ver métodos e técnicas primeiro dedicados a monitoramento e depois a avaliação e são métodos e técnicas distintas. Ademais, você tem métodos e técnicas de natureza muito tipicamente qualitativa, muito baseadas na palavra e outras de natureza quantitativa, muito baseadas no número tá? São também métodos e técnicas absolutamente diferentes, não quero fazer *parti pris* de nenhuma delas, certamente, mas a gente vai ver isso na sequência. Mas são muito distintas em sua natureza. Ademais, você tem também métodos e técnicas com foco muito individual, que te permite monitorar e avaliar, por exemplo, o desempenho dos discentes, dos alunos dos programas de pós-graduação. E você também tem métodos técnicos que permitem você olhar qual que é o impacto da atuação desse discente, realmente no impacto coletivo institucional, um impacto na sociedade como um todo, né? E por fim, você tem métodos e técnicas que estão vinculados a Campos absolutamente distintos de conhecimento? Claro, são campos que compartilham da epistemologicamente vários pressupostos. Mas tem uma atuação muito distinta e tem resultados muito distintos, né? Estamos falando aqui, por exemplo, de métodos e técnicas da psicologia, da antropologia, da sociologia, da política, da economia, do direito da administração, da contabilidade e por aí vai. Etc., né? Ou seja, a gente tem uma Riqueza de métodos técnicos para monitorar e avaliar impacto da pós-graduação, que realmente é um é um campo por si só, no campo de conhecimento, né? Quem for discutir isso, tá dentro de um campo de conhecimento, com dinâmica própria, com ela própria, né? Mas vamos ver um pouco mais isso (pode avançar, por favor?).

O que eu vou advogar aqui, o que eu vou falar é de uma perspectiva incrivelmente restrita. Não é só estrita, mas também restrita, tá? É restrita, mas ela permite cada vez mais o desenvolvimento de iniciativas muito interessantes de monitoramento e de avaliação dos discentes da pós-graduação brasileira, né? Porque, é uma visão muito restrita, porque ela faz uso de métodos técnicos que fazem uso de um elemento, de um insumo cada vez mais abundante na nossa realidade, que são o que informações de natureza quantitativa e mais do que isso, informações de natureza administrativa. O que que eu quero dizer com isso? São informações que cada vez mais estão à nossa disposição para avaliar o impacto, monitorar e avaliar o impacto. Da atuação dos discentes de programas de pós-graduação, que são informações que estão sendo produzidas pelo estado,

pelas várias agências do estado, órgãos e instituições e entidades vinculadas ao estado, mas também órgãos e entidades da sociedade civil, lucrativo ou não, lucrativo, né? A gente já vai ver alguns exemplos disso na sequência. Tem uma abundância cada vez maior de informações de natureza administrativa no Brasil, pra gente avaliar o impacto, monitorar e avaliar o impacto de programa de pós-graduação, por meio da ótica dos seus alunos, dos seus discentes, o que que essas informações cada vez mais permitem? Por um lado, permitem identificar a origem desses discentes e traçar um perfil muito bom, né? Com grande qualidade, muito amplo de natureza demográfica, acadêmica, social, econômica e laboral, ou seja, a inserção desses discentes no mercado de trabalho, nas várias possibilidades de inserção do mercado de trabalho. O que mais esses métodos e técnicas permitem com essas informações administrativas? Permitem monitorar os percursos passados, presentes atuais e futuros desses discentes. Os vários espaços em que esses percursos ocorrem, né? O espaço acadêmico, conjugado com o espaço social desse discente, conjugado com o espaço econômico, conjugado com o espaço laboral, ou seja, as várias inserções, as multi-inserções que esse discente tem nos vários espaços da sociedade. Com essas informações administrativas se consegue cada vez mais monitorar isso e, não só monitorar, mas também avaliar o que, como a pós-graduação, é capaz de modificar a direção desses percursos dos discentes em todos esses âmbitos acadêmicos, social, econômico, laboral. Tá e como é que esses discentes vão, ao longo de sua trajetória futura, principalmente, modificar? Atuar em cima, né? E realmente, em todos os contextos, multi contextos, em que ele vive e traça sua vida, futuro. (Vamos avançar, por favor).

Bom, estamos falando aqui de métodos e técnicas quantitativas. Claro, poxa, eu sou uma pessoa que vem da área de humanidades assim, né? Ciências sociais e ciências sociais aplicadas, as duas inserções, é quase um pecado eu não falar do quali, né? Ou seja, dos métodos e técnicas de natureza qualitativa. Eu não quero desmerecer, pelo amor de Deus, eu trabalho com isso a vida inteira também. E tem uma riqueza que você consegue, assim, monitorar e avaliar os percursos de decentes da pós-graduação com métodos e técnicas quali que é muito rico. Você pode fazer entrevistas, você pode fazer grupos focais, você pode fazer observação participante ou não, observação externa, você pode traçar história de vida, que é uma técnica que se aplica muito bem a tentar para mapear esses percursos recentes da pós-graduação, reconheço absolutamente a riqueza de tudo isso, não quero desmerecer de forma alguma, até porque eu faço uso disso cotidianamente. Mas eu estou advogando aqui uma visão bastante estrita e restrita, que é usar essa série de insumos que estão surgindo no Brasil, de natureza administrativa e principalmente, quantitativa, né? Por que que eu estou advogando isso? Porque a revolução digital pela qual a gente está passando assim é uma revolução que afeta hardware e software. Tudo está ficando mais acessível, mais a mão, mais barato, menos custoso, mais rápido, mais célere. A gente está conseguindo usar hardware, software e métodos e técnicas aplicados a esses que fazem uso desses instrumentos para avaliar uma quantidade de informação de natureza administrativo e quantitativa que não existiam, cinco, dez anos atrás, tá? Vou trazer apenas alguns exemplos aqui já pra um pouco pra encerrar a minha fala aqui. Os exemplos com os quais eu lido assim todo dia, toda hora pra inclusive nesse momento, meia

hora antes, eu estava usando boa parte dessas informações, se o professor Benedetto estiver aí no meio de vocês, se ele pode levantar a mão e falar também. Exemplos que a gente pode usar para monitorar e avaliar discentes, de programas de pós-graduação. Por um lado, a gente começa a ter uma abundância de informações, por exemplo, sobre os indivíduos desde o nascimento desse indivíduo até a morte desses indivíduos, né? Estamos falando aqui dos nossos discentes de programas de pós-graduação. A gente tem uma base chamada CPF. Que é uma base disponibilizada pela Secretaria da receita federal, vinculada ao Ministério da Fazenda e que possui uma riqueza de informações de todos os brasileiros desde que eles nascem até o momento que eles morrem, né? Isso está se tornando cada vez mais acessível para instituições de pesquisa como aqui presente, né? Estamos falando, por exemplo, do censo demográfico do IBGE, cujo microdados estão saindo agora, né? Os microdados de mercado de trabalho vão sair daqui a 1 mês? Pois é, né? Vinculados à PNAD, a pesquisa nacional para nossos domicílios, também do IBGE, que é uma espécie de minicenso que o IBGE realiza. Antigamente, realizava a cada ano. Agora você realiza a cada mês na verdade, né? Um minicenso no Brasil a cada mês. Então falamos agora do CNEFE, é o cadastro nacional de endereços para fins estatísticos, que é uma coisa incrível que pouquíssima a gente usa para Monitorar e avaliar percursos de discentes de programas de pós graduação no Brasil, que é uma base de dados vinculada, por exemplo, a base de do diretório de endereços da ECT, empresa de Correios e Telégrafos, que é tão mal falado aí na nossa imprensa, mas ela tem uma base de dados de endereços no Brasil que é absolutamente incrível, que a gente pode usar e está à disposição, assim, acesso livre e gratuito. (Pode avançar, por favor)

Mais do que informações demográficas permitem identificar a origem, o presente e o futuro desses discentes, estamos falando aqui em informações acadêmicas. Por exemplo, tem o censo da educação superior. O INEP já está disponibilizando para quaisquer instituições interessadas, né, O SEDAP que é um sistema na verdade que a gente consegue entrar no censo da educação superior de forma identificada, a gente consegue olhar cada discente da educação superior brasileira, graduação, qualquer graduação, em qualquer área, qualquer instituição, de forma assim, remota, online e real time nas nossas instituições, basta conveniar com o INEP, a gente já tem acesso ao censo de educação superior. A gente tem a base de discentes da pós-graduação que, oriunda do sistema Sucupira, entre aspas, tudo à disposição. Né? Assim tá lá no portal dos dados abertos da CAPES. Temos a informação Lattes, que basta pedir ao CNPq, você consegue acessar por meio de um algoritmo toda a base Lattes de

forma automatizada, lá no CNPq, estamos falando do diretório de grupo de pesquisa, mesma coisa, estamos falando do Google Scholar e várias outras plataformas, permitem indexar e acompanhar e avaliar todo o percurso de discentes, a produção acadêmica de discentes. (Pode avançar).

Informações laborais, temos cada vez mais à disposição a RAIS, relação anual de informações sociais do Ministério do Trabalho, vinculada ao CAGED, cadastro geral de empregados e

desempregados, também do Ministério do trabalho, são bases de informações com cento e vinte milhões de registros todo ano. Assim, e permite rastrear qualquer inserção laboral assalariada no Brasil, em qualquer empresa, em qualquer instituição pública, em qualquer setor econômico, em qualquer região do país, tudo. Temos a GFIP, que permite monitorar e avaliar toda a base de, assim, a trajetória não assalariada desses discentes da pós-graduação junto com o CNPJ e o MEI, qualquer pessoa que vira MEI tem uma base à disposição, é pública. Essas bases aqui, com exceção da RAIS e do CAGED, mas basta pedir autorização para usar, todo o restante é público, absolutamente público, *open access*. Tá? E temos o CAEPF também, vinculado à Secretaria da Receita Federal, também absolutamente *open access*. A gente consegue usar isso para monitorar qualquer tipo de trajetória laboral dos discentes da pós-graduação no Brasil. (Pode avançar).

E por fim, temos as informações administrativas geradas pelas próprias instituições de ensino. Nós, né, que geramos uma quantidade de informação sobre os discentes de graduação e pós-graduação, lato e stricto sensu, que assim que é absolutamente impressionante, né? É difícil às vezes ter acesso a tudo isso é, mas temos acesso cada vez mais, por meio de parcerias, convênios, acordos de cooperação, temos acesso e isso é de uma riqueza, porque cada base de dessas consegue conectar com todas as bases que eu apresentei aqui para trás. Tá, e é fácil conectar tudo isso e trabalhar tudo isso. (Pode avançar, por favor).

Enfim, como monitorar e avaliar o impacto de pesquisa e pós-graduação, né ou pesquisa na pós-graduação brasileira, considerando dimensões acadêmicas, sociais e laborais e econômicas, certamente, né? Insisto, uma das respostas para essa pergunta é focar no nosso aluno no nosso discente. Tá, onde que eles estavam, onde que eles estão e onde que eles estarão amanhã, né? Seja observando o indivíduo, seja observando o impacto que esse indivíduo vai provocar no seu ambiente, né? E qualquer que seja ele, tá. E a questão é, eu estou divulgando aqui o uso de informações cada vez mais abundantes e acessíveis. Não vou nem falar baratas, porque todas elas são de acesso livre, né? E acesso online, boa parte delas, você consegue trabalhar isso de uma forma crescente, por meio de métodos e técnicas quantitativas. O que que tá faltando talvez pra esse campo avançar? Ou seja, começar a monitorar e avaliar o impacto, né, da pós-graduação, por meio dos seus discentes. Talvez é o nosso planejamento, inclusive o metodológico, pra gente se preparar pra, inclusive quantitativamente, pra utilizar essa riqueza, essa pletera de fontes de informações administrativas que estão surgindo e que não param de surgir, e que, na verdade, o que que está faltando a gente vê claramente é sangue novo, é gente disposta a aprender como lidar com essa nova realidade que está surgindo aí nos nossos olhos, tá? (Pode avançar). Eu acho que já é o fim. Muito obrigado. Agradeço aí a participação.

Clarissa Wandscheer

Agora nós seguimos para a professora Clarissa. A professora Clarissa é doutora em Direito Econômico e Socioambiental pela PUC Paraná, professora dos programas de pós-graduação em Direito e Gestão Ambiental da Universidade Positiva, atualmente coordenadora do programa em Gestão Ambiental. Envolve pesquisas em desenvolvimento sustentável e cidades, os impactos e inovações legislativas, com ênfase em Direito de Desenvolvimento, Sustentabilidade e Direito Socioambiental. É advogada e membro da Comissão de Exame da Ordem da OAB Paraná. Obrigada.

Bom, muito obrigada, agradeço o convite aqui para participar desse painel, e da nossa professora Maura e todos os representantes. Nos foi pedido para falar sobre a avaliação do impacto da pesquisa da pós-graduação, E a minha ideia é comentar um pouquinho sobre como a nossa área das ciências ambientais tem visto a perspectiva aqui do impacto.

Nós também temos uma equipe interdisciplinar de professores, também alunos de diversas áreas de formação que nos procuram, de forma que todas as considerações que o professor André manifestou aqui sobre o mapeamento dos alunos, e que a professora Luciana falou aqui também, sobre patentes, registros, acabam dialogando com a nossa área.

Para nós, dentro da nossa experiência na área, a proposta é que os programas tenham o rastreamento das atividades dos discentes. Eu trouxe alguns exemplos, que aí não se limitam e não se restringem a artigos científicos, porque eu acho que esse é o que a gente faz no nosso dia a dia, mas que poderiam representar um pouco do que a gente está falando. Então, nós tivemos em 2001...

Uma aluna que no desenvolvimento da dissertação dela acabou optando por criar uma RPPM, vivenciar essa experiência de criar uma reserva particular de patrimônio natural, que era também objeto do estudo dela, mas isso não era um requisito obrigatório. Mas nós entendemos que foi um ponto positivo pela criação de uma unidade de conservação durante o curso.

Também tivemos, na defesa de uma tese, como resultado a obtenção de um selo de indicação geográfica de procedência da erva mate aqui de São Mateus do Sul. Então, o objetivo dela

não foi o selo, ela teve todo um trabalho na tese, mas se desdobrou na obtenção do selo e todo um trabalho com a localidade de São Mateus do Sul. Então, nós também avaliamos isso como um ponto importante do nosso impacto.

Nós tivemos aqui, um pouquinho dentro da perspectiva dos registros de software de patentes, também o desenvolvimento de um aplicativo para a predição de biogás produzido nas estações de tratamento de esgoto.

Ele já é usado pela Sanepar e foi desenvolvido também nessa tese defendida em 2023, na configuração de redes neurais, na modelagem e na previsão da produção de biogás. É um procedimento que ele está para fazer o registro. Então, esse também é uma preocupação nossa, facilitar para nós os diálogos e que, quando o produto estiver pronto, a gente realmente consiga fazer os registros adequados.

Também temos a... como resultado da dissertação aqui desenvolvida pela avaliação de potenciais de hotspots para turismo de observação de aves. Então, é um auxílio para desenvolvimento local. Aqui coloquei algumas imagens do levantamento que foi feito em razão da indicação dos possíveis pontos de paradas para o desenvolvimento de turismo sustentável, turismo de natureza, no caso, observação de aves no litoral paranaense. E esse próprio aluno já reingressou no doutorado com um aprofundamento, agora ele vai trabalhar também em corredores e no interior do estado.

E um outro exemplo que nós trouxemos, aqui também um pouco mais voltado para a parte industrial, com a questão vinculada a essa tese, não é bem o resultado dessa tese, da agricultura e mudanças climáticas, percepções e proposições para a gestão ambiental da piscicultura continental brasileira em águas da União. É uma tese que está em andamento, mas vai impactar na avaliação de risco para a piscicultura brasileira no Estado brasileiro, principalmente nas águas jurisdicionais da União, e vinculados a esse projeto, nós tivemos o envolvimento da Iniciação Científica na produção e avaliação da possibilidade da comercialização do polvo enlatado.

E agora a gente vai ter para 2026 um estudo da ostra enlatada também, que é o pedido de demanda de comunidades de pescadores que a gente tem relação com o litoral do Paraná.

Então nós entendemos que isso seria um case de impacto que nós podemos trazer. Tem vários outros, né? para ilustrar a diversidade do nosso programa e do esforço que a gente está fazendo, mas é a basicidade, o acompanhamento do egresso, além de todos os outros instrumentos que foram utilizados.

Nós também entendemos que nos últimos anos a universidade tem participado das oportunidades públicas para obter o benefício da lei do bem, que é a lei de incentivo à pesquisa, desenvolvimento e inovação, e é um atestado de validade pública de que a nossa pesquisa é conhecida, porque se não fosse eles não nos validariam os créditos tributários.

Nos últimos anos, eu não vou descrever os projetos aqui, acho que não deu o caso, mas enfim, nos últimos anos, nosso programa, o programa de odonto, da pós-graduação de odonto da Universidade Positiva, nós temos participado, nós enviamos as nossas pesquisas, então muito do que a gente colocar aqui de software, tem vários outros softwares, neurais, incêndio, mais um monte de coisa envolvido, além da questão ali do peixe, do pescado, e também umas outras avaliações de microplástico, elas entram e nós entendemos que isso seria um bom também

monitoramento de impacto e reconhecimento público do nosso impacto. Como a universidade participa aqui na questão de benefícios, o que tudo pode ser compensado, mas é em razão da pesquisa que é desenvolvida.

Além disso, nós temos, e essa foi uma iniciativa da nossa área, das redes ambientais, nos últimos dois anos e meio, quase três, foi criado um núcleo de discussões sobre o que a área poderia fazer para acompanhar o impacto de sustentabilidade, que é o NUPS aqui, o Núcleo de Pesquisa e Impacto da Pós-graduação na Sociedade, mas muito próximo à área de ciências ambientais, e eles desenvolveram esse sistema que é o impactossociedade.com, que a ideia era estimar o impacto indireto das produções e dos produtos desenvolvidos pelos programas na área de ciências ambientais. Então, eles fizeram uma série de simulações, eu vou mostrar ali um template aqui para vocês, a ideia é fazer uma análise de aderência dos produtos e ativos que a gente desenvolve, vinculado aos ODS em termos de intensidade e incidência e permite avaliar o grande volume de dados.

Ele não tem o objetivo de dar uma análise comparada com outros programas, mas o objetivo é avaliar o seu próprio programa e a sua própria evolução. Na nossa última encontro da área, nesse mês agora, eles avisaram que o sistema eles vão abrir para qualquer outro programa que também deseja utilizar. Tem que entrar na página e pedir o acesso do login. Então, se outros programas também quisessem utilizar o sistema para fazer essa medição do impacto indireto, eles têm ali a descrição de como está sendo essa correlação com os ODS, tem uma visualização interativa e permite puxar dados de outras plataformas. Ficou pequenininho, mas ele vai aparecer mais ou menos com essa configuração. Nessa coluna vocês encontram as produções que foram carregadas no sistema. Normalmente carrega um resumo, por isso a importância de como a gente informa o que é o nosso produto.

Então aqui tem os títulos e aqui ele está indicando qual a correlação, o nível de correlação com os ODSs. Também tem a outra forma de representação aqui em gráfico, mostrando aqui a quantidade de ODS que aparece em cada um, na soma aqui dos produtos que são mais recorrentes aqui. Então dá para trabalhar e tem outra forma também de visualização, mas a área entende que seria uma maneira da gente estimar o impacto esperado ou o impacto indireto das produções relacionados com o ODS.

Dentro da nossa área, nós também tivemos a articulação da elaboração de dois volumes, em 2023 saiu o primeiro e agora saiu o segundo. contando um pouquinho sobre as iniciativas do programa, dos programas da área de ciências ambientais, relacionados principalmente com a

Agenda 2030 e os ODS. Inclusive, a iniciativa foi ampliada para todos os programas, todo mundo acabou enviando as suas iniciativas, mas foi uma que iniciou na nossa área.

E por fim, há essa pesquisa que foi realizada aqui, para indexar os produtos, como a gente descreve os nossos produtos e artigos, de uma maneira que melhor represente os ODS. Dentro da nossa área, a gente já trabalha em clusters, nós estamos no cluster 14, junto com programas

do interior de São Paulo, também do litoral do Paraná, do Norte e do Nordeste. E essa iniciativa aqui da Universidade Estadual do Maranhão eu trouxe, na verdade, para ilustrar. Não é algo que nós já tenhamos utilizado, mas eu achei interessante para quem sabe, a gente dar uma olhada com mais detalhe nesse estudo aqui, que foi sobre a identificação das pesquisas que apoiam os ODS das Nações Unidas e quais são os indexadores mais recorrentes e que estão relacionados com cada um dos ODS. Então eles têm uma tabela bem completa sobre as palavras-chave que dão a maior correspondência em todos os materiais de revisão bibliográfica que foram utilizados para esse artigo.

Então foram nos ajudados, a gente não sabe que palavra vai utilizar para fazer uma correspondência e aqui eles têm um... várias sugestões. Aqui ficou pequenininho, mas claro, o ODS 1 aparece a ter uma pobreza, ou a poupança da pobreza, a erradicação da pobreza, o auge do desenvolvimento, proteção social, e assim a gente vai encontrar, botei o 15, que não poderá deixar de corpo, o nosso problema tem muito diálogo, eu tenho vários na vida terrestre, palavras que são relacionadas com esse, dentro do levantamento que eles fizeram, dentro da base da ESF, que acho que é uma base importante ali para nós. Então, era isso aí. Muito obrigada.

Tendência de futuro da pesquisa na Pós-Graduação

Rosiane Guetter Mello

Primeiramente agradeço à Maura pelo convite. Sempre é uma alegria estar aqui, a Maura fez esta grande aproximação através do nosso núcleo de inovação e sempre estivemos compartilhando muitas ideias, então eu falo que vocês são grandes.

O que vou apresentar aqui é um pouquinho de quem nós somos, o que o complexo Pequeno Príncipe faz em relação à parte da pesquisa destes dois programas que a Maura mencionou dos quais eu sou pesquisadora também, além de ser diretora, eu também faço o chão da cátedra para compreender as dores que os pesquisadores têm para que a gente possa avançar dentro do programa da CAPES. Claro, o que a gente quer é atender muito bem a avaliação da CAPES. A gente sabe que a nota importa, e ela importa muito principalmente quando a gente pensa em fomento para a pesquisa. Tanto fomento nacional quanto o fomento internacional.

Então isso é importante, muitas vezes os pesquisadores relutam: “Ah, muitas vezes os indicadores são muito inflexíveis”.

Eles são. E é o que temos. E a gente precisa avançar (inaudível) e criar (inaudível) este processo.

Então, como sendo da gestão, eu trago para vocês aqui que a tendência de futuro na pesquisa em pós-graduação, eu coloquei quem são as atividades estratégicas.

Lá nós construímos os nossos planejamentos estratégicos para cada um dos programas de pós-graduação, com base na ficha (inaudível). Então o planejamento estratégico é quadrienal, mas é acompanhado mensalmente. Eu vou mostrar para vocês o dashboard de como a gente acompanha estes programas mensalmente. E uma questão importante que nós utilizamos esta metodologia. Vocês são da área administrativa devem conhecer, são os OKR's, os resultados-chaves que a gente vai construindo para fazer o nosso planejamento estratégico. E vou falar para vocês também, do impacto da pós-graduação com o currículo integrado.

A gente fala muito de inovação curricular metodológica na graduação, mas a gente não fala no stricto. No stricto a gente engessa os nossos programas com disciplinas isoladas que muitas vezes não se conversam. E aqui a gente fez essa inovação, primeiramente no primeiro programa, com a ajuda forte da Prof^a Isabel que é nossa coordenadora do programa em cima das ciências da saúde e da Prof^a Neide e então junto com os docentes, nós fizemos oficinas para mudar esta estrutura curricular. O importante quando a gente pensa em dança da estrutura curricular, não dá para consertar parede torta, reboco. Precisamos desconstruir esta parede e criar algo, a partir do zero para que realmente a coisa funcione. Então, são pontos que eu vou trabalhar com vocês.

Então, contextualizando um pouquinho nosso cenário para vocês entenderem de onde saem nossos problemas das pesquisas que temos. Então, a gente vem de um complexo centenário de cento e seis anos do hospital Pequeno Príncipe, temos as faculdades Pequeno Príncipe com cursos da área da saúde. Temos um curso agora, em Análise de Desenvolvimento de Sistemas que sai um pouquinho da área da saúde, mas ele tem tudo a ver em estar ali junto. A gente precisa fazer a tecnologia conversar com a saúde e a saúde conversar com a tecnologia para que a gente possa avançar pensando na saúde cinco pontos zero. E temos o Instituto de Pesquisa Pequeno Príncipe (inaudível) que tem seus dezoito anos de idade.

A gente consegue com isso triangular assistência, o ensino e a pesquisa com pesquisa básica, pesquisa clínica, pesquisa translacional, pesquisa tecnológica e a humanitária.

Os programas que temos: então temos um primeiro programa da Biotecnologia Aplicada à Saúde da Criança e do Adolescente que não está na área de biomedicina da CAPES, está na área da medicina dois. É o único programa da medicina dois que recebe o nome de biotecnologia. Quando nós entramos neste programa, todo mundo falou: “E o que tem nesse programa? Biotecnologia Aplicada à Saúde da Criança e do Adolescente. O que eles fazem?” Eles queriam saber um pouquinho quais eram nossas linhas de pesquisa (inaudível) tem um pratinho feito ficando pronto lá dentro da (inaudível) aos poucos.

São dezoito anos de existência e falando um pouquinho deste programa, quadriênio passado este programa de fomento conseguiu sessenta milhões em fomento nacional e internacional. São projetos de pesquisa muito aplicados que trazem um retorno direto para a sociedade muito importante.

Não vou falar de todos os projetos, mas vou salientar um que é muito importante que é o acompanhamento, o maior estudo de corpo de uma mutação de câncer no mundo que é o acompanhamento de uma mutação que se chama R337H. Nos nascidos vivos, primeiro começou no estado do Paraná, a gente sabia que essa mutação era prevalente aqui no nosso estado. Nós acompanhamos os nascidos vivos por um período, fazendo naquele mesmo teste do pezinho, na mesma coleta do sangue do pezinho, vinha uma gotinha de sangue para o instituto. E o custo deste exame na época, em 2008, era de dois mil reais para fazer este teste.

A criança que tinha mutação começava a ser acompanhada pela equipe de pesquisa. E aí, quando se observava que ela começava a ter os pelinhos no rosto, os pelinhos pubianos, essa criança vinha para o hospital fazia o teste de imagem e em cima deste chapuzinho do (não identifiquei a expressão) do rim, começava a nascer o tumorzinho no córtex antenal. Então este tumor era retirado e esta criança tinha cem por cento de cura.

Antes deste teste, as crianças eram identificadas quando este tumor tinha o tamanho de uma laranja e nós tínhamos noventa e cinco por cento de letalidade das crianças.

E o que nós observamos daí saindo do estado do Paraná? Essa mutação tem no Brasil e nós temos duas mil famílias sendo acompanhadas e tem essa mutação. E o lado da família que tem essa mutação, mesmo que não tenha tido até trinta e três por cento de chance da criança ter na primeira infância o tumor. Ela pode ter outros tipos de tumor durante a vida. Então, o acompanhamento destas famílias é extremamente importante. E olha o impacto que isso gerou deste projeto. Este ano foi fundada a Associação dos Portadores da Mutação R337H. Para que eles possam ser atendidos, possam ter um acompanhamento dentro das unidades de saúde mais próximo em relação a estas questões da mutação. Então vejam que as pesquisas causam um impacto social gente, não tem como. Quando o problema nasce da realidade o impacto social, tá?

Bom, o programa de ensino nas ciências da saúde, ele iniciou nós já tínhamos um grupo de pesquisa que trabalhava com pesquisa dentro de métodos inovadores de ensino e aprendizagem, currículo e avaliação. E neste momento, a gente montou uma rede para escrever um projeto, não sei se vocês lembram 2010, a CAPES lançou um edital, dentro da área de inovação da CAPES, chamado Pró Ensino na Saúde, com o objetivo de melhorar a formação dos profissionais da saúde, fazendo (inaudível), com olhar no (inaudível) da ciência da saúde. Levando para a pessoa, o melhor profissional da saúde e o melhor da saúde para no nosso país, melhorando a formação dos nossos profissionais.

E aí, nós encabeçamos a escrita deste projeto e com outras instituições UEM, UEL, FAO e encaminhamos, UFSC, e encaminhamos para a única instituição particular sem fins lucrativos que recebeu o fomento, frente as outras que eram todas universidades federais e estaduais. E este grande projeto começou dentro primeiro do programa de biotecnologia como uma linha de ensino, (inaudível) cada instituição vê em qual programa esta instituição ia abarcar esta linha de pesquisa e daí, nós temos o nosso programa de ensino na saúde que hoje completa dez anos. E eu falo pra vocês que esse programa é a nossa menina dos olhos, por quê?

Pensa em uma instituição de ensino, você ter um programa de ensino nas ciências da saúde. Então é esse programa que faz toda a formação docente dos nossos docentes da faculdade. Pra que todos continuem trabalhando com tecnologias ativas de ensino-aprendizagem da forma que deve ser. Pra que a gente traga inovações para dentro da graduação para que a gente consiga avançar.

Nós fizemos nos últimos dois anos, uma modificação no núcleo de desenvolvimento docente. Nós desenvolvemos uma política de desenvolvimento docente que é desenvolvida num projeto pautado em competências dos docentes e agora, também foi um trabalho que a Prof.^a Isabel desenvolveu, criamos nossas comunidades de práticas para discutir as boas práticas do ensino e assim, conseguir avançar bastante.

É um projeto bem inovador, quase vocês não encontram esse modelo de desenvolvimento docente pautado por competências. É algo que a gente tá aí avançando. E vejam que as inovações nascem dos problemas que temos em casa.

Tanto quando a gente fala do hospital, tanto quando a gente fala da instituição de ensino.

E aí, como eu quero ressaltar muito o planejamento estratégico para o processo de gestão e acompanhamento do programa, eu coloquei aqui pra vocês: imaginem por um momento se o nosso plano estratégico saísse da gaveta e se tornasse o coração pulsante do programa. Quer dizer, eu tenho que olhar pra ele. Eu tenho que traçar minhas ações enquanto pesquisador de acordo com o que foi planejado. Senão fica na gaveta e eu faço e atinjo os indicadores lá no final. Pode ser que eu atinja ou não. E depois no final do ano, eu sintetizo para a coordenação e ponto final. Então, esse é um olhar um pouquinho diferente que nós vamos ter. E se cada projeto de pesquisa, cada competência desenvolvida nos nossos pós-graduandos, fosse uma peça de uma quebra-cabeça, montando um grande painel de impacto real na sociedade. Aquilo que vocês falaram anteriormente. Quando a gente forma, tem uma fala de uma médica no nosso hospital, da anestesia, que fez o programa de mestrado de ensino nas ciências da saúde e ela falou: “Gente, vocês me transformaram. Eu tenho pena dos residentes que passaram por mim antes de eu fazer este mestrado. Hoje eu sou outra, hoje eu recebo meus residentes de forma diferente.” (inaudível) Importantíssima esta fala.

Bom, então vamos falar um pouquinho sobre estas possibilidades de como a gente pode tornar esta visão uma realidade. Primeiro chegando nessa metodologia dos OKR's, pra desenvolver o planejamento estratégico. Então esta metodologia promove excelência, transparência e impacto estratégico no acompanhamento dos indicadores dos PPGs. Aqui tem como a gente utiliza. O que é OKR. O que é Resultados-Chave.

E o importante é transformar a visão estratégica do programa em metas concretas, mensuráveis e transparentes pro ciclo de avaliação quadrienal. Quais são os benefícios?

Primeiro, transparência como já foi dito. Alinhamento de toda a equipe, todos estão alinhados dentro de um mesmo planejamento, docente, discente, técnicos que fazem parte do programa. O foco nos resultados, é dos resultados, não nas tarefas.

Os ciclos são curtos, por mais que a avaliação é quadrienal, os nossos ciclos são mensais de mensurar e avaliar o ciclo (inaudível) que permite que a gente faça ajustes rápidos na condução pra chegar lá no final do quadriênio de forma tranquila, sem sufoco para atingir os indicadores. Aqui eu coloquei algum exemplo do nosso planejamento estratégico.

Então esse aqui é o planejamento estratégico da biotec da Medicina II. A ficha de avaliação vem com um (inaudível) bem alto, bem complexo, mas eu já vou mostrar pra vocês.

Então assim, o primeiro objetivo nosso é a qualidade da produção intelectual de discentes e egressos do programa. Então, os Key Results, a gente colocou aqui três Key Result acompanharam a soma dos percentis brutos. Então a avaliação da publicação até o JIF pelo percentil bruto dos periódicos, certo? Então a gente vai acompanhar em que os artigos foram publicados, divididos pelo número de Dps. Esse é um dos indicadores deles. Outro, é incentivar publicações em periódicos com percentil igual ou acima de setenta e cinco por pesquisador por ano, e ele tem que atingir duas publicações com esse percentil.

No início eles ficaram chocados, mas eu já vou mostrar para vocês como nós estamos.

Incentivar publicações em periódicos com percentual igual ou acima de oitenta e sete ponto cinco. Quando a AI coloca isso, ela já está acima do primeiro quartil. O quartil um é setenta e cinco pra cima. Ela já colocou o sarrafo um pouquinho mais acima. Acima de oitenta e sete ponto cinco. E aqui nós temos que ter dez cases de sucesso no quadriênio, com essa produção, em artigos, com discentes, com esse percentil.

E aqui, são indicadores de desempenho chave. Esses que a gente vai acompanhando mensalmente. Número de artigos com percentil setenta e cinco por docente. Número de artigos com percentil acima de oitenta e sete ponto cinco. Pra que a gente consiga desenvolver este objetivo estratégico, a gente construiu, desenvolveu uma comissão de acompanhamento de indicadores de produção científica. Então, algumas pesquisadoras do próprio programa, que se encarregam de fazer a avaliação da produção de todos os dezessete pesquisadores deste programa, e elas fazem isso em planilhas e vão checar, e vão olhar e vão gerar os nossos dashboards desses indicadores. Então a gente precisa da ajuda de todos e todos têm que estar envolvidos neste planejamento. Não dá só para o coordenador e o vice-coordenador se envolver nesse processo, todos os pesquisadores precisam. O outro objetivo do planejamento estratégico é consolidar o impacto social do programa por meio do alinhamento de suas pesquisas aos ODS prioritários da Agenda 2030. Perfeito, cinco minutos, eu vou correr.

Então aqui, nós temos que ter cem por cento dos projetos de dissertação e tese mapeados a pelo menos um ODS. Ao menos um projeto interinstitucional por ano com impacto mensurável em algumas ODS. Publicações, produtos tecnológicos ou políticas públicas derivadas de projetos alinhados aos ODS. E aqui os KPIs que nós vamos acompanhando mensalmente. E aqui eu mostro pra vocês como é que a gente acompanha lá na faculdade. Então a gente constrói estes dashboards que são acompanhados mensalmente. Aqui eu tirei os nomes dos pesquisadores, eles sabem aqui qual a produção que eles têm geral, a produção que eles têm com o discente. Isso aqui é dois mil e vinte e cinco até agora, o que eles tiveram de produção. Então já foram quarenta e seis artigos publicados, trinta e um com discentes certo? Então eu tenho uma média de dois vírgula trinta e oito artigos por docente do programa. E quando a gente olha para o percentil bruto, esse é um ponto bem importante. Vejam, eu já tenho dez artigos com percentis acima oitenta e sete ponto cinco, sendo que sete são com discente, e o quadriênio tem que ter dez cases de sucesso. Então se isso for se repetindo em vinte e seis, vinte e sete, vinte e oito, eu vou ficar aqui com folga para escolher estes dez cases de sucesso. Isso é muito bom, porque no início eles reclamaram: “A gente não vai conseguir chegar”. E a gente disse: “vocês vão chegar. Vocês vão conseguir. Vocês agora olham para onde vocês vão publicar. Não é publicar na louca. (inaudível) Agora a gente vai olhar, porque agora a gente tá sendo cobrado.” Aqui, a publicação igual a setenta e cinco por cento, percentil setenta e cinco, quatorze produções no total, onze com discente e com percentil abaixo. Isso mostra que eu tenho aqui dezoito artigos numa boa qualidade com discente. Porque geralmente a CAPES quer olhar se você não está produzindo com discente com baixa qualidade. Então isso também é um ponto muito importante a ser olhado. Tem algumas outras estratégias que nós chamamos de iniciativas estratégicas.

Por exemplo, participação do docente em disciplina, reformulação curricular, ações de internacionalização. Então a gente vai alimentando. Então esse dashboard contém uma página aqui, mas nós temos várias, que trazem dos indicadores do planejamento estratégico para que a gente possa acompanhar.

Aí, eu trago para vocês a questão do currículo integrado. Então vejam, o currículo integrado é uma abordagem que organiza o aprendizado em torno de eixos temáticos. Certo? Não tenho mais disciplinas, tenho eixos temáticos. Tenho unidades de formação. Nós já vamos ver como é que fica. E com isso os projetos e os desafios do mundo real acontecem nessas unidades de formação ao invés de disciplinas isoladas. Aqui um exemplo, eu trouxe do programa de ensino, como é que a gente constrói este currículo integrado. Então aqui nessas corzinhas aqui, são meus eixos temáticos, por exemplo, eu tenho um eixo temático, metodologia científica e inovação. Tudo o que relacionado à metodologia científica, ele vai permear as unidades de formação.

Então ela vai acontecer. Cada um, cada eixo temático tem uma cor. Eu tenho metodologias ativas e currículo e processo de ensino e aprendizagem. Eu tenho avaliação. Então são alguns eixos temáticos que permeiam este programa.

Qual o benefício do currículo integrado? Primeiro, formação de líderes. A gente não está só formando pesquisador. A gente está mostrando como eles lideram e como eles solucionam problemas no mundo real. Aumento do impacto e relevância. Então, a pesquisa nasce lá da realidade. Os problemas que eles vão observar lá. Então fica mais fácil a gente conseguir os impactos.

Otimização do corpo docente. Então aqui não vou ter aqui um corpo docente que vai olhar só para a disciplina a qual ele é dono. Eu tenho os docentes participando de forma integrada das unidades de formação. Nós nunca damos aula sozinhos. Nós estamos em três, quatro professores e às vezes, todos os professores participando desse processo. Coerência. Se a gente parar pra pensar, para um programa de ensino das ciências da saúde, adotar um currículo integrado, é praticar o que se prega. Perfeito? O próprio programa se torna um laboratório vivo e um exemplo concreto das melhores e mais inovadoras práticas pedagógicas, e, o estudante vem para estudar e depois ele vai aplicar nas suas instituições melhorando a formação dos profissionais da saúde. Finalizando, o futuro, já que a tendência do futuro, o futuro é simples. Usamos o planejamento para definir o alvo. Usamos o currículo integrado como a ferramenta para construir as pesquisas e delinear o itinerário do pós-graduando. E a pesquisa de impacto se torna o resultado natural desse processo.

Obrigada.

Katia Jorge Ciuffi

Boa tarde, mais uma vez. Já é a segunda vez que estou falando com vocês desde ontem. Quero agradecer o convite e parabenizar todos os organizadores. Esse é um convite muito importante pra gente, de oportunidade de escuta e de troca de conhecimento.

Eu estou impressionada com a qualidade, e vir aqui é sempre motivo de grande alegria pra gente, não só por esse campus maravilhoso, mas a qualidade que vocês têm nesse campus, o

campus fica até pouco. Então quando eu fui para o outro lado para falar um pouco com vocês, é pra gente falar da sustentabilidade dos programas *stricto sensu* em sustentabilidade.

Nós estamos em uma época crescente da era do conhecimento. Uma velocidade que nos assusta. Aí se a gente quer se manter vivos, se a gente quer competitividade, o quê que nós precisamos? Desde o nosso programa de pós-graduação faz a pensar em comércio nas empresas, a gente precisa inovar. Inovar é a palavra-chave, é o combustível para todo o setor produtivo, o setor não acadêmico.

Os serviços evoluíram muito com a inteligência artificial, Big Data e as nuvens. Tudo isso está transformando, hoje a gente pode levar para o nosso consumidor algo individualizado, de acordo com as necessidades dele. Mas como que uma empresa inova? Então quando uma empresa tem que gerar constantemente inovação, tem que se adaptar, tem que mudar, elas têm que chegar na gente. A gente está tendo que esse contato com as empresas também não é tão fácil, então tá aí na nossa mão, a gente precisa galgar etapas, a gente precisa ser relevante para a sociedade.

Muito citada desde ontem uma pesquisa acadêmica, eu não gosto quando falam que a pesquisa básica não é importante, a pesquisa básica é importantíssima! A gente não tinha chegado na vacina, não é mesmo, se não tivesse pesquisa básica. Mas a sociedade fala, como

é que eu vou investir milhões pra ver quantas vezes (pequeno trecho de difícil audição e transcrição) Então a pesquisa básica também é importante, mas a pesquisa aplicada, muitas vezes como ela tem melhores recursos, chama mais atenção para a gente captar recursos e depois a gente voltar para a pesquisa básica.

Mas como a gente está falando de pesquisa, de pós-graduação, do setor não acadêmico que está nessa competitividade violenta, precisa inovar, a gente precisa lembrar de sustentabilidade. A sustentabilidade não é apenas a sustentabilidade ambiental, nós temos a sustentabilidade de justiça social, a sustentabilidade da nossa sociedade. Então, a gente tem falado muito da sustentabilidade ambiental, mas nós temos que pensar sobre como tudo isso impacta.

Ontem e hoje foram dias muito ricos, então a gente está trabalhando com as nossas pós-graduações, tem que trabalhar com sustentabilidade, tem que trabalhar com inovação, tem que trabalhar com a sociedade. Nós temos a CAPES, nós estamos atados em um novo setor e um novo momento.

Ontem o professor da Paraíba falou, gente a CAPES somos nós, vamos submeter, a gente tem que mostrar o que nós fazemos. Então hoje a CAPES está patrocinando um modelo muito interessante pra gente, ela está nos induzindo a novas iniciativas. Eu esperava... eu vou ser bem sincera, ninguém está gravando, eu esperava mais desse novo modelo de avaliação. Eu esperava mais, é lógico que entrou agora o impacto social, mas eu estava esperando que esse tal do índice bibliométrico, enfim não mudou muito, vai continuar artigo de relevância.

Mas a CAPES, em um primeiro passo, nós temos que falar com a CAPES mais. Então quando a gente está com esse novo modelo dele, está se falando muito em interdisciplinaridade, ênfase dos efeitos sociais, econômicos e ambientais. (pequeno trecho de difícil audição e transcrição) ... todos os lados. O que a gente pode pegar, diferente de outros países, as universidades aqui no Brasil são catalisadores dessa transformação sustentável. A gente viu muito hoje, cada palestrante que veio aqui, a gente sai mais impressionado do que ontem, como nós estamos trabalhando, o nosso fator hoje relevante para atender a academia e o setor não acadêmico, é o quê? É formar mentes, mentes que pensam, mentes que tentem mudar isso que a gente está falando.

Então cabe aqui pra gente, essa responsabilidade hoje é nossa. A gente fala muito em ODS e ESG (a professora Marisa está aqui), eu não conheço pessoa ou programa que começou a trabalhar mais com ODS. Eu aprendi os ODS com vocês, a área da saúde foi muito rápida, a vir com os desafios relacionados aos ODS e ao ESG. Então as universidades, por meio dos nossos programas, (pequeno trecho de difícil audição e transcrição) nós não vamos atingir os ODS em 2030, mas a gente tem que correr. A professora (pequeno trecho de difícil audição e transcrição) a gente estava comentando sobre nos seus dashboards (pequeno trecho de difícil audição e transcrição) e gente foi montar os ODS, eu dei até para o Gustavo que está me ajudando nas normas de credenciamento e referenciamento, e vamos colocar também os ODS.

Então o *Stricto Sensu* vai ser um pilar estratégico, qualquer tipo de sustentabilidade, é a força para a gente transformar nossa sociedade, nossa economia e nosso Planeta. Então eles são os

pilares estratégicos, já ficou um pouco repetitivo, e aí eu gosto de olhar lá fora, eu gosto dos trabalhos de pesquisadores lá de fora, e eu vi que Stanford criou a *Doerr School of Sustainability*, (pequeno trecho de difícil audição e transcrição) quem trabalhou com eles, é dedicado, olha só, Stanford é super tradicional, então foi criada essa escola que é dedicada a criar líderes para atuar nos impactos climáticos. Trabalha com aquele modelo *T-Shaped*, que combina profundidade com a interdisciplinaridade. Olha só, ele está trabalhando (professor (nome) falou bastante), com foco nas competências para formar novos líderes que vão atuar em sustentabilidade.

O modelo deles é bastante interessante, e começa a ter uma credibilidade institucional, ele nasce da clareza de propósito, com propósito na formação. As empresas acreditaram no modelo deles, isso é difícil, a gente sabe, todo mundo mostrou aqui, e ela foi a primeira nova escola da Universidade de Stanford em 75 anos. Ela conseguiu captar, olha só uma das maiores doações da história, que foi de cerca de 1,5 bilhões de dólares. Então a gente vê que, se a gente tiver propósito, a gente vai conseguir falar com as empresas. A gente precisa ter como conversar com as agências de fomento, porque nós estamos preocupados com a formação desses novos estudantes.

Então quando a gente tem uma ciência que tem propósito, é isso que a gente tem falado muito nas nossas instituições, é isso que eu tenho muito questionado nas nossas internacionalizações. Nós podemos estar fazendo contratos de colaboração, colaboração, que não saem da gaveta. A gente precisa ter ciência de propósito, ciência que avança, colaborações que são boas para os dois lados. A gente sabe que, às vezes, a internacionalização só é boa para um lado e não é boa para o outro. A gente está lá, trabalhando, trabalhando, trabalhando, igual à colaboração internacional, se você não tiver feito artigos e mais artigos, então acaba a colaboração.

Então a gente tem que ser muito crítico em relação a isso, a gente que, quando está trabalhando com essas lideranças, ter foco numa transformação real. Eu acho que hoje e ontem, a gente tem visto por meio dos exemplos que nos trouxeram, a gente está sendo importante. A gente está formando pessoas que estão transformando. é isso, a gente tem que usar o *Stricto Sensu* como motor de sustentabilidade, se não, a gente não sabe. Eu como pró-reitora (pequeno trecho de difícil audição e transcrição) ia trazer exemplos, mas eu ia gerar uma briga, pois eu ia trazer exemplo de um e são dezenove programas. Temos 20 (pequeno trecho de difícil audição e transcrição), então eu trouxe um exemplo meu mesmo enquanto pesquisadora. Então, hoje na

natureza, se a gente está falando em sustentabilidade financeira e sustentabilidade ambiental, a gente tem que se basear na natureza.

Eu trabalho muito com sistemas biomiméticos que imitam a natureza. Então a natureza na natureza hoje, a natureza ela é multifunção, ela não tem um órgão, ou uma coisa para fazer uma coisa, e outra coisa para fazer outra, é a multifuncionalidade. Um exemplo muito simples é a asa da borboleta, a gente pensa que a asa da borboleta é só para a borboleta voar, não é? Não é! A asa da borboleta serve de proteção, ela regula a temperatura, ela serve para voar e ela serve para atrair o sexo oposto para o acasalamento. Umas cinco ou seis funções além de voar, e outra coisa, que a coisa mais linda também, é a estrutura da asa da borboleta, que vocês podem ver aí nas imagens de microscopia, que é uma estrutura muito organizada que, conforme a luz incide nela, ela dá cor a asa da borboleta. Ela não é colorida, é devido a estrutura microscópica dela.

Então a gente vê que a natureza é uma escola para a gente aprender a inovar, para a gente aprender a trabalhar, e para a gente aprender a trabalhar colaborativamente. É isso que na minha linha de pesquisa se trabalha, (pequeno trecho de difícil audição e transcrição) eu estou fazendo uma autopropaganda. Os materiais que a gente trabalha são baseados na natureza, então a gente consegue em laboratório fazer... Vocês sabem, né? Que a gente sempre fala, que os nossos mares são as fontes para a gente respirar, os organismos para a gente respirar, então nós temos as algas diatomáceas. São as frústulas, são baseadas em dióxido de silício, e tudo isso quando a gente chegou aqui nessa pesquisa básica, a gente conseguiu imitar essas frústulas das diatomáceas, elas capturam 20% do CO₂ da atmosfera.

E nosso grupo de pesquisa, baseado em pesquisas básicas, aprendendo a trabalhar com silício, aprendendo a trabalhar com toda a estrutura, nós conseguimos imitar o que estas algas fazem e nós conseguimos produzir materiais que captam CO₂. Esse é um projeto com a colaboração de 3 universidades: Universidade de Franca, Universidade de Salamanca e a Universidade Pública de Navarra.

Então a gente tem vinte anos de colaboração com eles, inúmeros artigos científicos, alunos que vêm, alunos que vão, (pequeno trecho de difícil audição e transcrição) ela esteve na Universidade Pública de Navarra, em Pamplona, ela desenvolveu uma parte do doutorado dela lá. Nisso, olha só, a gente envolveu uma ciência que envolveu alunos, uma colaboração entre

países, algo aplicado para a sustentabilidade ambiental que gerou artigo de excelente qualidade, então hoje a gente tem projetos de colaboração com dinheiro que está vindo da Espanha, com as duas universidades, a de Salamanca e a Pública de Navarra. Nós temos aí produtos que, depois, serão passíveis de patentes.

Então é isso que eu quero falar, a gente se baseou na natureza, a gente está tentando ver a multifuncionalidade dos compostos, esse mesmo composto, professora, a gente está fazendo reações de oxidação, a gente está oxidando cetonas chegando no ácido (pequeno trecho de difícil audição e transcrição), para formar plásticos previsíveis de embalagem. Tudo com um

único composto, este único composto (pequeno trecho de difícil audição e transcrição) de CO₂, ele pode ser solução para indústrias, para a oxidação de poluentes, também nós conseguimos oxidar poluentes, na oxidação de fármacos, pois sabem que a nossa existência é o maior problema ambiental, quanto mais remédios se tomam estamos lançando todos estes efluentes, os produtos metabolizados ou não, um simples cafezinho (pequeno trecho de difícil audição e transcrição) é um dos maiores poluentes. Hoje já se acha produtos não degradados da cafeína nos Alpes suíços, que a gente imaginava que a água era uma área de excelência, hoje a cafeína é um marcador da poluição humana.

Então com um simples produto que a gente fez, um único catalisador, a gente conseguiu toda essa multifuncionalidade, mas eu acho que a gente está conseguindo mais do que isso, formar mentes que vão pensar, que vão analisar e que vão fazer a diferença. Repito aqui que o *Stricto Sensu* também deve ser trabalhado como motor da sustentabilidade. Ele deve ser estruturante e não deve ser periférico. Ele deve ter modelos interdisciplinares e aplicados para fortalecerem o *Stricto Sensu*.

(pequeno trecho de difícil audição e transcrição) de agosto até agora fizemos o primeiro encontro de todos os grupos de pesquisa da Universidade Cruzeiro do Sul, todos os coordenadores se encontraram em São Paulo, estivemos lá com o diretor científico da FAPESP, o Marcos Castro, a Professora Denise presidente da CAPES também, então a gente poderia alcançar... a gente estava conversando na hora do almoço, uma andada compartilhada na hora do almoço (pequeno trecho de difícil audição e transcrição) os vários projetos de colaborações entre os nossos pesquisadores.

Nós sabemos que atrair investimento é importante. Se a gente não tiver investimento então a gente não consegue avançar, então os *Stricto Sensu* eles têm que ter investimento também privado para impulsionar as pesquisas de alto impacto. A gente montou, já estou terminando, os HUBs de colaboração para conectar essa ciência ao mercado, então é extremamente importante que nós, como estamos fazendo nestes dois dias, transparência e ética para a gente ter credibilidade institucional.

A gente não consegue gerar esse tanto de patentes se não tiver uma transparência, eu acho que a institucionalização com propósito ela tem que ser muito pensada pra gente chegar em resultados aplicados, então o futuro, sem dúvida nenhuma pra mim é em rede, tá? Mais conectado, mais sustentável, humano, o futuro da educação se constrói com redes colaborativas, então quando a gente está pensando na CAPES, na inovação, nas redes a gente vai ter uma transformação real e aplicada. A inovação gera o empreendedorismo acadêmico, patentes e propriedade intelectual compartilhados, ambientes de inovação e financiamentos híbridos.

Essa parceria empresa/universidade é muito forte, a gente está tentando melhorar isso, e acho que através dos NITs (Núcleo de Inovação Tecnológica) a gente vai conseguir, então o futuro é sustentável com a ciência aplicada e parcerias estratégicas, lideranças voltadas soluções globais. A gente precisa... e vocês são muito bons, vocês já conseguiram atuar em políticas locais, eu acho que isso também é extremamente (pequeno trecho de difícil audição e transcrição), então eu agradeço a CAPES, o CNPQ e a FAPESP, que sem eles a gente não estava nem respirando e nem chegaria a publicar nada, e no meu caso essa (pequeno trecho de difícil audição e transcrição) da Espanha, que está impactando não só financeiramente mas os nossos alunos nessas mobilidades de alunos e professores, obrigada e espero não ter passado muito o tempo.

Comunicação e Divulgação de Pesquisa

Juliano Schimiguel

Boa tarde a todos. Bom, primeiramente eu queria agradecer, né? Imensamente o convite, né? Da professora Maura, né? Que nos trouxe aqui, né? Pra falar um pouco. Para compartilhar o conhecimento e discutir aí sobre tópicos relevantes aí da pesquisa e dos

curso de pós-graduação Stricto Sensu né? Então agradecer imensamente ali a professora Mauro e a Fundação Araucária né? Que nos trouxe né? Possibilitou a nossa vinda aí para poder discutir um pouco, dialogar com vocês aí sobre os nossos trabalhos, todas as nossas pesquisas, tá? Então é, eu vou falar sobre um assunto. Eu vou, né? Falar um pouquinho sobre comunicação, tá? Comunicação e divulgação da pesquisa, tentando relatar, tentando falar um

pouquinho sobre outras práticas, tá, diferentes em relação ao que a gente já está acostumado, que é a parte mais da publicação dos artigos nos congressos, nos periódicos, né? Que é o que nós mais fazemos. Então eu pretendo aí apresentar um pouquinho pra vocês, mas essa parte aí de comunicação, divulgação, alternativas que a gente pode realizar, tá, através dos outros canais que nós temos, como por exemplo, as redes sociais.

Então, vamos lá. Aí é um roteiro, tá o roteiro aí, mais ou menos o que eu pretendo falar. Tá, por favor, controle aí meu horário, né? Que você sabe como é que é professor, né? Eu já sei que eu vou estourar, eu já sei disso. Tá bom, mas aqui está o roteirinho da minha fala, da minha apresentação. Tá, bom, a primeira coisa aqui que eu queria chamar atenção de vocês, é a questão da importância, a justificativa do porquê comunicar, né? O porquê da comunicação da nossa área, né? Por que que ela é tão importante?

Tudo bem? Bom primeiro, né? Algo que a gente está falando em todas as nossas apresentações, apresentações até agora, né? Nós comunicamos porque nós almejamos ampliar o impacto social e científico da nossa pesquisa lá. Entretanto, né, o meu objetivo aqui nessa apresentação é defender a ideia de que nós não devemos ficar restritos, pura e simplesmente, ao artigo científico, artigo acadêmico publicado nos congressos, nos periódicos, tá, então aqui a nossa proposta, né? O que a gente tenta colocar nessa apresentação é tentar comunicar a nossa pesquisa de outras formas, em outros meios alternativos que não os tradicionais, e não os comuns, que nós, nós pesquisadores, costumamos fazer. Não é? Por que comunicar, tá? É porque quando nós comunicamos, nós construímos uma confiança pública, né? Da sociedade como um todo. Não é? É nós. De certa forma, quando nós comunicamos também nós que olhamos a ciência acessível para a sociedade como um todo, tudo bem? E, de certa forma, a gente acaba aumentando também a probabilidade, né? As possibilidades de financiamentos não é, e de parcerias também com empresas, quando a gente consegue comunicar de uma forma adequada, de uma forma apropriada. Tá, entretanto, né, nós temos vários desafios, nós aqui, principalmente, que somos pesquisadores, né? Quais são os nossos principais desafios? Linguagem, não é? Nós usamos uma linguagem que é muito técnica, que é muito da nossa área de química, da área de direito, né? É uma abordagem muito técnica, tá? É, queria tentar falar de uma forma que dialogue com o nosso público, né, o nosso público geral. E outra questão também, né? Outro desafio é, muitas vezes, a falta de canais adequados para a gente poder comunicar os nossos trabalhos para a comunidade como um todo. Tá, então esse tema são desafios importantes que nós trazemos aqui nessa apresentação, tá?

Um ponto importantíssimo, um ponto fundamental, né? Quando a gente vai comunicar é exatamente definir o nosso público-alvo, não é? Quem é o nosso público-alvo, quem são os nossos, nós precisamos fazer o mapeamento dos nossos stakeholders, né, o pessoal aí que é que é da área de gerenciamento de projetos, né? Já devem ter ouvido falar desse termo, né? Um tema que a gente. Usa muito na área de gerir, né? Questão de projetos, mas é um ponto

importante, o primeiro ponto a gente tem que definir quem que vão ser, quem que é o nosso público-alvo da divulgação, tá? Será que vai ser o povo acadêmico, científico, tá? Será que vão ser gestores e tomadores de decisão, tá? Será que vai ser a sociedade? Como todo, né? A sociedade em geral, tudo bem. Né? Ou será que vão ser as empresas, empresas, startups, setor produtivo? Tá, então um ponto importantíssimo que nós temos que definir no início desse nosso planejamento estratégico. Digamos assim, podemos assim chamar de planejamento estratégico de comunicação, tá. Então primeiro a definir os nossos stakeholders. O nosso público-alvo, tá? Uma vez definido, os nossos stakeholders, definem a questão da linguagem. Não é? Tem que ser uma linguagem clara, uma linguagem acessível, tá. E depois a gente fazer todo esse planejamento estratégico, não é? Depois da gente fazer todo o nosso, a nossa divulgação científica, né? Por exemplo, usando as redes sociais, não é? Nós precisamos aqui, num último momento, fazer o quê? Todo esse processo tem que ser documentado, não é? E nós também necessitamos avaliar o impacto, não é? Qual foi o impacto, o engajamento que nós obtivemos a partir de. Todo esse planejamento estratégico de comunicação e divulgação científica.

Sérgio Ricardo Ambrósio

Tá então um ponto importantíssimo aqui no final, bom, (éééé) ainda falando um pouquinho sobre planejamento estratégico, né? Da da parte da comunicação, importantíssimo. Fundamental nós termos um calendário editorial, não é? Então, se você tem uma rede social, você tem um Instagram do programa, né?

Do PPG, é importantíssimo que você tenha um calendário editorial de publicação, ou seja, definir quando vai publicar, onde, em quais redes sociais, tá? E qual é o tipo de conteúdo que será publicado, tá? Eu trouxe até algumas dicas aqui para vocês, depois da professora Patrícia, pode até colaborar comigo, né? Porque lá é mais da área da comunicação. Eu trouxe algumas dicas de ferramentas que podem ser utilizadas no planejamento do seu calendário editorial, tá? É o caso do Meta Business, Buffer, Hootsuite, tá? Então são algumas ferramentas que podem

ajudar nessa parte de definição do calendário, tá? Bom, coloquei até uma... uma “chargezinha” aqui né, uma... uma brincadeira aqui é essa foto é exatamente para indicar o seguinte, é que nós, se eu tenho uma rede social, se eu tenho (né?) O Instagram do meu PPG, eu tenho que evitar lacunas das minhas postagens.

Eu não posso fazer uma postagem agora, não é? Aí eu sumo e depois de 3 semanas eu apareço com uma nova postagem, não é? Ou... ou seja, não eu, não, não, não mantenho um... (errr), não mantenho uma sequência, não é? Eu não mantenho uma série, uma campanha adequada nas minhas publicações. Então, nós devemos evitar as lacunas, não é? Não pod. (err) você não pode deixar de publicar por muito tempo, tá? E não podemos fazer postagens improvisadas, né? Eu não posso seguir o meu calendário editorial, entretanto, eu não tenho nada para publicar, então público qualquer coisa, tá? Não é nem por aí, tá? Você acaba (errr) prejudicando um pouco a questão da credibilidade da sua rede social, do seu PPG, digamos assim, tá? Podemos também pensar, por que não? Quem (err) campanhas? Não é? Campanhas e séries de posts. Por exemplo, eu tenho um... um projeto temático, um projeto guarda-chuva, não é? Eu subdividi esse projeto guarda-chuva em vários subprojetos e cada um desses subprojetos e originar o post, não é? no formato de uma entrevista, no formato de um de um vídeo, não é? Então essa, essa questão aí relacionada a Campanha de publicação, isso dá um engajamento bacana pro nosso público, alvo do nosso usuário.

(errr) Eu trouxe até para vocês aqui uma evidência, tá? do programa acadêmico que nós temos, que é o programa acadêmico ensino de ciências, que nós temos aula universidade de Cruzeiro do Sul, em São Paulo, onde nós temos uma série de publicações de podcasts, onde os professores do programa e até mesmo doutorando, os pós-doutorando são entrevistados, e aí nós temos, essa, (err) uma periodicidade, digamos assim, e esses conteúdos são disponibilizados seguindo essa, esse calendário editorial que eu tinha comentado com vocês anteriormente, tá? então serve como uma evidência, tá? essa parte aí de uma série de publicações, uma campanha de divulgações, aqui no caso, são entrevistas, tá? Aqui, aqui, no-no no caso do anterior, é o programa acadêmico, não é? E aqui nós temos também essa, uma série parecida também no. Programa profissional. Tá? só para evidenciar aqui para vocês um pouquinho. (errrr) Bom, coloquei aqui para vocês algumas estratégias institucionais que podem apoiar a divulgação, não é? nesses meios alternativos, como como é o caso das redes sociais, não é?

Bom, primeiro. Seria fundamental pro PPG tivesse um documento orientador.

Não é? Essa parte de comunicação e divulgação científica, não é? definir o objetivo, público-alvo, canais de comunicação que nós iremos utilizar, tá? Então, um documento orientador seria fundamental para poder orientar o coordenador do PPG e também os docentes, não é? (Errr) Outra coisa importantíssima, nós temos padrões na nossa rede social: padrão ético, padrão visual, padrão editorial. Tem um. Logotipo. Não é? A linguagem acessível; Muitas vezes prezar pela questão da Acessibilidade, você usar uma legenda nas suas entrevistas, não é? pensar nas pessoas que têm aí as necessidades especiais, não é? Eu até chamei a atenção aqui né, professora Kátia, para questão de nós promovemos capacitação realmente, né? Dos pesquisadores pra que nós vamos ter agora, não é? Os coordenadores [pausa para ouvir alguém falando]. Boa, boa. Então nós já teremos aqui, né? Informação quente os coordenadores aqui do Stricto sensu do grupo educacional, já vão passar por uma capacitação, tá? para poder trabalhar com as redes sociais, tá? Então, a informação justíssima aí da professora, da professora Kátia, não é? E é claro, nessas nossas divulgações nessas redes sociais, importantíssimo fazer também outras línguas, não é? (Errrr) Português, inglês, espanhol, porque a gente consegue dar uma visibilidade com amplitude muito maior pros resultados das nossas pesquisas. Tudo bem? Bom, infelizmente não vai dar tempo aqui né para eu ficar lendo detalhadamente essa tabela, mas depois eu posso disponibilizar a minha apresentação, mas eu trouxe várias dicas aqui de ferramentas digitais que podem ser usadas pra divulgação científica, tá? Então tem ferramenta de gestão de redes, ferramentas para desing. Design tem um canva, não é? Eu vi que a professora Kátia utilizou, hoje ele é muito utilizado, o canva, não é? Ele é maravilhoso. O genially também é bom para design, tá? depois bem, ferramentas para vídeo, podcast, ferramentas de repositório, tá? que é o caso do wordpress. Pessoal, já deve ter ouvido falar do wordpress.

Tá, tem um JS que é usado mais para revistas, né? Para periódicos, né? Mas eu trouxe aqui como repositórios, tudo bem? E também a parte de métricas, né? A gente tem ferramentas para fazer medição de métricas, que é o caso do LinkedIn. LinkedIn tem ferramentas pra métrica, e o próprio Google Analytics, pode ser utilizado pra verificar o engajamento na sua, na sua rede social, do seu PPG, tá? E aí, eu queria, pessoal, só chamar atenção de vocês também, uma outra evidência que eu trouxe aqui, não sei se alguém já utilizou o StreamYard para transmissão ao

vivo de eventos, já utilizaram? [respostas dos ouvintes] vocês usam muito, né? Lá no (palavra não identificada)? A Cruzeiro usa bastante, né? (errr) é que nossa, semana passada, a gente teve uma semana de cursos da graduação lá, dos cursos da, da computação, nós transmitimos remotamente para todas as unidades do grupo. Porque a gente tem um problema lá em São Paulo, porque a Universidade Cruzeiro do Sul ela tem vários campos, não é professora Kátia? Tem a Maria Franco, o Guarulhos (errr), enfim. E aí a melhor forma que a gente tem para realizar, né? Poder realizar aí uma semana de curso foi exatamente aí, usando o StreamYard e fazendo a transmissão ao vivo utilizando o YouTube. Tá? então aqui foi uma palestra aqui de uma empresa aqui chamada FinOps Foundation, tá? Vamos só trazer essa evidência aí. Bom, canais importantes que o PPG pode manter. Primeiro portal do PPG, todos nós temos, né? Um portal oficial, redes sociais, institucionais. Não é? Pelo menos o LinkedIn e o... e o Instagram, importantíssimo, né? Fundamental, pelo menos as duas; boletim eletrônico nós já temos na pós-graduação, professora Kátia publica aí 2 edições por mês, os “textious”, já temos, não é? O boletim eletrônico, não é? E também outros canais que podem ser importantes para essa parte aí de que PPG pode manter, né? Eu coloquei aqui semanas de divulgação científica. Não é? café com pesquisa, PPG Talks, onde a gente chama convidados para participar, tá? Talvez aqui nessa parte de canais a gente pode também pensar na semana nacional de Ciências e Tecnologia do CNPQ, é um outro canal importantíssimo, fundamental, porque a gente consegue fazer com que os nossos alunos, não é? Da, da, do Stricto, ou também da graduação da iniciação científica, mostra os resultados da travessia de uma forma bem mais acessível ao público externo. Não é? Então vale a pena aí essas... esses eventos também. Eu trouxe aqui e vou passar rapidamente, exemplos inspiradores no Brasil, tá? De instituições que têm, que fazem muito bem feito essa parte da divulgação da comunicação científica, não é? Alguns deles foram até falados, né? Pessoal falou, não lembro quem falou uma, uma palestra hoje falou da Fiocruz, mas tem um pessoal lá de um PPGCTS da federal da Paraíba também, PPG com da UFMG. Pessoal da USP, agência fapesp também tem iniciativas inspiradoras para a gente poder se basear nos nossos programas. Tá? Aí, em geral nós temos o-o quê? Só 5, puxa vida. [risadas ao fundo] Ó, estratégias de linguagem, não é? se a gente vai escrever na rede social. Estratégia de linguagem: evitar jargão, né? A gente tem que se adaptar ao nosso público-alvo, se adaptar aos nossos stakeholders, não é? Usar metáforas, analogias, exemplos do cotidiano. Vou pular essa parte aqui né que o professor “DVD” estava falando hoje cedo, né? E... E também usar recursos gráficos, usar recursos visuais, tá? formatos e protocolos de divulgação, não é? (Errrr) se eu

não me engano, professora Kátia, a gente falou em eventos anteriores, inclusive naquele evento lá de agosto, a gente falou sobre a gente montar um evento onde os alunos apresentassem suas pesquisas em 30 segundos, num formato de “Pits”, que a gente chama de “Pits”. A gente poderia [fala de algum ouvinte], exatamente, um slide, apresente a sua pesquisa em 30 segundos.

Porque não para “Pits” usando os vídeos curtos que a gente tem, os stories, do insta, Shorts, Youtube shorts. Por que não? Porque eles são vídeos relativamente curtos. Então a gente poderia fazer o link dessas duas estratégias, tá? Todos os dois protocolos de divulgação que o pessoal deve conhecer, né? Research Gate e o Academia Edu, não é? A gente só [falha no áudio] muitos artigos que são veiculados nesses 2 protocolos de divulgação, tá? Vou passar rapidamente aqui, tá? (Errr) Tem muita gente que questiona, não é? sobre se existe uma recomendação clara sobre como deve ser feito os nossos, as nossas postagens, tá? Eu trouxe essa literatura aqui do Rezende, e ele fala o seguinte, ele, ele diz que não existe uma recomendação clara da frequência ideal. Não tem, tá? Entre, entretanto, o Rezende, ele fala o quê? Que o mais importante é a constância. Você sempre esteja publicando, sempre. Tá? E aí tem uma outra pesquisa que eu trouxe a Silvia Santana. Ele é, é uma pesquisa sobre divulgação científica brasileira, sugere para perfis de PPGS, especificamente, ele sugere o Santana. (Errrr) que eles deveriam fazer postagens pelo menos a cada dois dias. Dois dias, fazer postagens, de acordo com essa literatura, focando para PPG. Eu vou pular essa parte aqui, pessoal, que eu sei que o tempo lá tá..., mas aqui eu trouxe recomendações mais gerais, não especificamente para PPG, tá? Algumas, (err) recomendações mais gerais para insta, LinkedIn e YouTube em termos de publicações de postagens, tá? Bom, eu trouxe para vocês aqui (errr), algumas outras evidências. Não sei se o pessoal já ouviu falar do “the conversation””? Ele é um portal, ele é bem interessante, onde você pode publicar os seus textos, você publica lá o seu texto, mesmo que ele tenha um rigor acadêmico. Só que você usa uma outra abordagem, você usa um estilo mais jornalístico, não é? que é outra forma de escrever, tá? Então vale a pena ir para os pesquisadores consultarem esse portal aí do “the” ... do “the conversation”, não é? tudo bem, passei rapidinho ali o “the conversation”. Que mais? Preprints, não sei se o pessoal já ouviu, falar do que é Preprints, né? Também vou dar uma resumida, mas Preprints é quando você tem um rascunho final do seu artigo científico, mas você ainda não o publicou. Não é? Aí você pode disponibilizar ele no repositório específico. [Fala dos ouvintes] isso,

corajoso! Corajoso, porque alguém pode pegar essa ideia, né? Você não publicou ainda, Sérgio?

Então, mas existe esse recurso, Sérgio, existe. [Fala dos ouvintes] é, mas é exatamente. O objetivo é você colocar esse Preprint num repositório especializado, obter o feedback e aí, obtendo o feedback, você altera o seu texto e depois parte para uma produção de um periódico, “Dário”.

[Fala de ouvintes] O da Scielo, né? O da Scielo. A Scielo é uma das que tem. Acabou de sair uma, é, a Scielo é uma delas, na própria revista, na própria revista, mas tem outros também, né? (Errr) Eu encontrei esse OSF, o Zenodo que a professora Clarissa me indicou lá no evento de agosto já, já estou usando, tá? Preprints, ArXiv, tá? Então são vários exemplos aí de... de repositórios de Preprints, tá? Inclusive estamos usando, viu, professora Clarissa? Estamos usando o zenodo, já disponibilizando os e-books lá do nosso programa profissional, valeu a dica, viu? Valeu a dica. Bom, (errr) boas práticas em vídeo, né? Se você vai produzir um vídeo, não é? para sua rede social, para o seu canal. Primeiro, tem um gancho inicial de 0 a 5 segundos. Depois, você tem que ter uma explicação bem simples e bem objetiva. Depois, quais são as implicações claras? Tá? E finalmente, uma chamada para uma célula no final do do vídeo. Tá? Bom? Sobre melhorar, melhor-melhorar a parte da interatividade, de engajamento, eu vou passar mais rapidinho aqui, mas isso aqui os vocês provavelmente já devem ter visto muito isso nas redes sociais. Em vez de você somente ser um canal, (errr) do autor para o espectador, somente (err) publicando informação, nós temos formas alternativas de fazer com que o nosso público-alvo faça o quê? Interaja. Posso promover enquetes, eu posso fazer perguntas para o meu público-alvo. Não é? Para que ele me responda essas enquetes e essas perguntas e assim eu consiga promover o engajamento maior do meu público-alvo. Tá? Então dei uma resumida aqui para vocês, sei que o nosso tempo lá já foi. Eu coloquei até aqui uma evidência, professora Kátia, a Cruzeiro do Sul acabou de fazer lá uma iniciativa, você viu? Acho que foi do Dia do Professor, se não me engano. Eles perguntaram lá, quem que foi o professor que te marcou? Aí os alunos começaram a colocar os nomes, né? E agora eles estão fazendo as postagens. Aí esse aqui eu peguei de uma professora do programa Acadêmico lá, dá Rita de Cássia.

Ela postou lá no, no insta dela, né? Está toda feliz da vida porque os alunos citaram o nome dela. Então isso é engajamento, né? Isso é aumentar o engajamento, porque você está interagindo com melhor com seu público-alvo, tá bom? Então vale a pena. Ai pessoal, eu vou deixar isso aqui só para o final depois dos 20 minutos, se vocês quiserem ver, eu trouxe um “videozinho” de bastidores, tá? Não vai dar tempo de passar. (Errr) A lá um “videozinho” de bastidores da produção dos nossos podcasts. Aí depois, se alguém quiser ver, eu mostro, depois dos 20 minutos. E também trouxe uma outra estratégia interessante também, os vídeos 360, o que são os vídeos 360? Resumir também. É como se fosse uma divulgação científica, onde você explora o cenário como se fosse uma... uma imersão, uma imersão, por que não utilizando realidade virtual, realidade aumentada? Não é?

Onde você visita o laboratório, você visita o instituto de pesquisa, entra neles sem estar lá propriamente dito no instituto. Tá, então isso aí é um mecanismo que é chamado de vídeos 360, tá? Isso pode também melhorar muito o engajamento com os nossos PPGS. Tudo bem? Eu trouxe o vídeo também, ele tá no YouTube, mas infelizmente não vai dar tempo de passar.

[Fala dos ouvintes] vou mandar, está acabando já, agora acabou. Vou andar no grupo para vocês. Agora acabou mesmo. Desafios, desafios que a gente tem na área da comunicação, escolher os canais adequados, não é? Quando a gente escolhe o canal isso também está muito relacionado ao público-alvo, né? Por exemplo, o Facebook. Qual que é o público-alvo que a gente tem mais no Facebook? É o pessoal mais antigo, né? É o pessoal mais maduro, não é? Não sei se sabiam disso. Pessoal, mais maduro tá lá. Não é? Hoje em dia tem o insta, mas a molecada não é mais um insta no insta. A molecada hoje em dia é TikTok. Então eles já estão no outro patamar, já está no outro nível de rede social. Então tudo isso define o quê? Nosso público, não é? Então, talvez o nosso público esteja, não sei, mais no Facebook ou não, né? Facebook no Instagram, talvez. Instagram está na metade ali. Então o desafio, não é? desafio. Outro desafio, integrar a ciência aberta e comunicação responsável, é, isso aqui também é outro desafio que é incentivar a cultura de divulgação para os nossos pesquisadores, para os nossos PPGs, não é? Fazer esse incentivo e, é claro, no final, depois a gente fazer todo esse planejamento, essa execução aí da comunicação e divulgação científica no final, a gente tem que avaliar o fato, tem que avaliar se deu certo.

Tá? Só que o nosso impacto aqui ele vai além das citações que os professores falaram nas suas apresentações, a avaliação, nosso impacto aqui seria o quê? Perceber, (err), metrificar, número de visualizações, número de downloads, número de comentários e assim por diante, tá? Então é esse tipo de métrica que a gente está falando por aqui. Trouxe referências também, depois, se alguém quiser dar uma lida, uma estudada, eu trouxe referências e os contatos, tá bom? Obrigado.

[Aplausos e fim da fala do palestrante]

Professora Patrícia Goedert Melo

Oi, gente, boa tarde, tudo bem? Antes de tudo Queria agradecer o convite da Laura, né? De estar aqui hoje programa com vocês, (err) eu falo muito a partir da minha experiência no projeto que eu vou explicar que ela disse, “Escola de comunicação pública, divulgação científica da UFPR”, e a provocação que eu trago é, na média de que o professor Juliano trouxe várias questões, né, de instrumentos, de dicas, de planejamento. Então acho que dá para juntar com o que ele trouxe para provocar vocês, no que a gente traduz ali, no nosso debate de cultura científica, né? E de que maneira comentar essa cultura científica. A cultura científica ela é. acho que a gente falou aquela hora que eu cheguei né, que é muito mais do que a produção e a difusão é que fez a hora que eu cheguei. Super não é muito mais do que a produção e a difusão, é muito caro, né? Isso faz parte do dia a dia dos pesquisadores, mas ela vai também na sua divulgação em escolas, na questão da educação e também uma divulgação científica pelos meios de comunicação e não só o jornalismo, na grande mídia, asteriscos e nas redes sociais, mas em outras ações que a comunicação também pode estar presente. Mas de que maneira o pesquisador ele está vindo seu dia a dia? [falha de áudio] Ele precisa pesquisar, precisa produzir, precisa também passar o planejamento estratégico. Agora precisa pensar em postar dois- duas publicações por semana, né? Dialogando com o público-alvo, de que forma fazer isso dentro do seu cotidiano, sem deixar o seu grande eixo de responsabilidade que é a pesquisa de fato, né? É um grande desafio. E aí, o que eu defendo, junto aqui com a nossa equipe, é essa, a construção e fortalecimento da cultura científica da instituição, né? E aí eles vão trabalhar em rede, precisa de vários apoios, (errr) e estratégias também, né?

Então, será que a comunicação não é institucional? Será que a comunicação para divulgar ciência está dentro também do planejamento estratégico, uma vez que também vai gerar impacto, impacto social, mas que também pode se reverter e para, enfim, atrair investimentos para aquela pesquisa? Então, a sua relação entre comunicação, divulgação e cultura científica tá no fato da gente olhar não só para o conhecimento dos fatos científicos, né, mas também dos seus métodos e dos seus processos. A ciência, ela é muito mais materializada e visível quando ela dá o resultado, né? Principalmente para a mídia tradicional, né? Então se chegou num resultado, você tem uma materialidade para se transformar numa notícia, numa reportagem, mas a ciência, ela é muito relação do seu processo. Isso também é fazer ciência. É muito fazer ciência, né? É o eixo de tudo, para daí sim, você chegar no resultado. De que maneira, então, também, (err) não só transmitir, mas construir essa ideia com alunos de rede pública e enfim, de rede

particular também, de que a ciência também é processo para a sociedade também entender que ciências são perguntas, muitas perguntas para se buscar a resposta e vier que sim, você chegar nos resultados. Então, o trabalho que a gente desenvolve na agência escola também (err) tem essa questão da cultura científica com os próprios cientistas, né? (Err) muitos têm que é normal mesmo a insegurança de às vezes dar uma entrevista porque ficou anos pesquisando e precisa resumir em 3 minutos na entrevista que vai ser cortada para 30 segundos. São tempos diferentes e culturas diferentes, mas que precisam dialogar de alguma forma. E a gente está nessa mediação, né? Desse trabalho de mediação. E aí a defesa de se trabalhar em rede, né? Então, a instituição que fomenta a pesquisa, (err) também precisa olhar não apenas para a comunicação institucional daquela instituição de ensino que tem a sua marca, tem essa página no site, tem o seu investimento em assessoria de imprensa, mas esse investimento também a longo prazo e quase que formiguinha, para trabalhar isso com as, com as pós-graduações, com os pesquisadores e com a sociedade de uma forma geral. E a pergunto, né, que norteia, qual o papel da comunicação no fortalecimento, então, dessa cultura científica? E aí eu trouxe alguns, (err) alguns exemplos e eu vou passar muito rápido nesses primeiros slides, que são de gráficos.

Saiu recentemente a pesquisa da percepção pública de ciência e tecnologia no Paraná, que foi desenvolvida pelo NAPI Paraná faz ciência, né? Então, (err) ali tem, né? Quantas pessoas foram pesquisadas, aí avaliar como cidadãos consomem, compreendem, e se relacionam com temas ligados à ciência, as fontes de maior credibilidade, essa pesquisa do Paraná, como apontados, foram cientistas, diferente da pesquisa nacional, que apontaram os médicos como fontes de maior, com maior credibilidade.

(Err) E daí aqui eu trago (err), os gráficos que traz as áreas de interesse da população, ciência e tecnologia, tá mais para baixo, mas se a gente for ver também educação, dialoga com ciência, medicina e saúde, meio ambiente, economia, esporte, né? (Err) Aqui a participação nas atividades de ciência e cultura, então a divulgação científica ela pode, e que acontece pelos meios, né? Pelo jornalismo, pelas redes sociais, pelo blog, pelo YouTube.

Mas ela também acontece muito pelas feiras de ciência, pelas olimpíadas, pelos parques temáticos; de que para abraçar tudo isso de também se envolver ali, essa, esse fomento a divulgação científica entre os programas, que além de estarem nas redes e nos canais digitais, também estejam nesses espaços físicos de relacionamento com, com os cidadãos, né? Às vezes você tem menos alcance, mas você tem muito mais impacto, você tem muito mais profundidade. (Err) Aqui o reconhecimento das instituições (err) citadas, né? Das é instituições de pesquisa brasileira, mas vejam que a grande maioria não lembra, né? Quando se pergunta qual é a instituição brasileira de pesquisa. Aqui as paranaenses ainda um pouco mais, né? Das pessoas que não lembram. Aqui os nomes dos cientistas, né? Então mais de 80%, né, das pessoas entrevistadas não, não sabiam citar. E vejam as que citaram. Só homens também, né? Então, lá no nosso trabalho da agência escola a gente também tenta trabalhar muito para a gente mesmo também não cair no senso comum e nos estereótipos, da divulgação, né? Do que é ciência? Ciência não é só o cientista num laboratório com seu jaleco branco né?

Como ilustrar as ciências das Humanidades, né? Então (errr), como fazer a questão de em N diversidades e também na forma de comunicar, seja numa matéria jornalística, ou seja, numa situação que é algo muito mais, seja num vídeo de 30 segundos, né? Então, o desafio é grande. E aqui (amm), os pesquisadores paranaenses citados. Aí aqui tem uma outra pergunta na pesquisa, que é como a população se informa e compartilha conteúdo, (errr), com que frequência a população visualiza fake news, né?

Então, se juntar o “frequentemente” com “sempre” dá quase que o gráfico inteiro, né? Então, qual é o nosso papel social também, e nesse combate à desinformação, né? De esclarecimento e de fazer com que a pessoa se interesse e compartilhe ali esses conteúdos. Eles precisam ficar atrativos, você precisa (err) desenvolver de acordo com a linguagem. Não só a linguagem do público, mas a linguagem de rede. Enfim, várias camadas, né? Que se a gente for tirando, elas acabam sendo bem complexas e desafiantes mesmo. Aqui, o compartilhamento e checagem das informações, né? Então ficou dividido, ali, “nunca compartilhou informação sem ter certeza da veracidade” e “já compartilhou a informações falsas, mas não sabia que estava errado”. E aqui os buscadores de informação, então o Google ali, né? O WhatsApp que [palavras não decifradas] né, de uma maneira enorme, né? O YouTube, sites, instagram, mas entra o chat GPT também aqui ó, no meio, né? então as pessoas nos buscam lá, né? Informação. Então eu passo rápido essa primeira parte para estar um pouquinho mais de tempo para explicar um pouquinho do projeto da agência escola, então o pro. Agência escola é um projeto de extensão e de desenvolvimento institucional da universidade. Completou 7 anos agora em setembro. Mas a gente está indo agora com uma nova fase, né? Então, nesses 7 anos, o foco era muito na formação dos bolsistas de todos esses cursos, né? Bolsistas de graduação e alguns de pós-graduação numa interface com profissionais que vieram do mercado também, mas que também são pesquisadores, né? Então (errr), eu trabalho há 7 anos na universidade como CLT, via afundar. Então eu tenho esse meu conhecimento técnico da área, do mercado, mas também fiz o meu mestrado, doutorado, público vários artigos e agora estão no pós-doc nessa interface de gestão estratégica da comunicação e divulgação científica e construção dessa cultura científica no laboratório específico lá da universidade. Mas com a mudança da gestão agora na UFPR tem um outro caráter agora o nosso projeto; então ele não vai mais ter esse caráter formativo que demanda um tempo um pouquinho mais longo, né? Para a gente também é desenvolver os trabalhos com os alunos. Não tem tanta aquela pegada como se fosse um estágio do mercado, e a gente vai começar a atender laboratórios, unidades de dentro da universidade e de fora também.

Então a gente vai se transformar num projeto técnico-científico, para também poder atender instituições, né, de fomento, que não são exatamente na universidade, porque nesses 7 anos a gente foi desenvolvendo ali uma experiência, um know how, nessa linguagem que hoje as, as instituições nos procuram. Então, a gente tá bem nessa transição assim, nesse momento, né? Então, a nossa missão sempre

foi criar e fortalecer relações acessíveis, informativas entre as pessoas e a ciência, contendo essas barreiras né da produção do conhecimento e da sociedade. É, é, e o nosso eixo muito conceitual no nosso trabalho é a comunicação pública. Então eu acho que é interessante trazer isso para vocês também, independentemente de a instituição ser privada. Porque no momento em que a gente trabalha a questão da produção científica como o impacto social, a gente também está fazendo comunicação pública, né? Então, comunicação pública ela tem a ver com interesse público, tem a questão da teoria e da Práxis, né? É, de forma muito interconectada. É, incentivo o exercício do, do cidadão, né? Do seu individual para o coletivo e sempre com esse foco na perspectiva cidadã. Aqui estão os nossos públicos de interesse. A gente acaba não chamando de públicos-alvo, mas sai muito no-na, na ideia do stakeholders, né? Quais são os nossos públicos de interesse da Agência Escola? Então desde a comunidade da UFPR, a própria gestão, porque as linguagens precisam ser diferentes quando você vai se comunicar com esses grupos, as redes de cientistas, os seguidores, né, dos nossos canais, das mídias sociais, a educação básica e os nossos parceiros. E aí eu faço um destaque, porque teve um momento que a gente precisou assim, como sair da bolha da comunidade acadêmica, da comunidade da UFPR? Senão a gente fica falando sempre com a gente mesmo, né, uma vez que a ideia era mostrar para essa, para os cidadãos, que a si- (err)_, traduzir a ciência, né? Teve um professor que eu não lembro qual que estava falando, acho que era o senhor, né? (Err) Da questão das dificuldades, das pessoas entenderem o que os cientistas, o pesquisador escrevem, né? Então, (err) como fazer essa, né? Esse pool, né? Então a nossa, o nosso objetivo é essa tradução mesmo, né? De trazer as nomenclaturas e traduzir de uma maneira que a gente não comenta erros de tradutores conceituais, que às vezes isso pode dar essa deslizada, mas ao mesmo tempo deixar que ficar atado, que a pessoa entenda o que é aquilo e de que maneira isso beneficia a sua vida ou do vizinho ou da família, né? E aí esses parceiros de fora da universidade são as instituições que a gente consegue atingir a outras pessoas, né? Então é a ERICA, a Associação das Emissoras de Radiodifusão no Paraná. Tem mais de 300 rádios associadas à ERICA, AM, FM, do interior e do litoral. Semanalmente a gente produz um boletim sonoro com foco em saúde. Então, pesquisadores, né? A maioria, né, das Ciências da Saúde, mas a gente já entrevistou, por exemplo, pesquisadora do, do centro de estudos do mar falando sobre saúde oceânica e saúde do mar, e como que como que isto impacta. E a gente consegue daí é conversar com pessoas que, que não estão só nos seguindo na rede, enfim, na-na universidade também. Aqui são algumas das nossas produções e aí eu vou mostrar alguns exemplos para vocês

visualizarem um pouquinho, né, de forma mais materializada. O próximo slide, que é um vídeo, é da ciência em ponto, então são reels, né, que vão ir para o TikTok, para o Instagram, ou pro Shorts.

Em 1 minuto fala de, de uma pesquisa da, da UFPR e ao mesmo tempo no final que é a chamada para a ação chama pra conferir mais para a notícia que está publicada no site. [Toca um vídeo no slide não é possível ouvir]. Então aqui a gente trabalhou com a ideia na série, né, então era uma série dentro do, do nosso site, uma linguagem jornalística um pouquinho mais aprofundada, mas de que maneira chama a atenção para as pessoas irem até lá? Então com esse reels, né, que é a ciência em ponto e a ideia comunicação integrada, né? Uma ação reforçando da outra. A gente também trabalha muito com a lógica da do conteúdo multiplataforma. Então, no YouTube a gente tem o podcast “bate cópia e”, ele é bimestral, então a gente recebe um pesquisador e, e, uma pessoa que não é pesquisadora. Então, ela pode ser uma produtora cultural, (err) a gente já trabalhou com uma advogada de direitos animais, então, alguma pessoa que venha com, com outro universo e que dialoga naquela temática com o pesquisador, né? E aí os mediadores que fazem ali a conversa. Então tem um, um episódio inteiro no YouTube. A gente trabalha com cortes também dentro do YouTube. E aí tem os shorts para TikTok e pra Instagram. Então aqui é a playlist, a legenda, né? Então eu quis trazer um pouquinho nessa ideia, né, do conteúdo multiplataforma. O próximo que eu vou passar para vocês é, anualmente a gente faz um documentário para mostrar como que a extensão e a ciência se conectam e impactam a vida da. Sociedade e o último foi sobre o resgate dos pinguins no litoral, até sai Ana Maria Braga e tal, né?(Errr) E, de que maneira trazer uma linguagem lúdica para conversar com crianças, né? Então o trequinho a seguir é sobre esse... esse audiovisual que a gente desenvolveu.

[Toca vídeo no slide que não é possível ouvir o som].

A partir de 36:49

Obs: Falas dos ouvintes excluídas!

Então, esse material a gente lançou no ano passado no Teatro da Vila, um espaço público de cultura aqui de Curitiba, e o do ano retrasado a gente lançou na Cinemateca. Então, a gente também tem essa preocupação de ocupar outros espaços públicos e causar a cultura com a ciência naquela ideia: comprometimento da cultura científica.

Então, aqui é uma foto para os olhinhos das crianças todas atentas, não é? Crianças de escolas públicas lá de Pontal do Sul. E, no final, tem um bate-papo com a cientista, e eles fazem várias perguntas muito interessantes. Nós, adultos, nunca faríamos, né?

Então, a gente teve ali um esforço na produção audiovisual que não foi só para o YouTube. A gente levou, se eu não me engano, mais de 300 crianças. Já assistiram crianças de escola pública aqui de Curitiba e de escolas do litoral. E aí a importância do trabalho dele, porque o laboratório da Ecologia e Conservação tem parceria com a Associação Maré, que trabalha com escolas. Então, eles levam o nosso filme para as crianças lá.

Então, essa ideia de fomentar e de fortalecer para que a divulgação científica aconteça em rede é muito interessante. E aí até, né, eu fico pensando, dentro dos projetos que captam e fomentam, de que maneira colocar a comunicação com esse viés como estratégia para também ter recurso, para ter bolsistas para desenvolver tudo isso, né? Para não ficar, né, não ficar nas costas, sobrecarregando o pesquisador.

Aí é aqui os conteúdos jornalísticos, né? Então, trouxe como exemplo a matéria no site. De que maneira que a gente coloca nas redes sociais? Então, tem a preocupação de trabalhar com o template, né? Também rende assessorias de imprensa aqui. Uma outra forma de trabalhar no template nas redes sociais é o carrossel, né? Que são posts que a gente passa por lá.

Então, assim, o bolsista do jornalismo não está ali no desafio de só, entre aspas, escrever matéria jornal. Ele precisa transformar essa linguagem jornalística, resumidamente, para também ter sentido, né, nos posts, porque nem todo mundo vai clicar e vai ler a matéria, né? Mas, de alguma forma, você também impacta a informação quando a pessoa acessa o feed e consegue ter acesso à informação.

Aí, aqui estou quase terminando, né? Aqui é uma outra ação que a gente fez, que a gente chama de comunicação aproximativa, que é levar o cientista na escola. Então, essa cientista do Napoli, em Emergência Climática, que é um parceiro nosso também, a gente levou na Escola Olívia Obelique, que é do Cajuru, para conversar com os alunos sobre emergência climática. Eles fizeram várias perguntas muito interessantes, e a gente levou os alunos também para a gente ser escola.

O Pedro, que está aqui atrás, é o bolsista do design. E eles fizeram uma oficina de slogans, recortes e cartazes, com a temática emergência climática.

Mas aí eu e a minha coordenadora, professora Regiane Ribeiro, a gente fez um artigo sobre essa ação, e a gente fez uma autoavaliação, né? E a gente viu que também estava cometendo alguns erros de uma ciência: o cientista no meio como grande detentor do saber, o “pergunte

aos cientistas”. Então, como horizontalizar, né? Aí a gente transformou a ação no “Ciência para quê?”, que é uma pergunta, não é? Ciência para quê?

E aí o cientista não fica mais no meio, ele fica na roda junto com os alunos, né? Que é um outro colégio, o Colégio Antônio Vilela, da CIC. E os próprios alunos colocam na roda o que eles gostariam de desenvolver como um produto midiático para responder à sua questão, que é de resíduos sólidos. Aí o Tiago, que está sentado ali, nosso coordenador de audiovisual, está desenvolvendo com eles o vídeo que vai ser lançado no ano que vem, né?

Então, aqui é um outro exemplo que não tem tanto alcance, mas tem muito impacto, porque certamente vai reverberar na comunidade escolar.

Aqui, para fechar, né? Volto a uma pergunta também: como colocar em prática ações de comunicação que promovam a divulgação, mas também a popularização da ciência? Planejamento é imprescindível. O professor Juliano trouxe muito em relação a isso, né? Trabalho em rede. Eu tentei trazer aqui na minha fala, mas, para desenvolver essa cultura científica, ela precisa estar ligada à cultura organizacional, porque, senão, o cara vai fazer da sua maneira, vai ver a sua linguagem.

Então, esse é o grande desafio, né? Como a cultura organizacional pode incubir a cultura científica? Então, ter também uma política de comunicação casada com uma política de divulgação científica.

Não é rápido e não é fácil, né? Mas, como a outra professora falou, no planejamento estratégico a gente precisa colocar, né, quais são os passos a passo, quais são os nossos indicadores-chave. Então, a minha ideia não foi muito trazer a questão de como fazer, né? Mas fazer essa provocação, essa reflexão da importância e da defesa de se trabalhar em rede para que todos ganhem, né?

Isso. Obrigada. 42:24

(Professor Juliano) É ele, ele.

42:42

Então, eu nunca cheguei a publicar nele ainda, né? Foi. Eu não consegui chegar a ele pelas minhas pesquisas, né? Mas, pelo que eu entendi, você pode adotar o rigor que você tem no seu artigo acadêmico, mas aí a forma de escrever é de alguma outra forma diferenciada, né? Uma forma jornalística, né? Uma linguagem mais para o público, no geral, né?

É, queria até compartilhar, mas eu acho que eu cheguei a comentar com a professora Kátia, né, que eu cheguei a ser colunista de TI da revista *Caras*, né? Mas eu queria... posso contar a história? Como é que eu cheguei nisso aí?

Eu acho que sempre vale. Vale as histórias, né? As experiências com os professores, tentar seguir pela livraria, né? Entendi.

Na pandemia, né? Todo mundo em casa, né? E eu, a gente acabava tendo um tempo adicional em casa, não é? Eu estava em casa, então eu escrevia muito no LinkedIn.

Artigos por LinkedIn. Então, não era artigo acadêmico, não era artigo para periódico, para congresso. Eu escrevia muitos textos sobre temas que eram da minha área, mas com uma abordagem mais jornalística, no LinkedIn. E aí, como eu publiquei muito na pandemia, né, de casa e tal, a gente ficou muito tempo em casa, né, Kátia?

Aí surgiu esse convite para eu ser o colunista de TI da revista *Caras*, né? E aí eu fiquei uns dois anos lá, né? Escrevi uns 50 artigos lá para eles.

Mas é outro perfil de escrita, né? É um perfil mais jornalístico, não é um perfil para tentar atrair o público como um todo. Atrair mulheres, que têm mais acesso a esse portal, porque é o portal Ana Maria. Então, era um portal mais para o público feminino, e era muito público feminino que acessava esse conteúdo.

Mas era outro perfil de escrita. Eu tinha uma revisora que revisava meus textos, era uma pessoa da área de comunicação, era uma repórter. Ela dava o crivo dela. Eu modificava o texto de acordo com o crivo dela. Sabe por quê? Porque a gente não tem jeito, né? A gente acaba tendo um viés mais técnico, né?

É, mas eu vi também... acho que você falou alguma coisa de rádio, né? Então, eu também recebi, na pandemia, um convite daquela rádio web. Já ouviu falar daquela rádio web? Aquela do interior de São Paulo, ela faz entrevistas, né, com profissionais da área. Pesquisadores, já ouviu falar?

E aí eu cheguei a fazer uma entrevista com eles, não é? E esse conteúdo fica disponível no portal da rádio web. E olha que legal: esse conteúdo fica meio que gratuito, e rádios do Brasil inteiro podem pegar aquele conteúdo e divulgar.

Aí depois, Kátia, eu tive acesso ao relatório. Eu acho que uma entrevista que eu dei para a rádio web passou em mais de 170 rádios no Brasil inteiro, em todos os estados. Eu fiquei de cara com uma entrevistazinha que eu fiz lá na rádio web.

Então, talvez possa ser um canal interessante, né? Uma coisa que talvez o pessoal não pense muito. O pessoal só pensa em mídias sociais, mas rádio o pessoal escuta até pelo celular, pela internet, né?

Eu fiquei impressionado: mais de 170 rádios. Curitiba, Paraná, Rio Grande do Sul, Amapá quase inteiro. Uma simples reportagem que eu fiz. Bastante coisa.

Ter essa forma de falar, né? Principalmente fora do ao vivo, não é? Ou é gravado.

Professora, ele sabia dos dois lados. A gente tem que estar nessa mediação. Por isso essa importância da cultura científica, né? Não deixa de ser um processo político também, sim, tanto como os jornalistas, principalmente, né? Para entender o tempo da ciência e como cientistas, porque, senão, acaba acontecendo isso: sempre fica a mesma fonte.

Então, de que maneira também diversificar a fonte? Como desconstruir essa ideia do cientista que vai ser difícil, que vai mudar tudo o que eu vou falar? É um desafio, mas ele é muito preciso.

Capacitações, média trainings, visitas integradas, né? Só que é algo processual, não resolve no agora, né? Então, esse exemplo que você trouxe remete a isso mesmo.

Como diversificar a fonte? E você fala bem, não é? E sabe o que o jornalista quer, então?

Respondendo à primeira pergunta: o que a gente mais consegue visualização é o que a gente consegue colab, colaborativo. E aí, de novo, o trabalho em rede, correto, né? Especialmente quando a página oficial aceita por lá, né? Daí a gente alcança muito mais pessoas, né?

Então, é isso. E agora a gente pode fazer palavra. Antes era só um, dois. Agora a gente pode com mais. Então, essa questão da marcação, tanto na collab quanto na marcação da arroba... manda lá no grupo do WhatsApp, manda o link: "você acabou de subir?". São estratégias que precisam acontecer.

Alguns vídeos acabam viralizando, não é? Às vezes, principalmente pelo começo dele ou porque o convidado que veio junto ali no bate-papo também tem uma rede de potencial. Então, são algumas variáveis, né? Depende muito.

A gente tem um vídeo depois, caso vocês queiram ver. E, no TikTok, a gente não tem um trabalho muito estratégico, mas a gente coloca os vídeos lá. A gente tinha recém-entrado no TikTok e colocou um short no nosso primeiro bate-papo, que era sobre as rochas, a descoberta de rochas plásticas na Ilha da Trindade por uma pesquisadora da UFPR, a Fernanda.

E a conversa foi com um mestrando de comunicação, porque conseguiram fazer um diálogo de ficção científica para a questão das rochas plásticas, né? E acabou dando mais de 100 mil lá no TikTok, porque ele tem uma outra lógica de algoritmo também. Às vezes, você não faz tanto esforço na estratégia de divulgação, e ele viraliza, né?

Então, isso varia. Mas, quando é collab, a gente consegue ir mais longe.

A outra pergunta: como a gente é essa agência de divulgação científica? Muitas das pautas a gente vai atrás para ver o que rende de acordo com o produto. Nem tudo rende no bate-papo, por exemplo. Nem tudo rende em uma matéria jornalística. A gente não cobre evento, por exemplo, porque isso a superintendência de comunicação faz, porque fica mais no âmbito institucional.

Mas, se naquele evento teve novidade, se estão falando de alguma pesquisa específica, aí a gente vai investigar. A gente também recebe pauta de pesquisadores, sim, né? E, com o tempo, começou a ficar mais conhecida dentro da universidade.

Hoje, a gente tem ali uma lógica, vamos chamar assim, de prestação de serviço, mas dentro de uma questão de bolsas. A gente tem bolsas para formar equipes internas e atende o LabGeo, que é o Laboratório de Geoprocessamento e Estudos Ambientais do Paraná. Então, a gente desenvolve divulgação científica e acaba fazendo comunicação institucional e comunicação interna, porque, para a admissibilidade que a gente faz, a gente também precisa trabalhar com questões de caráter institucional e interno. Isso envolve mais de 200 bolsistas também.

Então, a gente tem essa via de mão dupla: tem cientistas que nos procuram e a gente também vai atrás, até porque a gente tem que ensinar. O bolsista de jornalismo acabou com a pauta? Ele tem que ir atrás. Ele tem que saber valor-notícia, o que é interessante, o que não é.

Tem a AESP, a Associação das Emissoras de Radiodifusão de São Paulo, que é o dia a dia, vive, permanece por um mês, né? Então, tem todo um estudo estratégico em cima disso.

E tem um outro nosso que sempre causa estranheza quando a gente fala: o canal que a gente mais consegue furar a bolha é o portal e a TV da Rede Evangelizar É Preciso, do Padre Reginaldo Manzotti. Eles têm uma estrutura enorme de comunicação, com vários profissionais de comunicação, e têm um trabalho sério de comunicação, não só de conteúdos religiosos, mas também de variedades e temas de interesse público.

Então, mensalmente, a gente entrega uma matéria pronta para o portal, e eles alcançam uma faixa etária mais jovem, de 18 até quase 40 anos. Principalmente Fortaleza. Acho que a segunda cidade com mais acesso é Belo Horizonte, depois Curitiba.

A gente traz temáticas. Por exemplo, teve uma que viralizou, que era “Por que choramos?”. E o cientista explica como a gente produz as lágrimas e tal. É uma curiosidade do cotidiano de todo mundo, né?

E aí, na TV Evangelizar, a gente leva mensalmente um cientista para dentro do estúdio, o que é um desafio para o cientista ir lá também. E os que vão voltam surpresos positivamente.

Então, a gente leva uma temática que tem a ver com o processo da pesquisa ou com o resultado da pesquisa, que precisa ser muito mastigado e traduzido, porque a Rede Evangelizar tem, em sua maioria, mulheres donas de casa, de 40 a 60 anos, que são grandes multiplicadoras, principalmente via WhatsApp, inclusive de fake news.

Então, é algo que foi muito construído. A gente tem parceria há mais de dois anos, né? Uma associação que tem uma estrutura de comunicação nos conheceu, conheceu nosso trabalho e se abriu para isso. O cientista também foi conhecendo. E o público só vem a ganhar, né?

Então, só complementando: pode ser um canal, porque não falam só de temas religiosos. Eles têm também alguns programas, conforme a Patrícia falou, que são de divulgação, documentário jornalístico.

Inclusive, eu tive a oportunidade de participar, no interior de São Paulo, em Valinhos, região de Campinas, de uma TV chamada Século 21. O pessoal já deve ter ouvido falar. Ela transmite por TV a cabo para o Brasil inteiro. Eu tive a oportunidade de participar de um programa de entrevistas, o programa Conexão Brasil. Inclusive, era um ex-reitor nosso, antigo da Cruzeiro, que era apresentador do programa. Ele me levou para lá para apresentar um dos quadros quatro vezes. É um documentário, discussão, né? Que é um canal que às vezes as pessoas não enxergam.

Boa tarde a todos, mas boa noite, né? Estamos no finalzinho da CVT. Agradecer à Maura, agradecer a todos os envolvidos na elaboração e na criação do seminário.

De qualquer maneira, eu vim falar um pouquinho das redes internacionais de colaboração, passar um pouquinho das nossas experiências e reflexões do nosso programa, tá bom?

Bom, primeiramente, apresentar nosso programa. Hoje nós temos aproximadamente 17 docentes, tá? Existem alguns compartilhamentos. Nós somos nota 5 na Capes. Inclusive, a professora Cátia também faz parte do nosso programa, tá?

É um programa relativamente pequeno na área da Química. A média de docentes na área da Química é acima de 30, ou seja, é um programa que precisa ser bastante eficiente para conseguir resultados.

Quando a gente pega o nosso programa e começa a falar de internacionalização, é importante que a gente faça definições, porque dentro do nosso programa existem as missões. A missão do nosso programa é regional. Nós estamos localizados numa região ali de Franca, mais ou menos na proximidade do sul de Minas Gerais. É uma região carente de tecnologia e de desenvolvimento tecnológico, e a gente se formou nessa condição de protagonismo regional da parte científica dentro da região.

Hoje, a gente já sabe que a Capes pede bastante definições, e essas definições são fundamentais para que a gente realmente avalie. Dentro da coordenação diária, principalmente da área em que eu estou, isso já foi muito bem dito e declarado: “Vocês têm que saber exatamente a missão de vocês”.

Então, aquilo que vocês colocam dentro da missão, naturalmente vocês vão ser cobrados. E eu acho isso bem viável. A nossa foi bem enfática, incluindo a parte de internacionalização.

Então, eu estou para falar de internacionalização dentro de um programa cujo protagonismo é regional. Mas, dentro do nosso programa, a internacionalização não é importante? Sim, a

internacionalização para nós é importante. Nós fizemos vários estudos, analisamos muito, e hoje a gente sabe que precisa verificar onde colocar o nosso potencial e as nossas fichas.

Porque, senão, a gente não consegue abranger tudo. Hoje a gente tem que publicar, divulgar, fazer tudo. Ou seja, ou a gente realmente foca, bola estratégias e coopera. Redes de cooperação são fundamentais. A cooperação pode ser internacional, nacional e até mesmo dentro da própria casa, dentro do próprio programa, o que é fundamental.

Então, o colegiado do nosso curso entende a internacionalização como algo de extrema qualidade e como um dos pontos de atenção do programa. Apesar da missão ser regional, o foco na internacionalização faz parte do colegiado e dos processos estratégicos.

Pensamos e entendemos o que é internacionalização do ponto de vista de produção, mobilidade, corpo docente e colaborações. Como a Cátia falou ontem, se não me engano: a gente tem um monte de colaborações, mas o que realmente é válido? O que realmente foca, o que tem relevância e importância?

Fizemos todo um estudo para ver o que a gente poderia fazer. A princípio, tínhamos o Comitê de Relações Internacionais (CRI). Esse comitê subiu de nível e, junto com a reitoria, entendemos que a internacionalização se estendia a toda a universidade. Então, o CRI foi renomeado para EIRC, o Escritório de Internacionalizações e Redes de Cooperação.

Nesse escritório, temos como um dos coordenadores um docente do nosso programa e quatro docentes de outros programas. Cada programa de pós-graduação tem representatividade dentro do EIRC. Hoje, já temos uma organização maior, inteligente e colaborativa, necessária para atingir as métricas exigidas pela Capes.

O colegiado do programa e o EIRC começaram a evoluir bastante. Hoje, o EIRC é o protagonista na organização dos dados de internacionalização. Isso é fundamental, porque, se a gente não sabe o que tem, não sabe como evoluir.

O colegiado conversa diretamente com o EIRC, que é o nosso braço no planejamento da internacionalização. Declaramos isso na plataforma Sucupira como marcador de qualidade e, com isso, bolamos estratégias.

Percebemos que a internacionalização depende muito de conscientização, tanto de docentes quanto de discentes. À medida que essa conscientização cresce, a gente agrega pessoas para ajudar nesses números. Fizemos metas e estímulos.

Realizamos reuniões, focamos e conscientizamos. Por exemplo, aumentar o número de palestras de pesquisadores estrangeiros. Promover palestras para toda a comunidade da Unifran, com alunos de pós-graduação que tiveram experiência internacional.

Agora, em novembro, teremos um evento em que alunos que começaram na iniciação científica, passaram pelo mestrado e doutorado e hoje têm experiência internacional vão conversar com os estudantes. Ninguém melhor do que eles para estimular.

Também estimulamos a participação de docentes estrangeiros em bancas, ampliamos o número de palestras sobre internacionalização, promovemos reuniões de grupos de pesquisa com docentes internacionais e incentivamos projetos coordenados com participação internacional. Cada projeto enviado à Fapesp, por exemplo, já busca trazer colaborações internacionais. Também incentivamos mobilidade, pós-docs, participação em congressos. Tudo isso vai gerando resultados.

Sabemos que não podemos contar com todos. Precisamos direcionar, selecionar e identificar quem responde melhor a essas estratégias. Fizemos isso e temos núcleos bem definidos.

Como resultados, tivemos cerca de nove alunos em mobilidade entre 2021 e 2024, apesar da pandemia. Tivemos duas teses em cotutela, visitas de seis professores estrangeiros,

participação em 12 palestras e cursos no exterior, 13 docentes em congressos internacionais, 70% dos docentes como revisores de periódicos internacionais de alto impacto e seis patentes, sendo três com cooperação internacional.

Também tivemos projetos aprovados pela Fapesp com universidades internacionais, um sprint com o professor Eduardo Molina, convênios bilaterais e três projetos entre 2021 e 2024 com financiamento do exterior.

Então, mesmo sendo um programa pequeno, bem organizado, a gente consegue fazer um bom trabalho internacional. Agora, estamos avançando na autoavaliação, com avaliadores internacionais, que ampliam o campo de visão de todos.

Então, era isso. Desculpa a velocidade do tempo, tá bom? Obrigado.

Redes Internacionais de Colaboração

Bárbara Carvalho Neves

É boa tarde a todos, fico até contente agora de ter tido aquela introdução de uns trabalhos, *inaudível*. *Inaudível* do núcleo, do escritório de internacionalização. Atualmente eu cuido do

escritório aqui da UP, mas a gente trabalha com o professor da dentro da Cruzeiro do Sul, e isso é muito importante porque no ano passado, quando a gente foi revisar, né, os planos de internacionalização, tanto para a graduação como para pós-graduação, eu fiz uma leitura principalmente da up, dos documentos diários, né, dos diferentes programas que a gente tem. E aí pra começar a pensar em internacionalização é a gente identificou alguns pontos em comuns, na verdade, em relação é a todos esses programas, ou seja, elementos que pontuam dentro da internacionalização para todos esses programas. Pra gente então pensar estratégias de ação, como a gente pode aprofundar as colaborações que a gente já tem e assim por diante. Então, como já foi mencionado, né? O que que é a internacionalização? Se a gente olha para CAPES, pela definição da CAPES para a internacionalização, ela vai olhar principalmente para esses dois elementos, tanto o fomento à mobilidade Internacional, seja adolescente, discente, pesquisadores e profissionais, como também é a proposta e financiamento de projetos internacionais de colaboração focados no desenvolvimento de uma educação de qualidade, mas também na excelência da pesquisa, ou seja, esses projetos foram mencionados, a construção de patentes e assim por diante. Como reflexo de colaboração Internacional, que gera tanto, uma pesquisa de excelência para publicação, para patente, é para outros resultados, impactos sociais, mas também no âmbito de retorno à dinâmica de educação e universidades, né? Então seja através da cotutela, seja através de trazer professores internacionais para dar palestras, para dar aulas, para modificar a dinâmica e a metodologia de ensino, né? Mais nessa educação de qualidade.

E aí, claro, olhando esses documentos de área que na UP a gente tem, né, gestão ambiental, odonto, administração, biotech e direito. Então, nesses programas a gente tem alguns pontos em comuns no qual o escritório pode trabalhar, se envolver em outras instituições da Cruzeiro, né? Então, em primeiro lugar, a própria mobilidade docente, discente, inclusive, atualmente, as instituições da Cruzeiro do Sul, através do escritório Internacional, a gente se inscreveu em alguns programas de financiamento de mobilidade Internacional da Espanha, né? E aí a gente também possibilita essa integração, tanto para receber como para enviar. Então, além disso, a gente tem um espaço de construção de projetos internacionais. A cotutela que foi mencionada e tem 2 espaços muito interessantes, têm sido inclusive demandada pela instituição parceiras, permitia ampliar a internacionalização do nosso programa, que também pontuam dentro da internacionalização dos programas de pós-graduação, que são a construção de disciplinas ou colaborações em sala de aula de maneira internacional.

E tem 2 centrais, o primeiro deles é aula-espelho, né, no qual, dentro de uma disciplina, dois

professores de uma mesma disciplina ou disciplina similar e tenham conteúdos similares. Eles fazem uma combinação onde os alunos assistem uma aula internacional desse outro professor e aí uma outra aula também, que está dentro da grade daquela universidade, vai ser apresentada para os alunos de outra universidade.

Então vinha essa troca onde os alunos assistem uma aula e vice-versa. Isso é muito interessante para essa troca de metodologia. Aprofundando a sala a sala espelho, né? A gente tem um collaborative online interactive learning que seria de fato pensar em disciplinas completas de maneira colaborativa, né? É com os parceiros internacionais. Isso é muito interessante porque aqui não só a gente pensa numa interação do conteúdo, da troca de metodologia, mas também a gente pensa em uma troca entre os estudantes. Então, claro, se a gente está falando aqui que a gente quer promover redes de conexão, né, network etc. para os docentes, através das estratégias, a gente também monta redes de comunicação e colaboração discente, que vai abrir portas para os próprios professores, para as pesquisas, para os projetos e assim por diante, né? É quando a gente fala de mobilidade, é muito interessante isso porque quando o aluno faz intercâmbio, acho que até foi mencionado da aluna, né? Que fez doutorado em Salamanca. A gente abre portas, porque o aluno vai lá e faz o contato entre os professores. Ele vai interligar projetos diferentes, ele faz um mapeamento, ele vai publicar e isso volta para a universidade. Então, ao pensar em disciplinas colaborativas, você também aumenta esse aprofundamento, até mesmo num cenário de recursos escassos, não é? Então isto é muito importante. Aqui na UP, só para ter um exemplo, a gente tem uma parceira que chama AUC, na Argentina e no qual eles oferecem, né, disciplinas espelhos. Dentro da UP gente já teve alguns alunos do PPGA, de administração, que fizeram algumas disciplinas espelho dentro dessa universidade de maneira online, né? De maneira complementar, para conhecer essa nova metodologia, o empreendedorismo argentino, bem interessante. Além disso, claro, a partir de toda essa mobilização, o caminho seria consolidar essa colaboração, seja através de patentes, mas também, principalmente, através dessas publicações no nível Internacional. Eu falo bastante, porque claro, cada área é uma área. Na área de biológicas, a gente tem jornais específicos e muitos deles são visualizados somente no exterior, na área de relações internacionais existe alguns impedimentos de publicação, tanto na Europa quanto nos Estados Unidos, se você não tem uma inserção internacional ou se você não publica com alguém de lá, então tem uma questão de viés também, né? Então, claro, quando a gente abre essas portas, a gente faz essa colaboração, a gente também consegue se inserir nesses meios de publicação, que muitas vezes têm as portas fechadas pra gente por vários motivos, né? Eu já posso entrar e falar de colonialidade do saber e do poder

que já é um dos meus temas dentro das relações internacionais. E, claro, para isso a gente tem falado muito desse tema, eu acho muito importante falar de redes de pesquisa. Eu comento bastante quando a gente fala do escritório Internacional, quando a gente conversa com os programas aqui da UP também né, de pós-graduação, a importância da gente começar a montar essas redes.

Primeiro, o interesse particular de cada professor, do seu tema de pesquisa com as universidades que a gente já tem parceria, mas também através das universidades que já são nossas parceiras, é, e aqui eu gostaria de falar de uma ação que a gente tem feito, talvez seja um instrumento para as universidades que ainda tem uma maior dificuldade de internacionalização, que foi um formulário que eu rodei na metade desse ano. Construímos um formulário dentro do escritório eu e a Aline, para a gente poder entender quais são as demandas ou o que os docentes estão querendo, quais são os espaços gostariam de interagir porque, ao mesmo tempo em que a gente tem todas essas estratégias, se os docentes não têm conhecimento, né, que foi colocado agora pelos professores, não têm esse interesse e esse entendimento do que é a internacionalização, o escritório fica nadando sozinho pelo mar. Então toda essa conscientização, é um trabalho diário. E aí eu rodei esse formulário, foi muito interessante, a gente não teve milhares de respostas, né? Mas a gente teve 25 respostas, então é um número, né? Considerável, é, do qual os professores colocaram quais programas ele faz parte, dá aula, quais são os interesses dele, quais são as áreas de pesquisa, quais idiomas ele fala. E aí a gente fez uma lista de interesses desses professores para interconectar com as nossas parceiras. Então “Ah, eu tenho interesse em projetos internacionais, eu tenho interesse em publicação, palestra, eventos, eu tenho interesse em pensar uma COIL ou aula espelho”, então a pessoa selecionava, né, colocava as informações lá, ela tem interesse, quais disciplinas ela oferece, pra gente pensar essa conexão. E aí através da lista a gente começou a entrar em contato com todas as parceiras, que a UP tem, para falar “Olha, Tudo bem? Estamos aqui, somos parceiros já há muito tempo. Nós temos esses professores com nome, contato, áreas e nós gostaríamos de conectar esses professores com os seus professores da mesma área. Vamos fazer isso?”. E a gente já teve uma resposta muito interessante. Eu mesma já estava nessa lista, acho que eu recebi uns 7 emails de pessoas diferentes das diferentes universidades, já querendo marcar reunião, pensar no aprofundamento disso, na logística. A professora *inaudível* também, não está aqui no momento, mas ela é do PMA, né? De administração, também já recebeu convites dados pelas nossas parceiras, então é uma forma da gente aprofundar esse espaço de cooperação, né?

E aí, claro, esse é esse último ponto aqui, é um ponto muito importante, que a gente acaba enfrentando algumas dificuldades, agora com a construção, né? Do instituto de pesquisa da Cruzeiro do sul, a gente talvez ultrapasse essa questão, que é a captação de recursos através de editais internacionais, né? Na palestra de ontem do professor Espinosa, ele mencionou a questão de programas da fundação araucária, né? Em quais muitos deles a gente acaba não podendo participar por ser uma instituição privada na bolsa, com lucratividade. Então a gente tem essa discussão, né, de como a gente pode então ampliar esses espaços. E existem vários espaços no qual a gente pode, né? É trazer os nossos alunos, ampliar o nosso docente na sua internacionalização, seja para projeto, mas seja também para essa mobilidade, trocas e intercâmbios de professores nas nossas instituições. É, eu sei para quem já viu, né, dentro do programa “E ação”, da CAPES, a gente tem vários espaços, né, a CAPES/DAAD é muito famosa, né? Que é uma bolsa do governo alemão. A gente tem um programa da fullbright, né? Dos Estados Unidos, não só para doutorado, mas também tem programas de curta duração em troca de professores. A fullbright hoje é uma das grandes financiadoras de programas, até mesmo para professores de escola pública do governo federal, né? Então, isso é muito interessante. Mas a gente tem vários espaços que a gente consegue pensar a inserção dos nossos programas dentro disso, né? É claro, a gente tem várias oportunidades de mobilidade Internacional que podem trazer vantagens para os nossos alunos. Então têm que fazer esse reconhecimento para os nossos alunos, né? Mas fazê-los entenderem a importância da inclinação para isso abrir portas também para os nossos próprios programas. É, nós também temos essa as oportunidades que os nossos professores e gestores de pensar exatamente todos esses elementos que eu já falei, né? As palestras, já foi mencionado a cotutela, dupla escolarção, coorientação Internacional, a participação em revistas internacionais, né? Comitê de revisão, publicação de livros internacionais. Eu hoje estou como editora de um livro Internacional, fazendo uma rede de pesquisas que eu participo, então a gente vai inserindo e trazendo essas redes para dentro, né, dos nossos programas, por isso tem que ser um trabalho de vai e vem, né? Então não é só o professor fazendo, mas a instituição também está aqui para ajudar essas conexões serem configuradas. E aí, claro, pensar nessas redes de pesquisas nacionais para participar nos países internacionais, né?

E aí, claro, para a gente poder então consolidar tudo isso, a gente tem que conformar nossa rede de contatos para buscar os documentos que a gente precisa. Esse ano mesmo, vários partners na Argentina, na união europeia, que demandava, por exemplo, uma instituição de cada país. Tá, mas eu não tenho contato, eu não tenho professor lá, precisa saber dessa área, então a gente

precisa começar esse trabalho de base para que a gente possa então alcançar esses espaços maiores. Então, para começar com esse formulário, já é um espaço pra gente coletar professores, começar a fazer pesquisa de conduta, para então estar todo mundo preparado para, na hora que tiver uma bolsa, a gente já está com tudo isso conformado para fazer a aplicação dessa bolsa, não é? Inclusive, a UP é parceira, por exemplo, da *inaudível* university, não é? E a *inaudível* é no Canadá. Ela participa de um programa do governo, né, canadense, no qual ela oferece bolsas de estudos para os nossos estudantes e também para pesquisas de iniciação científica e de pós-graduação. Mas a gente não tem conexão com professores da *inaudível* University, não vai oferecer para a gente essas bolsas. Então a gente tem que, de fato, aprofundar esses espaços de cooperação que a gente tem em cada uma das nossas instituições de ensino.

E claro, a gente pensou em estratégia de internacionalização de fato, né, começando do mais básico para o mais complexo. E aí primeiro a gente começar essa aproximação, esse trabalho de base, pensar em colaborações de sala de aula. A gente teve o ano passado um professor da medicina dando uma aula espelho para o Paraguai, uma universidade parceira nossa, já teve, inclusive, alunos de lá vindo para cá, depois dessa aula de espelho, não para medicina, veio para publicidade e propaganda, mas a gente também tem aumentado esse intercâmbio, esse interesse de vir para o Brasil para o próximo semestre. A gente tem alunos da Espanha e do México vindo para cá. Então, claro, a internacionalização não é uma mão de uma via única, né, a gente tem que fazer isso para que as nossas instituições sejam conhecidas lá fora, para que tenham interesse de colaborar com a gente. Então, a imagem das nossas instituições também é muito importante. Ela pode ser construída através dessas ações, palestras conjuntas, organização de eventos internacionais. A gente teve um evento de administração de direito também, né, que foram eventos internacionais aqui na UP, na arquitetura também tivemos um evento, né, no nível Internacional, né, várias pessoas aqui. E aí, claro, a gente vai passando pros passos mais avançados dessa internacionalização. Então é basicamente isso. Eu acho que a gente tem que pensar numa gestão internacionalizada, interconectada, fazer esse reconhecimento da importância da internacionalização não só pro docente, mas também para os discentes, porque a demanda vem deles, professor não consegue salvar o mundo sozinho e já faz milhares de projetos, pesquisas, então a gente tem que ter uma associação com os nossos orientandos, com os nossos pesquisadores e assim por diante. Então fazer essa rede de interconexão, esse apoio de propostas, pensar em espaços de construção conjunta dessa gestão internacionalizada. Então é só uma ideia geral de alguns trabalhos,

algumas teses, e identificações que a gente teve a partir da leitura dos documentos de áreas de cada programa. Então é isso, obrigado.

Cíntia Mara Ribas de Oliveira

Então, primeiro boa noite, né? Já estamos aqui ao final do evento. Agradeço a oportunidade de estar com essa rede maravilhosa, né? Que se iniciou em um movimento recente do Cruzeiro do Sul é, sou professora Cíntia, sou docente do PPGAMB e aqui eu vou trazer alguns casos, algumas experiências que nós tivemos, né, dentro do programa, interagindo com alguns dos nossos docentes e são experiências que se caracterizam muito mais de forma assertiva para nossa área das ciências ambientais. Quando até o professor Benedito, ontem, comentou que às vezes a gente se preocupa tanto em internacionalizar, quando a gente não se conhece dentro da própria instituição e às parceira dentro do próprio grupo, isso é uma questão bem importante para ser levantada, e, claro que a gente precisa dar um passo para internacionalizar, para melhorar a qualidade dos nossos programas, mas muitos desses passos dependem de nós olharmos para nós mesmos, como a própria professora *inaudível*, destacou. Eu trago alguns casos aqui, vou falar primeiro do nosso caso, que é ele é um caso antigo, o PPGAMB ele tem, já desde 2010, um programa de dupla titulação em nível de mestrado, e é isso, é uma dupla titulação com IFaS-IMAT que é na universidade de Trier, no campus de Birkenfield e esse é um programa que nos orgulha, embora nós não tenhamos, assim, um grande número de pessoas que se engajaram nessa dupla titulação, porque é um programa que acaba sendo muitas vezes pouco divulgado, porque as pessoas olham Alemanha e pensam, dificilmente falam alemão, né, e aí nem olham o restante. E é um programa que envolve a parceria que é disciplinas em inglês, né? Quando nós temos alunos de interesse, né? Disciplinas em inglês ministradas lá e parte das disciplinas podem ser cumpridas aqui dentro da instituição. E é um programa é que que tem, né? Assim, uma sinalização de boas práticas. Por quê? Porque para que a gente chegasse a ter a dupla titulação com a Alemanha, muitas questões precisaram ser alinhadas. Os currículos nos programas tiveram que ser compatibilizados, é algo específico dentro da gestão de fluxos de materiais, economia circular com a professora da PPG BioTech da federal, comentou, né? E isso envolve uma série de reuniões, né? Demandas que vão além de simplesmente você dizer, *incompreensível*. Então você compatibiliza, disponibilidade de orientadores e compatibiliza a

as grades, né, organiza eventos conjuntos, nós temos mais recentemente, com essa nossa dupla titulação, acabou tendo uma oportunidade de nos inserirmos em uma rede Internacional de cooperação, que a rede IMAT, que é a rede de gestão de fluxos de materiais internacionais e que envolve Marrocos, Taiwan. Aqui nós que ainda estamos com a logo antiga, porque esse é um documento antigo, né? Então só ficando claro, mas é um documento vigente, porque essa rede é de 10 anos que ela tem validade, e a universidade Pan-Americana do México. E o como é que a gente mantém essa rede, né? Anualmente nós temos participação em disciplina conjunta com a rede. Nós temos, aqui o professor Alisson, nosso coordenador adjunto que, anualmente, ministra uma disciplina nesse esquema da rede, daí todos os programas conectados a essa rede participam com aulas virtuais, né? E é interessante porque a experiência que a gente tem a partir desse alinhamento nos traz um olhar para agendas globais. Antes mesmo de se falar aqui de “Ah, nós vamos trabalhar com os ODS, vamos trabalhar com os ODS”, lá eles já estavam alinhando, né, anos luz a própria matriz curricular aos ODS, isso fez com que nós nos preocupássemos em fazer esse movimento antes também aqui dentro da universidade.

Isso nos beneficiou perante a nossa própria área, né? E é aqui eu trago outras situações, né? Outros casos para mostrar que redes internacionais que se formam. Elas precisam formar, formar talentos humanos, formar pessoas e apoiar a nossa construção contínua como docentes em formação. Aqui eu trouxe um exemplo que ele, embora tenha sido realizado e tenha resultado em um termo realmente formalizado, o começo dessa história de interação nossa com a Baylor University, dos Estados Unidos, foi um começo pontual. Saiu um edital para eventos, participação em eventos, e aí eu escolhi ir para esse evento, submeti os trabalhos e na hora de ir, né, a gente conversando entre os professores, a coordenação falou “porque é que você já não vê quem é que vai estar nesse evento e já tenta articular uma reunião?”. Acho que a gente precisa partir de exemplos de formiguinha, a gente, claro, hoje a gente tem uma estrutura robusta, né, a própria Cruzeiro do Sul nos dá esse suporte, né? E a gente tem o escritório, mas essas práticas, elas precisam ser feitas. Não basta a gente só como pesquisador dizer assim “não temos verba”, né? E aí tudo começou pegando verba da fundação araucária, verba de mobilidade para o evento, indo lá conversando e abrindo possibilidade para que o pesquisador de lá viesse participar de um evento aqui, que nós puxamos verba a partir da sociedade brasileira de ecotoxologia, verba que vem tanto da CAPES quanto de outras fundações, não é? E é diferente para você ir lá conversar em um evento e ter a pessoa aqui para ter essa conexão.

E isso tudo fez com que nós conseguíssemos ter mais chances para emplacar um projeto em parceria pela fundação araucária, projeto de pesquisa básica aplicada e que envolveu um dos pontos foi a gente fazer esse movimento vir para lá, vem vir para cá, né? E essa situação, né, de colonizado e colonizador, ela precisa ser bem pontuada, mas uma parceria ela só é válida se tem essa interação dos dois lados, não é? E vejam que 6 anos depois que a gente fez esse trabalho de formiguinha, veio um convite de lá, uma indicação de lá, né, desse pesquisador, para que nós, dentro do programa participássemos dessa rede que é a rede de monitoramento de estuários globais. E aí houve a oportunidade de um estudante aqui de doutorado passar um mês lá em Hong Kong, financiado pelo projeto, financiado por lá. É isso então a gente tem que pensar, as redes internacionais, elas se formam, elas precisam formar e elas vão aos poucos se ampliando. Aqui eu trago outros casos, porque vários falaram “Ah, eu tenho é parceria Internacional, mas o que que a parceria cobre? A minha mobilidade, né? A, realização de trabalhos de campo, a realização de ensaios laboratoriais...” e o dinheiro em si, físico, ele às vezes não entra, né? Mas é uma verba intangível, né, que precisa ser observada. E às vezes a gente olha tanto aqui para os nossos editais e esquece de olhar para fora, eles querem, no nosso caso né, problemas ambientais, porque eles têm medo, não sei, mas eles têm muito interesse em é desenvolver pesquisas olhando os problemas nossos, né? Claro, também há todo um processo, que é se você está em um país de primeiro mundo apoiando pesquisa em um país em vias de desenvolvimento, esse projeto acaba tendo uma posição interessante no processo de seleção e de inclusão, né? A gente não pode ser inocente em achar que não existe um ganha-ganha também é por esse lado. Aqui eu trago uma experiência que a gente teve com a universidade de CARDIFF, no Reino Unido e alguns projetos que foram integralmente financiados pelo governo do País de Gales. Não entrou 1 real aqui fisicamente, mas a UP não desembolsou nenhum real. Seja para aluno ir para campo, para materiais serem utilizados em laboratório, evento serem organizados e por aí vai, publicações. É o tal do intangível que a gente precisa, de alguma forma, demonstrar que ele ocorre tangibilizar na formação de pessoal. Essa rede começou, na verdade, nacionalmente, a partir de uma conexão com a Embrapa e a UFPR que aí nós alcançamos esse parceiro e depois, no ano seguinte, né, um outro projeto com outros parceiros inclusive, né e mobilidade. Tantos pesquisadores daqui irem para lá, né, quanto de lá vindo para cá. E é, eu achei interessante até conectar com o que vocês estavam falando de “Ah, nossa, a gente fez em pouco tempo, muito avanço.”, pra se ter uma ideia, esses editais do Reino Unido, que são da dessa universidade, os pesquisadores têm normalmente de 4 meses, 6

meses para fazer o projeto, executar, aqui a verba, execute, entregue o relatório e publique. Então é assim, é super intenso tudo. Claro que a pesquisa é muito maior que um tempo desse, né? E a gente consegue depois continuar mais os N points, né? As entregas, elas precisam acontecer. E a gente imagina, quando foi a primeira vez, “Jesus, né, Será que é possível?” e é possível a gente movimentar, desde que nós tenhamos apoio de outras partes aqui e essa, essa própria rede, ela tem se se ampliado para outras captações, né? E a maior parte dos projetos foram nós, ou participando da proporção do projeto, ou como proponente ou como pesquisador participante, mas as pesquisas sendo feitas aqui e agora, a questão de menos de 1 mês, a gente recebeu a notícia de que um projeto que a gente submeteu para a pesquisa ser feita em Portugal, nós conseguimos o financiamento. O desenvolvimento das nossas habilidades como grupo aqui, nos abriu possibilidades para que a gente pudesse ter ações lá e nossos projetos aqui dentro do programa, não se limitam só os Papers, a questão de fazer e publicar em congressos, mas sim em dialogar com as partes interessadas, com os stakeholders, né? E pensar nisso é incrível. O plano do projeto, o que o professor falou não é uma coisa separada. Você só pensa em publicar, né, você tem que entregar aquele produto. E aqui nós temos, hoje, só para fechar, né, nós, tivemos o coração aquecido, né, com essa foto que chegou do nosso professor, nosso colega, o professor Marcelo Limont, ele está em Foz do Iguaçu participando do primeiro encontro do PELD, que é uma rede nacional de projetos de longa duração. E ele tem então carregado aí junto com ele um conjunto grande de logomarcas, né? E toda uma rede que era originalmente dele e que agora faz parte dessa rede do projeto que ele submeteu para o CNPq junto com a Unioeste. É isso, gente. Acho que a gente tem que pensar em talvez a minha fala fizesse mais sentido se ela estivesse no começo, porque ela é mais micro e os outros trataram de aspectos mais macros, mas são experiências que a gente pode trocar entre nós. Interessante que, recentemente, a partir da conexão que nós fizemos com a Unifran e com o próprio PPG biotech, né, nós tivemos ideias para projetos em conjunto e já submetemos, né, pesquisador da unfran uma proposta de projeto e a ideia é que a gente siga com planos estruturados, metas de curto, médio e longo prazo.

Para que a gente possa então ter coringas e consiga pleitear editais.