

Inovação Acadêmica: a pesquisa como intersecção entre teoria, prática e sociedade em uma escola de negócios canadense^{1,2}

A partir da década de 2000, aumentaram as evidências de que o modelo tradicional de produção de conhecimento caminha para mudanças. No campo da administração, um novo paradigma parece emergir, caracterizado pela transdisciplinaridade e pela aplicação prática. No entanto, não parece ainda haver clareza sobre como tal modelo é operacionalizado. Permanece, portanto, aberta a questão: como se constitui um modelo de pesquisa em que o conhecimento é coproduzido por diferentes atores, valorizado pelo mercado, e disseminado para a sociedade?

Este texto registra o caso real da Escola Canadense de Negócios (ECN), que desenvolveu um modelo próprio para gestão da pesquisa aplicada. O texto foca, mais especificamente, seu Núcleo de Pesquisa e Transferência de Conhecimento (NPTC). Criado em 2007, o NPTC tornou-se referência em pesquisa com impacto social. O caso traz lições importantes para instituições de ensino e pesquisa interessadas em rever seus modelos de geração de conhecimento.

A Instituição e o Núcleo de Pesquisa e Transferência de Conhecimento

Fundada na primeira década do século XX, a ECN é internacionalmente reconhecida pela excelência em ensino e pesquisa de Administração. Sua missão enfoca a prosperidade social pelo desenvolvimento de lideranças, o que se traduz no compromisso institucional com: ensino, entendido como “educação executiva de ponta”; e pesquisa e transferência de conhecimento, qualificadas como “audaciosamente relevantes”.

A expressão “criar conhecimento, apoiar ação” resume o objetivo da ECN na criação do NPTC, em 2007. Um dos primeiros encarregados pelo núcleo foi Liam Cloutier. Responsável por melhorar a orientação e o apoio a pesquisa e transferência de conhecimento, Cloutier participou da elaboração das diretrizes do NPTC. Elas são sintetizadas pelos seguintes valores: comprometimento, relevância, audácia, rigor e respeito. Esses valores fundamentam os propósitos do núcleo:

- O primeiro propósito relaciona-se à busca de crescimento sustentável de publicações em revistas científicas e profissionais internacionalmente reconhecidas e influentes

¹ Caso preparado pelo pesquisador Edvalter Becker Holz, em 2017, sob supervisão de Thomaz Wood Jr., com base em entrevistas com os principais agentes envolvidos na criação dos centros descritos e documentos públicos.

² A pesquisa que resultou neste caso foi aprovada por um comitê de ética canadense e, em respeito à confidencialidade, os nomes de unidades de pesquisa e de pesquisadores são fictícios.

na gestão. O objetivo é promover visibilidade e reconhecimento da ECN no âmbito internacional.

- O segundo propósito é aumentar o número de parcerias de pesquisa e aplicações de resultados. O foco é posicionar a escola como fonte de expertise atualizada e relevante sobre as principais questões e últimas tendências em gestão.
- O terceiro propósito é favorecer projetos inovadores e com potencial para *spin-off*, apoiando o empreendedorismo científico com a criação de um ambiente propício para pesquisa inovadora. O foco é aproveitar oportunidades emergentes (como um novo tópico de gestão, uma nova tecnologia ou um novo problema) para impulsionar a inovação.
- O quarto propósito é a facilitar a integração rápida de estudantes de pós-graduação (mestrado, doutorado e pós-doutorado) nas diferentes unidades (centros, cadeiras, grupos, institutos, *hubs*). O objetivo é atrair doutorandos, promovendo o programa de na comunidade acadêmica internacional.

Em cerca de uma década, o apoio do NPTC à pesquisa resultou em cerca de 440 dissertações de mestrado e projetos supervisionados, 20 teses de doutorado, 530 trabalhos em convenções científicas e profissionais e 240 artigos em revistas arbitradas. Em paralelo, o apoio à transferência de conhecimento resultou em 11 tecnologias transferidas para a indústria, 2 pedidos de patente, 2 empresas *spin-off*, e mais de 715 produtos à venda em plataformas *online*. Isso foi feito com o apoio de aproximadamente US\$ 13 milhões em financiamento de pesquisa, incluindo US\$ 2,5 milhões para projetos de serviços comunitários, e quase 30 unidades de pesquisa vinculadas ao escritório. Três dessas unidades, que vem obtendo destaque, são apresentadas em seguida.

O Centro de Gestão da Inovação, o Centro de Gestão da Saúde, e o Laboratório de Tecnologia

O Centro de Gestão da Inovação (CGI) é uma plataforma multidisciplinar cuja missão é fomentar pesquisa e transferência de conhecimento sobre criatividade e gestão da inovação. Seus focos são: pesquisa, compartilhamento de experiências, desenvolvimento de projetos voltados para cocriação e colaboração com redes de parceiros, programas de ensino, treinamento e transferência de conhecimento, e acesso a uma rede internacional de parceiros e jovens talentos. Como um *hub*, o CGI atua a partir dos seguintes eixos: parcerias; pesquisa fundamental (que visa a teorização e resulta em publicações científicas); pesquisa aplicada (que visa a responder às necessidades diretas de um parceiro em termos de resolução de problemas inéditos e resulta em publicações profissionais e científicas); pesquisa-ação; educação em programas acadêmicos regulares; treinamento executivo personalizado; e *summer school*. Suas atividades são realizadas em conjunto com cerca de 40 parceiros, abrangendo organizações privadas e públicas, bem como universidades e centros de pesquisa.

O Centro de Gestão da Saúde (CGS) é uma plataforma cuja missão é gerar e transferir conhecimento sobre problemas desse campo e da rede de serviços sociais. Seus focos envolvem: pesquisa, formação, transferência e difusão de conhecimento entre praticantes, além de acompanhamento de projetos na gestão da saúde. Assim como o CGI, o CGS é um *hub* e atua a partir dos seguintes eixos: parcerias; pesquisa fundamental e aplicada;

estudos de caso; pesquisa avaliadora; pesquisa-ação; síntese de conhecimento; e programas de treinamento. Suas atividades são realizadas em conjunto com cerca de sete parceiros, abrangendo um dos maiores centros de saúde pediátrica do Canadá e centros de pesquisa de outras escolas.

O Laboratório de Tecnologia (LT) é um centro especializado na análise da interface tecnológica entre organizações, funcionários e clientes. Sua missão é desenvolver e disseminar conhecimento fundamental e aplicado. Seus focos envolvem: produzir avanços científicos no campo da experiência do usuário; criar novas ferramentas de avaliação de experiência do usuário voltadas para pesquisadores e praticantes; e treinar profissionais em experiência do usuário para a pesquisa científica e aplicada e para a prática. Como *hub*, o LT atua a partir dos seguintes eixos: parcerias; pesquisa fundamental e aplicada; formação técnica para profissionais, e elaboração e distribuição de material didático. Suas atividades são realizadas em conjunto com cerca de 12 parceiros, incluindo organizações multinacionais.

Esses três *hubs* realizam pesquisa e transferência de conhecimento de modo integrado. Essa integração tem resultado em um modo de fazer pesquisa caracterizado pela intersecção entre teoria, prática e sociedade. Esse modelo representa uma mudança no que tradicionalmente se entende por pesquisa e produção de conhecimento em escolas de administração, pois afeta as principais dimensões do processo de produção de conhecimento³: foco; modo de produção; características; relevância; modo de disseminação; e avaliação da qualidade.

Os efeitos são percebidos pelas seguintes características:

- A definição do foco de pesquisa considera o contexto de aplicação do conhecimento a ser gerado, e não apenas o interesse da comunidade científica;
- A produção de conhecimento se dá em rede ou com a interação de diferentes atores, e não é centrada em pesquisadores especialistas;
- O conhecimento produzido é transdisciplinar e horizontal, em vez de disciplinar e hierárquico;
- A relevância do conhecimento é vista em termos de contribuição para a sociedade, e não apenas em termos de contribuição para a comunidade científica;
- A disseminação do conhecimento se dá por meio de canais diversificados e de alcance amplo, e não apenas por meio de periódicos científicos indexados; e
- O marco de qualidade da pesquisa está na sua capacidade de ser amplamente absorvida e de exercer influência, em vez de estar atrelado apenas à publicação em periódico científico indexado.

Os resultados registrados pelo NPTC atestam a viabilidade do modelo. Suas realizações confirmam a capacidade para estabelecer processos cooperativos entre academia, organizações e sociedade, gerando impacto social (ver Anexo). Um aspecto relevante desse modelo é que os dados produzidos ao longo da realização dos projetos são utilizados para publicações científicas em periódicos de topo. São atendidos, dessa forma, os requisitos de rigor e relevância.

³ Estas dimensões são assim sistematizadas e analisadas em: Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., & Trow, M. (1994). *The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies*. Sage.

A Criação e o Desenvolvimento do Novo Modelo de Pesquisa

Theodore Girard (professor de Departamento de Tecnologias da Informação, Diretor do Programa de Doutorado em Administração, e Diretor Associado do Núcleo de Pesquisa e Transferência de Conhecimento), explica resumidamente a razão da criação do NPTC e dos *hubs*: “em uma escola de negócios, é fundamental que se trabalhe próximo de empresas. Por quê? Porque é assim que nós podemos ter acesso a problemas reais e concretos, e então nós refletimos sobre esses problemas, os quais tentamos resolver”. Essa clareza nem sempre existiu. Um caminho cheio de desafios foi percorrido até que tal discernimento emergisse.

O contexto inicial

Historicamente, a ECN teve muito mais proximidade com o mundo da prática do que com publicações científicas. Isso começou a mudar há cerca de três décadas. Na virada do milênio, a ECN contava apenas com seis cadeiras de pesquisa. Em 2017, eram 50. Estabelecida a pesquisa científica na ECN, o entusiasmo para trabalhar em parceria com empresas precisou ser fomentado em um ambiente então predominantemente focado em publicação científica.

Essa transição se alicerçou fortemente em empreendedorismo acadêmico. Promover mudança no modelo predominante demandou transformar intenções em ações. Estas começaram a ser implementadas em 2004, com a chegada de Cloutier. Com 38 anos de idade, ele havia concluído recentemente um MBA e foi o primeiro profissional contratado pela escola exclusivamente para gerenciar contratos de pesquisa com organizações, públicas e privadas.

Naquele momento, a pesquisa aplicada produzida na ECN gerava predominantemente metodologias, métodos, técnicas, processos e algoritmos passíveis de transferência e aplicação em empresas. Para identificar possibilidades de parcerias, Cloutier frequentou reuniões departamentais. Ele pedia 15 minutos de atenção, os quais usava para se apresentar e perguntar o que poderia fazer para ajudar os pesquisadores a transferir conhecimento para organizações e talvez valorizar resultados de pesquisa por meio de contratos, os quais ele sabia elaborar. No período de um ano, ele repetiu esse procedimento em 10 departamentos da escola.

Iniciada a aproximação entre pesquisadores e praticantes, o dilema passou a ser proteger ou não os resultados de pesquisa. Na época, todos se preocupavam com proteção contra cópias. Cloutier concluiu que poucos resultados poderiam ser patenteados e buscou alternativas criativas. O plano era colocá-los no mercado, mesmo sem proteção legal. Com isso, a escola ganharia parceiros, os quais poderiam investir no desenvolvimento dos resultados de pesquisas em troca da exclusividade de comercialização.

Esse sistema de parcerias funcionou bem até que, em 2007, a escola decidiu criar o Núcleo de Transferência de Conhecimento e Valorização (posteriormente transformado no NPTC). Assim, Cloutier foi transferido do departamento de pesquisa para essa nova unidade. Seu papel deixava de ser cuidar de contratos de pesquisa e passava a ser dedicar-se a promover transferência e valorização.

Em seus primeiros meses de trabalho, ele mapeou os centros e departamentos existentes, além de cadeiras de pesquisa e artigos publicados. Seu objetivo era identificar potenciais bases distintivas de conhecimento da escola a fim de desenvolver competências e estratégias fora das tradicionais cadeiras de pesquisa. Os primeiros temas identificados foram inovação, gestão da saúde e tecnologia.

O Centro de Gestão da Inovação, primeiro *hub* da escola, surgiu como um time multidisciplinar dedicado à pesquisa e transferência de conhecimento relacionado à gestão da inovação em uma sociedade de economia criativa. Um importante integrante do time inicial foi Hubert Thibault (cofundador do CGI, atualmente codiretor desse *hub* e professor de Departamento de Negócios Internacionais). Na época, Thibault havia acabado de chegar na escola, tendo anteriormente trabalhado em um laboratório de Economia Aplicada na França. Economista por formação, o foco da sua atuação eram dados de mercado, novos tipos de materiais, medidas de *spin-off* e outros tópicos relacionados à Economia da Inovação. Na ECN, Thibault logo conheceu Olivier Bergeron (cofundador do CGI, atualmente codiretor desse *hub* e professor de Departamento de Administração). Naquele momento, Bergeron acabara de defender sua tese de doutorado em administração. A pesquisa abordava gestão da inovação.

No mesmo ano, a Organização das Nações Unidas (ONU) divulgara um relatório indicando que o crescimento da economia criativa era um processo irreversível. Trocando ideias a esse respeito, Thibault e Bergeron discutiram como conectar criatividade e inovação, principalmente para desenvolver métodos que permitissem explorar o tema emergente da economia criativa. Essas conversas foram transformadas em um projeto, em seguida submetido a um grande centro de financiamento de pesquisa do Canadá. A resposta não tardou: “é um tema excelente, mas nós não sabemos se é da área de Economia, ou Administração, ou Sociologia ou o que, então não podemos financiar. Sentimos muito, é perfeito, mas não temos dinheiro público para isso”.

Excluída a possibilidade de financiamento público, Thibault e Bergeron vislumbraram, como alternativa, procurar empresas. Uma vez que o tema estava conectado à atuação de organizações próximas da escola, eles entraram em contato com empresários do ramo e disseram: “gostaríamos de trabalhar com você pensando no que é economia criativa e qual o impacto para sua empresa”. A resposta foi imediatamente positiva e assim decidiu-se fundar o Centro de Gestão da Inovação. O propósito maior era fazer pesquisa aplicada e transferência de conhecimento.

A ideia parecia factível, mas faltava um elemento importante do processo de transferência, a inserção da esfera social. A dificuldade foi ultrapassada graças ao olhar econômico sobre o contexto. Foi com o foco nas similaridades pertinentes a diferentes contextos de pesquisa e prática que estes passaram a constituir uma *network*. Além do contato com empresas próximas, Thibault e Bergeron tinham um contato em Barcelona, cidade caracterizada principalmente pela arquitetura e gastronomia. Os dois pesquisadores enviaram um e-mail para este contato dizendo: “gostaríamos de fazer um *workshop* sobre cidades criativas. Traga pessoas que você considera interessantes. Não podemos pagar a viagem, mas talvez possamos pagar despesas com alimentação”.

Além das 40 pessoas convidadas localmente por Thibault e Bergeron, outras 40 foram de Barcelona ao Canadá para participar do *workshop*, que aconteceu em abril de 2008 e foi o evento mais importante da escola já reportado pela mídia. Entre os 80 participantes,

havia importantes pesquisadores, empresários e planejadores de cidades. Ao final de três dias de *workshop*, o diretor da ECN declarou: “Se pesquisadores, empresários e criadores de políticas públicas querem trabalhar nesse tema, façam alguma coisa juntos!”. Assim, foi oficializada a criação do CGI.

Recém fundado, o CGI consistia em um time dedicado a pesquisa e transferência, em busca de parcerias com organizações. Não era chamado de *hub*, nem possuía um modelo definido de trabalho. Bem diferente de uma cadeira de pesquisa, ninguém sabia exatamente como ele seria, para onde iria, quem participaria, quais atividades seriam desenvolvidas ou como obteria recursos financeiros. Mas, uma vez que estava demonstrada a possibilidade de diferentes atores trabalharem em time, um novo passo foi dado: formar novos times em torno dos outros temas mapeados: saúde e tecnologia.

O próximo passo foi promover a colaboração efetiva entre pesquisadores, para além da coautoria em artigos. O mapeamento feito por Cloutier mostrava que havia muitos professores publicando artigos na área da gestão da saúde. Por isso, o diretor da escola enviou um e-mail para cerca de 250 professores, perguntando quem, nos últimos cinco anos, havia publicado artigos relacionados àquela área. Então, 21 professores responderam. Surpreso, o diretor identificou cerca de sete professores e os convidou para uma sessão de trabalho. Alguns desses professores não sabiam o que os demais publicavam, uma vez que estavam alocados em áreas diferentes, como estratégia, contabilidade, logística, etc. O diretor então propôs: “você poderiam tentar trabalhar juntos de modo multidisciplinar?”, e assim começou o segundo *hub*, o Centro de Gestão da Saúde. Naquele momento, a ideia pareceu plausível porque o setor da saúde era importante e a ECN precisava ter uma unidade dedicada à pesquisa no setor.

De modo semelhante, o surgimento do Laboratório de Tecnologia foi decorrência do interesse em trabalhar coletivamente sobre o tema. Na época, estava ganhando força o campo de pesquisa denominado *Neural Information System*, em que dados fisiológicos eram usados para estudar a interface entre ser humano e máquina. Na ECN, alguns pesquisadores de marketing formaram um time e atraíram mais pesquisadores. Logo eles obtiveram uma primeira concessão para construir um *e-lab*. Alguns anos depois, obtiveram um grande financiamento e ampliaram para oito salas.

Com as unidades oficialmente criadas e algumas parcerias estabelecidas por meio de contratos de pesquisa, faltava ampliar os times e suas redes de contatos. Esse processo exigiu um passo incomum na ECN até então: criar uma nova categoria de professor. O perfil ideal seria o de alguém de sucesso no mundo dos negócios, mas sem doutorado. Essa nova categoria permitiria ter, nos *hubs*, pessoas extremamente orientadas para a prática, em geral no final da carreira executiva e com desejo de dar algo de volta à sociedade. Não seria um professor regular, mas atuaria como *lecturer* em aulas de MBA.

Três ou quatro anos depois, as três unidades apresentavam formato claro e bem definido de *hub*. Essa consolidação, contudo, demandou uma capacidade extra, administrativa. Tal demanda surgiu porque, até que os centros se consolidassem como *hubs*, muitas dificuldades e problemas precisaram ser administrados, os quais demandaram o desenvolvimento de competências de administração, negociação e comunicação.

A mudança cultural

De início, aproximar teoria e prática implicou em perceber pesquisa de uma nova forma. Para isso, uma mudança cultural precisou ser estimulada. O NPTC tornou a noção de “escola de negócios” indissociável da noção de “pesquisa aplicada, com transferência de conhecimento”.

O NPTC buscou também distinguir pesquisa aplicada de consultoria, transmitindo tal distinção para as empresas. Isso implicou em deixar claro, para o ambiente acadêmico e para o ambiente organizacional, qual o *status* do trabalho dos *hubs*. Assim, o NPTC disseminou que consultor é alguém que aplica uma metodologia existente e já em uso no mercado, enquanto pesquisador é alguém que desenvolve uma nova metodologia, testa suas ferramentas, e chega a novas ideias que eventualmente possam ser publicadas em *journals* indexados.

Em uma escola de negócios, distinguir pesquisa aplicada de consultoria pode ser uma tarefa difícil, e o esforço necessário para normalizar essa distinção teria sido em vão caso prevalecesse outro estereótipo: o do pesquisador genial, que trabalha isolado do mundo real. Foi preciso eliminar essa figura e reforçar que fazer pesquisa científica também é uma atividade social. Assim, o NPTC passou a disseminar que isolamento acadêmico é uma opção pessoal, e não atributo de pesquisa. Segundo Thibault:

Isso pode ser difícil de assimilar para ‘pesquisadores de gabinete’, pesquisadores que foram educados a portas fechadas. Mas, se há uma coisa positiva no Centro de Gestão da Inovação, é que nós temos provado que você pode trabalhar lado-a-lado com praticantes dia após dia e publicar os resultados em um journal padrão A, como Organization Science. Não há contradição alguma em fazer pesquisa científica concomitante à pesquisa aplicada e atividades de transferência.

O desafio do funding

Outro desafio importante é que os *hubs* deveriam ser financeiramente autossustentáveis. A ECN provia salas e infraestrutura, mas não destinava recursos para projetos e atividades. Também não oferecia remuneração além da que os pesquisadores recebiam como professores e/ou por publicação. Ao participar de um *hub*, além de abrir mão de cadeiras de pesquisas, os pesquisadores não dispunham de dinheiro, por exemplo, para contratação de estudantes de pós-graduação.

Para lidar com esse desafio, foi preciso estimular o empreendedorismo. No CGI, por exemplo, os pesquisadores estabeleceram parceria com um banco para redesenhar seu modelo de negócios, posicionando-o como inovador, criativo e, portanto, mais atrativo. Eles desenvolveram uma boa relação com a unidade de comunicação institucional do banco, para entender suas necessidades e convencê-lo de que a parceria geraria novos negócios.

Essa solução demandou energia dobrada e capacidade de lidar com paradoxos. Ao fazer parte de um *hub*, os pesquisadores dispunham de menos tempo para publicação. Em contrapartida, o relacionamento com empresas representava oportunidade de acesso a dados inéditos.

Essa dualidade do modelo de trabalho (isto é, a necessidade de produzir pesquisa científica concomitantemente à pesquisa aplicada e atividades de transferência) levou a um deslocamento definitivo do foco financeiro. Dos recursos tradicionais, destinados a projetos de pesquisa fundamental, o foco passou a recair sobre fundos que incentivam projetos realizados em parceria entre universidades e empresas. Algumas agências canadenses possuem recursos destinados exclusivamente a projetos propostos nesse tipo de parceria. Para cada dólar investido pela empresa, a agência investe outro, duplicando os recursos. Ao firmar parcerias com empresas, eles poderiam obter o dobro de recursos em relação a projetos tradicionais. Além disso, poderiam conciliar a possibilidade de resolver novos problemas organizacionais com a possibilidade de obter dados primários inéditos, e essa conciliação poderia gerar publicações científicas de alto padrão.

Os *hubs* precisaram também garantir recursos para as atividades desvinculadas de projetos, como conferências e *workshops*, algumas das quais eram realizadas com frequência quinzenal. Esse desafio também foi superado por meio do empreendedorismo, com a qual se fez o desenho de formas alternativas de obtenção de recursos. Os times elaboraram diferentes tipos de conferências e eventos, com entrada paga.

Um exemplo notável é a parceria firmada com um importante banco canadense. Depois de dezenas de reuniões, o time de pesquisadores conseguiu convencer os representantes do banco a torná-lo um parceiro privilegiado. No decorrer de 12 anos, o banco investiu cerca de C\$ 10 milhões no desenvolvimento dos *hubs*. O valor percebido pelo banco estava na rede de relacionamentos dos *hubs* com negócios familiares.

Elaborada e bem aceita, a proposta de valor trouxe também desafios. Cloutier diz que “muito dinheiro traz muita pressão”, e o motivo, de acordo com ele, é simples: “quando um banco coloca C\$ 10 milhões, ele passa a ter alguma prioridade. Para o banco, foi como ter comprado seus próprios pesquisadores. Eles iriam simplesmente telefonar a qualquer momento e pedir o que quisessem”. Para lidar com isso e preservar a autonomia dos *hubs*, foi preciso negociar. Para o banco, a contrapartida imediata ao investimento feito era orientar a forma como os recursos seriam alocados e quais projetos seriam desenvolvidos.

Assegurada a sustentabilidade financeira do modelo de pesquisa em desenvolvimento nos *hubs*, tornou-se então imprescindível consolidar um bom sistema de governança, que fizesse par com o espírito empreendedor e a necessidade de lidar com interesses diversos.

Os mecanismos de regulação

A pesquisa tradicional tem como pressuposto a tomada de decisão centrada no pesquisador. Diferente disso, realizar pesquisa em parceria com organizações privadas e/ou públicas requer mecanismos de mediação. Por isso, a ECN iniciou, em 2004, uma parceria com a U&M, um centro de expertise em valorização e transferência dedicado a apoiar universidades. Criada em 2001, a U&M é uma organização governamental cuja missão é transferir, para o mercado, resultados de pesquisas universitárias. Esse papel inclui todo o processo, desde avaliar o potencial de transferência e valorização até fazer revisão contratual e acompanhamento de implementação.

Anualmente, a ECN paga à U&M cerca de 50 mil dólares para ter acesso a especialistas. A disponibilidade desses especialistas é um dos principais ganhos para os *hubs*. Sua *expertise* é relevante dada a necessidade de assegurar as diversas possibilidades de transferência e valorização de resultados de pesquisas

Os benefícios da parceria com a U&M envolvem a ampliação do escopo de *outputs* de pesquisa. Se uma das partes do projeto quer usar a propriedade intelectual para avançar em outro nível, por exemplo, fazer *spin-off*, licenças ou receber *royalties*, um comitê avalia o potencial de mercado.

Outro aspecto pelo qual o apoio da U&M é relevante é o fato de que alguns projetos envolvem pesquisadores oriundos de outras escolas. Nesses casos, é necessário fazer mediação interuniversitária, pois é preciso certificar-se de que todos os pesquisadores envolvidos estejam cientes de como será a gestão de propriedade intelectual. Além disso, uma vez que há transferência interuniversitária de dinheiro, é preciso certificar-se de que todos estão de acordo com as percentagens.

Por meio de contratos, é ainda possível reduzir as chances de abordagens diretas entre pesquisadores e empresas. Quando pesquisadores fazem parcerias com organizações envolvendo recursos financeiros, seja para pesquisa aplicada, treinamento ou atividade de transferência, eles precisam criar um contrato que cubra não apenas questões de propriedade intelectual, mas também de alocação de recursos. O projeto deve ser submetido ao NPTC e seu respectivo contrato assinado pelo diretor de pesquisa e transferência. Uma vez que o pesquisador já é remunerado como tal pela escola, ele não recebe dinheiro da organização parceira. O dinheiro é destinado à contratação de estudantes e aos custos diretos de pesquisa.

Uma característica importante do apoio prestado pela U&M é que não há julgamento do mérito científico dos projetos. Nos casos em que é necessário priorizar um contrato, isso é feito com base na urgência da situação. Os projetos são julgados por pares apenas no momento da submissão ao NPTC. Do ponto de vista da análise contratual, um bom projeto é aquele que estabelece uma relação ganha-ganha, em que os resultados previstos ajudarão o pesquisador a desenvolver sua *expertise* em um campo particular, além de gerar *insights* ou recomendações para melhorar os processos da organização parceira.

Os problemas mais comumente enfrentados pela U&M estão relacionados à propriedade intelectual. Empresas podem querer mais ou menos propriedade sobre o que vai ser produzido, ou no meio do processo elas podem reivindicar copropriedade para explorar os resultados. Por isso, é preciso ter um contrato em que as partes exponham claramente seus interesses. Normalmente as empresas querem desenvolver algo no seu campo de atuação no mercado, enquanto os pesquisadores querem desenvolver conhecimento.

O principal problema do NPTC é a falta de informações sobre a questão da liberdade acadêmica. Frequentemente, as empresas compreendem que publicar faz parte da missão da universidade e, portanto, não colocam empecilhos. Entretanto, por desconhecer essa prática, muitos pesquisadores hesitam em trabalhar com transferência de conhecimento.

Todos esses mecanismos garantem uma estrutura de governança que facilita o trabalho dos *hubs*. Contudo, estabelecer esses mecanismos não foi suficiente para evitar a contestação do por parte de pesquisadores tradicionais.

A legitimação

Entre aqueles que acompanharam o CGI desde seu nascimento, é comum se lembrar, com humor, de que “no começo, os pesquisadores tradicionais o viam como um *playground*.” Ele não era levado a sério. Também o CGS e o LT precisaram construir legitimidade, o que se fez principalmente por meio publicações científicas de alto padrão.

Levou algum tempo para conseguir dos pares o respeito. Superar mais esse desafio dependeu de comprovação de performance acadêmica ao longo de todo o processo, desde a construção da rede de relacionamentos que os *hubs* precisavam para manter seus eventos, até o estabelecimento de parcerias para contratos. Com o tempo, a aceitação pelos pares tornou-se um processo irreversível, porque resultados começaram a surgir.

Outro fator que contribuiu para desenvolver legitimidade foi o uso de critérios de qualidade. De modo geral, eles fazem com que os *hubs* respondam claramente às seguintes perguntas: qual a missão do *hub*? Como ela é parte da missão geral da escola? Quanto o *hub* custa para a escola em termos de infraestrutura? Quais os indicadores-chave de performance? A escola realiza uma avaliação anual e outra trienal, ainda mais rigorosa, com o enfoque nesses aspectos.

Com a aceitação por parte de pares e de representantes de organizações privadas e públicas, a consolidação do novo modelo de pesquisa foi assegurada. Essa consolidação, porém, não garante a geração de impacto social. Esta depende essencialmente da lógica de trabalho nos *hubs*, ou seja, de como são endereçadas as dimensões do conhecimento ao longo da realização de projetos e atividades de pesquisa e transferência.

A Lógica de Atuação e os Novos Desafios

As principais especificidades do modelo de atuação dos *hubs* estão relacionadas ao modo como os pesquisadores endereçam as dimensões do conhecimento: foco, modo de produção, características, relevância, disseminação, e marco de qualidade.

Esse endereçamento traduz-se por práticas específicas, as quais podem ser sumariadas nos seguintes eixos:

- Busca sistemática por problemas e experiências organizacionais inéditos;
- Sistematização de processos para mobilização de atores diversos;
- Delimitação da aplicabilidade do tópico;
- Produção de conhecimento por meio de times e manutenção da interdependência entre pesquisadores;
- Sistematização de canais e formas de divulgação para diferentes públicos, com diferentes linguagens; e
- Especificação de formas e critérios de avaliação.

Atualmente, essa lógica de trabalho enfrenta três desafios: Primeiro, como manter jovens pesquisadores, se eles são frequentemente convidados para ocupar vagas mais atrativas em empresas? Segundo, como manter o nível de entrada de recursos, se os gerentes nos parceiros têm cada vez menos autonomia para fechar contratos? Terceiro, como criar novos *hubs* dedicados a temas emergentes, se esse modelo de pesquisa não funciona de modo *top down*?

Anexo: Exemplos de projetos desenvolvidos nos hubs

Exemplo 1: “Conhecimento como Legado”

O projeto foi desenvolvido em parceria entre o CGI e uma companhia canadense atuante no setor de transportes. A companhia produz vagões e aeronaves e emprega diretamente cerca de 64 mil pessoas. Thibault, um dos responsáveis pelo projeto, o resume da seguinte forma:

Um representante da companhia, que estava participando de um programa do CGI, bateu na nossa porta e disse: ‘nós temos um problema grave’. O problema era que 30% de seus funcionários iriam se aposentar por idade nos próximos 5 anos, e todos eram pessoas críticas, com conhecimento crítico, sobre composição de material, etc. É um problema comum nesse tipo de indústria e a companhia poderia morrer por causa disso. Uma organização como essa é muito insidiosa, ou seja, muita gente resolve problemas graves o tempo todo, mas ninguém fica sabendo. Como resolver? Construindo comunidades de práticas, em que essas pessoas pudessem trocar seu conhecimento com os mais jovens, e esses pudessem continuar repassando o conhecimento por conselhos verticais. Então o projeto consistiu principalmente em entrevistar muita gente durante 3 anos de trabalho. Acho que esse projeto foi muito eficiente em mostrar que a organização podia mudar, não apenas para evitar fechar as portas, mas também para evitar que esse problema crítico da idade voltasse a ameaçá-la. Não basta respeitar sêniores, é preciso transferir conhecimento. Mas isso se faz por meio de comunidades dentro da organização. Gestão do conhecimento não funciona para gestão de ideias. Para essa última, não há um modelo, é preciso cocriar um, e foi isso que fizemos neste projeto.

Ao resolver o problema que ameaçava a organização, o projeto “Conhecimento como Legado” ajudou a evitar demissões, além de outros efeitos colaterais de grande impacto. Os resultados foram publicados tanto em periódicos científicos de alto padrão quanto em revistas voltadas para gestores.

Exemplo 2: “Políticas Públicas & Futuro da Saúde”

O projeto foi desenvolvido em parceria entre o CGS e atores públicos e privados. Christopher Grenier (professor do Departamento de Gestão de Recursos Humanos e atual Diretor do Centro de Gestão da Saúde), um dos responsáveis pelo projeto, assim o sintetiza:

A ideia nasceu nos seminários que organizamos. Conseguimos com que o projeto fosse financiado por sete organizações diferentes. Fizemos um survey com toda a população da província para captar sua percepção acerca do setor da saúde. Além disso, fizemos entrevistas com os 30 pesquisadores mais importantes dessa área e com políticos e gerentes do setor da saúde. Analisamos tudo e fizemos um relatório de 250 páginas. Com base nele, escrevemos para o Ministério sobre esse tema específico, e agora o Ministro da Saúde pode ter um direcionamento concreto. Também organizamos uma conferência aqui na escola para debater. Houve muita divulgação sobre o

relatório. Os jornais e a imprensa de várias províncias sumariaram os principais resultados para a população canadense. É esse o tipo de pesquisa que fazemos aqui.

Ao sistematizar os atuais problemas da Saúde Pública considerando a voz da população, de pesquisadores especialistas no tema, de políticos e de gestores do setor, o projeto transformou questões atuais e relevantes em um debate amplamente disseminado. Resultou, ainda, em direcionamentos para auxiliar o Ministério envolvido na elaboração de políticas públicas. E a pressão da mídia, que divulgou amplamente o projeto, teve um papel importante no acompanhamento da elaboração e implementação de políticas públicas.

Exemplo 3: “Simulador de *Enterprise Resource Planning (ERP)*”

O projeto foi desenvolvido em parceria entre o LT e atores privados. A ideia nasceu em 2008, quando um professor da área de Tecnologia da Informação, após “um semestre horrível tentando ensinar *ERP*”, começou a pensar em como poderia mudar a didática de ensino. Percebendo que a didática tradicional não favorecia a aprendizagem dos alunos, ele se reuniu com dois colegas para debater o que poderiam fazer a esse respeito. Cloutier, um dos responsáveis pelo projeto, resume da seguinte forma o que sucedeu aquele “semestre horrível”:

Esses professores pesquisadores criaram um jeito de ensinar SAP para estudantes por meio de jogos de simulação acelerada e acabaram redefinindo o treinamento em ERP. Eles desenvolveram um jogo por meio do qual os estudantes entram na máquina, reagem aos relatórios e coisas do tipo, e esse jogo posteriormente passou a ser comercializado para treinamentos em ERP. Para isso, eles construíram uma empresa de simulação, que tem a exclusividade de venda. Atualmente, esse produto tem sido usado em mais de 230 escolas de negócios ao redor do mundo. A nossa escola mantém o direito de uso em seus programas de ensino. Ter um jogo de simulação de ERP alimentado pela escola, com sua logo, é algo grande, nenhuma campanha publicitária daria uma visibilidade dessas. E, sobre o modelo de receita dentro do mundo acadêmico, para fazer a simulação, os estudantes precisam comprar um livro didático. Esse livro está na internet em pdf e custa cerca de 30 dólares por time de estudantes. Os autores do livro, ou seja, os três coinventores do simulador, vendem esse livro por meio de chaves de acesso online, portanto sem passar por editoras. Logo no começo do processo eles vieram até mim e perguntaram: ‘nós poderíamos renunciar ao nosso lucro e colocar o dinheiro num fundo de pesquisa para desenvolver a tecnologia?’ Isso foi oito ou nove anos atrás. Esse simulador tem gerado mais de meio milhão de dólares americanos por ano. Então, cada um desses pesquisadores renunciou a quase duzentos mil dólares americanos por ano com a venda desses livros, ao longo de quase uma década. Mas o LT está crescendo e há recursos para pesquisa. Então, isso é algo grande! Isso é pensar fora da caixa! Isso é ser criativo! A escola ganha, e eles ganham, porque eles têm recursos para desenvolver essa tecnologia. Além disso, uma vez que ela permanece rodando em diversas universidades e empresas ao redor do mundo, eles têm uma fonte infinita de dados inéditos para fazer novas pesquisas, além dos recursos gerados nas vendas.

Ao transformar a dificuldade didática em oportunidade para criar um simulador, o projeto transformou o modelo de ensino de uma disciplina em mais de 230 escolas de negócios, o que atualmente impacta cerca de 43 mil estudantes de diversos países. Além disso, o uso do simulador por esse público produz dados de *bugs* que constantemente possibilitam pesquisas inéditas sobre o tema.