



Parcerias de conhecimento

Destaques da fase V (2008-2011)
do Programa de Subvenções para
o Intercâmbio de Pesquisa Canadá-
América Latina e Caribe (LACREG)

“Possibilitando aos pesquisadores efetuar visitas de intercâmbio, o programa LACREG aumenta a capacidade de pesquisa no país e no exterior”.

DR. RONALD HARPELLE
LAKEHEAD UNIVERSITY, NO CANADÁ

“As atividades de pesquisa têm sido muito importantes porque eu aprendi diversas técnicas nos setores da microbiologia e da biologia molecular que foram úteis para o desenvolvimento de outros projetos”.

EVELYN VALERA ROJAS, CANDIDATA A DOUTORADO,
UNIVERSIDAD AGRARIA DE LA HABANA, EM CUBA

O programa de Subvenções para o Intercâmbio de Pesquisa Canadá-América Latina e Caribe (LACREG) foi criado para reforçar as parcerias internacionais e consolidar as redes emergentes entre os pesquisadores do Canadá, América Latina e Caribe.

Administrado pela Associação de Universidades e Colégios do Canadá (Association of Universities and Colleges of Canada), o programa LACREG deve sua existência graças ao apoio financeiro do Centro Internacional de Pesquisas para o Desenvolvimento (IDRC, sigla em inglês).

ISBN 978-0-88876-302-6

Fotografias gentilmente cedidas pelos beneficiários de subvenções do programa LACREG

Para mais informações sobre o programa, favor contatar:

Association of Universities and Colleges of Canada
600-350 Albert Street
Ottawa ON K1R 1B1

(613) 563-3961

lac@aucc.ca

www.aucc.ca

www.aucc.ca/lacreg

Copyright ©2011



Christian Correa-Guzman, candidato a um doutorado da McGill University, estuda o peixe de água doce no Chile.



Um estudante do laboratório do Centro Internacional de Entrenamiento e Investigaciones Médicas na Colômbia.



Estudantes canadenses, da Lakehead University, e estudantes equatorianos, da Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, encontram-se abaixo do vulcão Chimborazo com o líder comunitário de Chorrera Mirador, uma pequena comunidade andina.

Parcerias de conhecimento

As universidades canadenses são instituições para o mundo inteiro e que têm uma longa história de excelente pesquisa que engloba a criação de relações que estão além de nossas fronteiras – um princípio que foi recentemente realçado pela Associação de Universidades e Colégios do Canadá (AUCC) durante a celebração do seu centenário. Olhando para os próximos 100 anos de parceria mundial, as universidades canadenses empenharam-se em “concentrar os melhores cérebros do mundo para os problemas mais difíceis do mundo” e em “criar alianças e parcerias de propósito comum para atender os desafios enfrentados pelo mundo”.

O programa de Subvenções para o Intercâmbio de Pesquisa Canadá-América Latina e Caribe (LACREG), administrado pela AUCC e com a sustentação financeira do Centro Internacional de Pesquisas para o Desenvolvimento, é um exemplo concreto do compromisso mundial em ação.

Desde o seu início em 1995, o programa LACREG tem sido o agente catalisador das colaborações criativas. Os pesquisadores canadenses e internacionais buscam conhecimentos em uma grande variedade de matérias, partilhando técnicas e perspectivas, gerando novas ideias e criando redes que transcendem o Canadá, a América Latina e o Caribe. Dado que os resultados da pesquisa são ambiciosamente procurados por universidades, entidades não governamentais e organismos governamentais, não é surpresa que o programa também contribuía para novas políticas, tanto ao nível comunitário quanto nacional.



O PROGRAMA

Concretamente, as metas do programa LACREG são as seguintes:

- Apoiar as atividades de pesquisa participativa de pequeno porte que contribuam para a criação, disseminação e aplicação contínua de conhecimentos no processo de desenvolvimento em, pelo menos, uma área temática do IDRC.
- Contribuir para a sustentabilidade de vínculos na pesquisa, atividades e resultados, por intermédio de compromissos explícitos de todas as instituições parceiras para um plano de ação de colaboração na pesquisa.

Através de um processo competitivo, o programa LACREG cobre dois terços das despesas de viagem dos beneficiários das subvenções, até o montante máximo de \$15.000 por projeto. Geralmente, os parceiros têm 14-16 meses para completar seu projeto conjunto de pesquisa, devendo ter em conta uma, ou mais, das quatro áreas temáticas do IDRC: agricultura e meio ambiente; ciência, tecnologia e inovação; política social e econômica; e saúde e sistemas de saúde.

Sendo um programa altamente competitivo, ele atrai o interesse dos estudantes graduados e dos pesquisadores de universidades e institutos de pesquisa do Canadá, da América Latina e do Caribe. Até agora, o programa já disponibilizou 256 subvenções para iniciativas de pesquisa.

Esta publicação destaca os resultados da fase V (2008-2011) do programa LACREG, o qual atribuiu 34 subvenções em concursos realizados em 2008 e 2009. Os resultados da pesquisa são apresentados por país. Os projetos da fase V englobaram uma vasta gama de colaborações entre as quais: o trabalho com radiação ultravioleta no tratamento da água na Bolívia; a avaliação dos meios sociais no Brasil; o estudo dos efeitos ecológicos da truta invasora no Chile; o desenvolvimento de recursos para jovens da rua na Colômbia.

UMA FUNÇÃO ESTRATÉGICA

Conforme demonstrado neste relatório, as subvenções oferecidas pelo programa LACREG aos pesquisadores do Canadá, Caribe e América Latina são relativamente modestas, embora possam vir a ser muito proveitosas.

Em muitos casos, os projetos originaram conhecimentos que foram utilizados em outros países – não somente na América Latina e no Caribe, mas também no Canadá. Por exemplo, as comunidades Mi'kmaq na ilha Príncipe Eduardo estão aprendendo sobre os direitos dos indígenas e a gestão das pescas com as populações aborígenes do Chile. Muitas vezes, os pesquisadores estabeleceram relações que possibilitaram a expansão do seu trabalho muito além das Américas. Por exemplo, um projeto sobre a indústria da pasta de papel no norte do Ontário e no Uruguai, atraiu o interesse na Finlândia.

As relações que se desenvolvem com o intercâmbio do programa LACREG expõe os estudantes a mentores de prestígio e a instalações ultramodernas, desenvolvendo seu perfil, perícia e competências. Evelyn Valera Rojas, uma estudante cubana diplomada, não apenas aprendeu novas técnicas científicas através da subvenção para pesquisa, mas também ela explorou seus resultados com sucesso através da sustentação financeira da província do Ontário e do governo federal do Canadá, o que lhe permitiu dedicar-se prosseguir seus estudos universitários para obtenção do grau de doutorado na University of Guelph.

As recompensas também podem ser fantásticas para pesquisadores com experiência, abrindo-lhes novas possibilidades e caminhos. Como consequência deste trabalho sobre a teledeteção de geleiras rochosas, por exemplo, o sr. Alexander Brenning foi convidado a participar em um grupo de peritos, tendo obtido uma licença de seis meses da University of Waterloo para poder continuar sua pesquisa no Chile.

Os resultados produzidos também ajudaram a estabelecer a prova para obtenção de financiamento mais considerável de outras instituições e financiadores. Por exemplo, a sra. Ana Dammert, da Carleton University, baseou-se na sua pesquisa em comércio justo, trabalho infantil e café no Peru para candidatar-se a uma subvenção do Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC). Uma equipe da Ryerson University, da McMaster University e da Universidade Autónoma Nacional da Nicarágua recebeu apoio do Fundo de Desenvolvimento das Nações Unidas

para as Mulheres, a fim de ampliar sua pesquisa sobre exploração sexual das crianças e mulheres.

Na verdade, as dimensões do efeito influente do programa LACREG são muitas:

- Continuando sua transição de colaboração entre os pesquisadores individuais para uma parceria institucional mais oficial, a Dalhousie University, no Canadá, e a Fundación Tierra, na Bolívia, assinaram um acordo oficial e, depois, receberam uma subvenção do SSHRC para continuarem a pesquisa sobre as instituições indígenas.
- A Saint Mary's University, na região leste do Canadá, e a Universidad Autónoma de Zacatecas, no México, mudaram dos programas de pesquisa para o desenvolvimento do programa de estudos, estabelecendo uma rede que criou um novo programa de mestrado em estudos de desenvolvimento para duas universidades na Bolívia.
- Baseado na colaboração entre o North-South Institute e a Latin American Trade Network, o governo do Canadá convidou o sr. Pablo Heidrich a participar em sessões de planejamento e a mostrar claramente assuntos chave, demonstrando como o impacto das subvenções do programa LACREG passou da esfera da pesquisa individual à política pública.

Desde providenciar oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional, ao reforço de redes nacionais e internacionais de pesquisa, até alcançar resultados práticos e estratégicos que contribuam para melhorar a vida humana, o programa LACREG continua sendo uma força dinâmica em mudança.

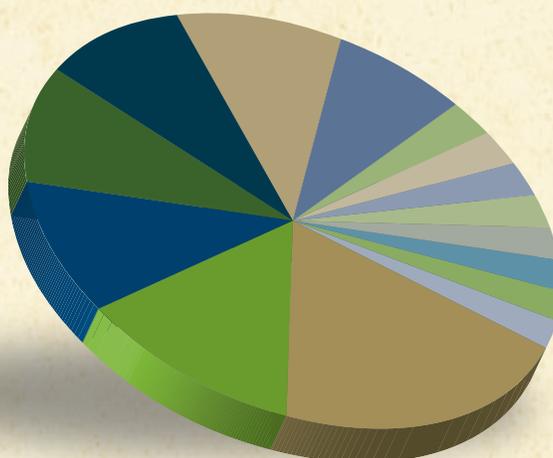
CONVITE À APRESENTAÇÃO DE CANDIDATURAS

No verão de 2011, a AUCC publicou um convite à apresentação de propostas para a fase VI (2011-2014) do programa LACREG. Os resultados do primeiro concurso foram divulgados em dezembro de 2011. Aguarda-se que o prazo final do segundo concurso seja em meados de 2012. Para obter as atualizações, visite regularmente o website da AUCC em www.aucc.ca/lacreg.

FASE V DO PROGRAMA LACREG: EM NÚMEROS

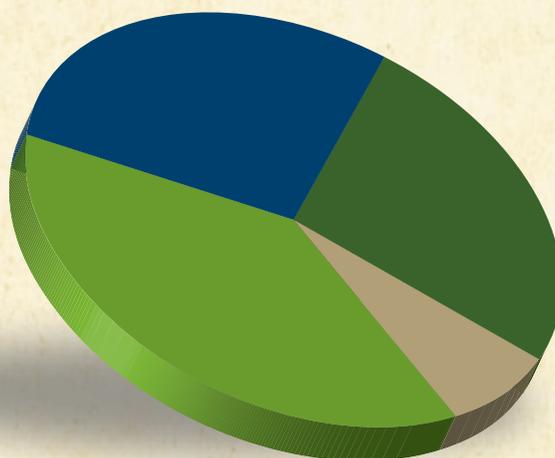
Concursos	2
Candidaturas recebidas para o projeto	171
Subvenções concedidas	34
Beneficiários das subvenções para estudantes graduados	6
Países da América Latina e do Caribe	15
Instituições da América Latina e do Caribe envolvidas nos projetos	47
Instituições canadenses envolvidas nos projetos	23

Distribuição dos projetos pelos países da América Latina e do Caribe



Peru	20%
Brasil	12,5%
Chile	10%
Colômbia	10%
Cuba	10%
México	10%
Bolívia	7,5%
Argentina	2,5%
Costa Rica	2,5%
Equador	2,5%
Nicarágua	2,5%
Panamá	2,5%
Paraguai	2,5%
Uruguai	2,5%
Venezuela	2,5%

Distribuição provincial das instituições canadenses



Ontário	37%
Províncias do oeste	29%
Quebec	26%
Províncias atlânticas	8%

BOLÍVIA

Comunidades indígenas e autonomia

John D. Cameron, Dalhousie University, no Canadá

Gonzalo Colque, Fundación Tierra, na Bolívia

A Bolívia foi a primeira nação a apoiar oficialmente a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos das Populações Indígenas, introduzindo os seus princípios essenciais na Constituição de 2009 do país. À luz deste ponto de referência, os pesquisadores analisaram a criação de novas instituições indígenas autônomas em três municípios indígenas do país.

O processo de criação de tais instituições em dois municípios (Jesús de Machaca e Tarabuco) diminuiu significativamente durante 2010. Como consequência, a pesquisa passou da análise de obstáculos políticos internos à autonomia indígena em cada município. No final, o projeto organizou quatro seminários sobre a autonomia indígena nos quais participaram responsáveis governamentais, universitários e representantes de outras ONGs. No outono de 2010, durante um encontro da Latin American Studies Association, os pesquisadores apresentaram um artigo sobre suas conclusões.

A colaboração solidificou a sólida relação já existente entre os dois parceiros. Em 2008, quatro anos depois do início da parceria, a universidade e a ONG assinaram um Memorando de Entendimento. Mais recentemente, depois de terem assinado um acordo oficial de pesquisa colaborativa entre 2011 e 2014, eles receberam uma subvenção do SSHRC para exercerem pesquisa nas instituições indígenas.

Gênero, etnicidade e inclusão política em novas estruturas municipais

Nancy Thede, Marie-Michèle Mondor e Martha Lucia Gomez, da

Université du Québec, em Montréal, com Stéphanie Rousseau, da Université Laval, e Pierre Beaucage, da Université de Montréal, no Canadá

Manuel de la Fuente e Alejandra Ramirez, da Universidad Mayor San Simón, na Bolívia

Quinze anos após a implementação de um inovador processo de descentralização elogiado em todo mundo, a maioria dos 300 municípios da Bolívia – os quais são principalmente rurais – têm atualmente alguma forma de governo participativo. Além disso, os atores, tanto individuais quanto coletivos, fizeram progressos na política municipal, tendo inserido as mulheres, os pequenos agricultores e a população indígena.

Os pesquisadores estudaram as tensões e os paradoxos da inclusão e exclusão deste processo participativo, consolidando os resultados do seu trabalho individual. A esse fim, eles analisaram o surgimento de novos municípios autônomos. Por último, eles procuraram identificar como a modificação das estruturas municipais levou a uma maior inclusão nos últimos 15 anos sem originar novas exclusões.

Para apresentarem suas conclusões, os pesquisadores organizaram seminários científicos na Université Laval, na Université du Québec, em Montreal, e no Centro de Estudios Superiores Universitarios da Universidad Mayor San Simón. Além de participarem em outros simpósios e conferências, seis membros da equipe participaram na elaboração de artigos de uma edição especial de 2011 da revista *Decursos*, do CESU. Eles também esperam apresentar novamente seu trabalho no congresso mundial da Latin American Studies Association em 2012.



A partir do lado esquerdo: Manuel de la Fuente, Nancy Thede e Alejandra Ramirez num seminário de pesquisa em Cochabamba.



Enquanto o sistema de radiação ultravioleta para tratamento da água é instalado, os residentes da comunidade rural de Cerro Grande obtêm formação para o poderem usar.

A tecnologia esclareceu questões sobre o tratamento da água

*Mario Zapata Peláez e James R. Bolton, da University of Alberta, no Canadá
Julio Torres, da Universidad San Francisco Xavier, na Bolívia*

No Cerro Grande, uma comunidade rural na Bolívia que depende unicamente de águas não tratadas, é frequente haver doenças gastrointestinais, principalmente entre a extensa população infantil com menos de cinco anos. Se bem que a radiação ultravioleta tenha sido usada com sucesso para tratamento da água nos países desenvolvidos, essa tecnologia ainda não está muito difundida nos países em desenvolvimento, principalmente nas zonas rurais. Para testarem a viabilidade da tecnologia da radiação ultravioleta na Bolívia, os pesquisadores instalaram na comunidade duas unidades feitas no Canadá para desinfetar a água na fonte.

Os custos de capital foram significantes, principalmente quando o equipamento teve de ser importado. “A organização comunitária é uma ferramenta influente para obtenção de subvenções e fundos para este tipo de projetos”, observou o sr. Mario Zapata Peláez, tendo concluído que a espontaneidade da comunidade para pagar a água potável poderá tornar sustentável o funcionamento e a manutenção do sistema por muitos anos.

Em Sucre, o sr. Zapata Peláez apresentou um pequeno curso sobre a desinfecção da água potável e residual com radiação ultravioleta, ao qual assistiram 80 pessoas entre os quais responsáveis governamentais, a empresa distribuidora da água e estudantes. No Canadá, ele baseou-se na pesquisa feita na Bolívia para concluir sua tese de mestrado em engenharia ambiental em 2011. Subsequentemente, ele foi co-autor de uma proposta para um coletor de águas pluviais tratadas com radiação ultravioleta em uma comunidade indígena do Panamá. “Dado que o tratamento da água com radiação ultravioleta demonstrou ter funcionado corretamente em zonas afastadas com a assistência de operadores minimamente treinados”, indicou o sr. Zapata Peláez, “existe a possibilidade de mudar muitas vidas, mesmo em nosso próprio quintal”.

BRASIL

Reciclagem cooperativa e atenuação das mudanças climáticas

Megan King e Jutta Guerberlet, University of Victoria, no Canadá
Nídia Pontuschka, Universidade de São Paulo, no Brasil

Desde 2005 que a University of Victoria tem colaborado com parceiros no Brasil sobre o Projeto Participativo de Gestão Sustentável de Resíduos, mais recentemente com a Universidade de São Paulo. Nesse projeto – o único desse gênero no Brasil – a sra. Megan King começou avaliando até que ponto a reciclagem cooperativa estava reduzindo as emissões de gases de efeito estufa, bem como sua capacidade para suportar futuras reduções. Baseando-se em tais conclusões, os pesquisadores planejaram examinar o potencial das cooperativas de reciclagem para obter créditos de carbono e participar na negociação de direitos de emissão de carbono.

Baseando-se em análises realizadas até agora, os pesquisadores esperam criar um modelo de cálculo da contrapartida das emissões de carbono e reforçar a capacidade da comunidade empenhada na reciclagem, particularmente em torno das emissões de gases de efeito estufa, das contrapartidas das emissões de carbono e do mercado de carbono. “Isso reforçaria a posição dessas cooperativas de reciclagem no setor político e no mercado”, indicou a sra. King. Além da sua tese de pós-graduação, esperava-se que a pesquisa produzisse dois artigos examinados por pares.

Além do projeto, os pesquisadores gostariam de treinar os líderes das cooperativas de reciclagem na aplicação do modelo de cálculo da contrapartida das emissões de carbono. Em toda a rede de cooperativas seria também apresentada uma brochura que sintetizasse os resultados e suas implicações.



Neil Nunn (segundo a partir do lado direito) com os membros brasileiros da cooperativa de reciclagem.

A dinâmica do poder nas cooperativas de reciclagem

Neil Nunn, University of Victoria, no Canadá
Nídia Pontuschka, Universidade de São Paulo, no Brasil

De que modo as cooperativas de reciclagem deram às mulheres poderes para inspirarem a mudança pessoal e social e também para influenciarem as instituições que afetam suas vidas? Quais são as instituições que tiveram uma importante influência na formação deste espaço único? Estas foram as duas perguntas apresentadas pelo sr. Neil Nunn no primeiro de dois estudos que examinaram as relações entre os dois gêneros em nove cooperativas de reciclagem na grande região ABC (o setor industrial) de São Paulo.

No segundo estudo foram examinadas as assimetrias de poder produzidas socialmente na vida das mulheres e homens empregados nas cooperativas. O sr. Nunn indicou que não são apenas os homens que oprimem as mulheres – as próprias mulheres desempenham um papel na sua própria opressão. Ele apresentou este conceito examinando as maneiras de as cooperativas de reciclagem com mulheres (re)produzirem racionalmente a masculinidade hegemônica e as funções sociais, bem como as capacidades e as incapacidades.

Para além de estar terminando sua tese para o grau de mestrado em geografia, o sr. Nunn pretendeu basear-se na sua pesquisa para escrever um livro sobre os conflitos baseados no gênero, bem como os desafios e as potenciais soluções dentro das cooperativas.

A retórica e a realidade na resposta às mulheres eleitoras

Simone R. Bohn, York University

Denise Paiva, Universidade Federal de Goiás, no Brasil

A plataforma impulsionada pelas ONGs feministas refletem o que as mulheres querem realmente? Os projetos de lei iniciados por mulheres legisladoras ecoam realmente as preferências da política pública das eleitoras femininas e a agenda das organizações feministas? As legisladoras femininas e as ONGs feministas representam realmente as eleitoras femininas?

Os pesquisadores procuraram responder a tais perguntas estudando o caso do Brasil. Eles começaram delineando as preferências das eleitoras femininas pelas políticas públicas através de análises às pesquisas nacionais. Eles também analisaram os discursos feitos por representantes femininas no Congresso brasileiro, tanto na Câmara quanto no Senado. E também examinaram a quantidade e a qualidade dos projetos de lei iniciados pelas congressistas e senadoras, visando avaliar suas preferências legislativas e verificar se elas propõem mais projetos de lei em defesa dos interesses femininos do que seus homólogos masculinos. Por fim, eles entrevistaram quase metade das congressistas federais, bem como ONGs que defendem trabalhadoras rurais, mulheres católicas e mulheres indígenas brasileiras.

Os pesquisadores já publicaram diversos artigos, havendo muito mais para publicar. Aguarda-se a publicação de um livro em 2012. Além disso, a pesquisa levou a uma nova colaboração entre a sra. Simone Bohn e um politicólogo da Universidade Federal de Paraná, em Curitiba. Durante a administração do Presidente Lula, eles desenvolveram um projeto relacionado à Bolsa Família – a política de transferência de renda com condicionalidades. Juntos, eles produziram um artigo sobre a política, estão atualmente trabalhando no segundo e planejando o terceiro.



Pesquisadores lançam os alicerces para avaliação dos meios sociais

Elizeu Santos-Neto e Matei Ripeanu, University of British Columbia, no Canadá

Nazareno Andrade e Francisco Brasileiro, Universidade Federal de Campina Grande, com Jussara Almeida e Marcos André Gonçalves, Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para a Web, no Brasil

O aparecimento de redes sociais *online* cria possibilidades para novos serviços que exploram um valioso recurso de informações geradas pelo usuário, como o jornalismo do cidadão. Todavia, usufruir de tais benefícios exige mais conhecimento sobre o impacto de tais tecnologias no ecossistema da “economia das informações”, bem como na governação do conteúdo na internet. Neste contexto, os pesquisadores examinaram o comportamento do usuário nos sistemas produzidos pelos pares *online* e procuraram desenhar novas maneiras de quantificar as informações geradas pelos pares, como marcadores sociais.

O projeto depende do *software* e do *hardware* para analisar os arquivos públicos da atividade dos usuários do YouTube e de outros sistemas. Os pesquisadores lançaram os alicerces para este trabalho desenhando e implementando o núcleo da infraestrutura do *software*. Além disso, eles estabeleceram mecanismos que tornam a colaboração remota mais eficiente, incluindo ferramentas que ajudam a controlar a qualidade do *software*.

Ainda mais importante, o projeto promoveu a colaboração no local entre os parceiros. Por exemplo, como parte do Programa Líderes Emergentes nas Américas, o NetSysLab recebeu dois estudantes brasileiros durante seis meses. Os parceiros desenvolveram três novos projetos em comum e obtiveram financiamento para um estudante da UBC visitar a LSD/ UFCG em 2012.

CHILE

Efeitos ecológicos da truta invasora

Cristian Correa-Guzman, Andrew Hendry e Irene Gregory-Eaves, da McGill University, no Canadá

Brian Dyer, Universidad del Mar y Gonzalo Gajardo, Universidad de Los Lagos, Chile

A maior parte do peixe de água doce no Chile está em risco ou é insuficientemente conhecido. Embora os pesquisadores apontem para fatores que contribuem para essa situação, como a degradação do habitat e a invasão da truta, eles carecem de informações sistemáticas sobre o motivo por que as espécies estão ameaçadas de extinção. O país também carece de um inventário geográfico sobre a biodiversidade do peixe. Este projeto começou preenchendo essas duas lacunas.

Em relação ao que o sr. Cristian Correa-Guzman considera o maior estudo sobre o peixe de água doce jamais realizado no Chile, os pesquisadores fizeram um levantamento de 25 lagos patagônios, desde os que têm grandes quantidades de truta aos que continuam imperturbados por essa espécie invasora. A pesquisa disponibilizou importantes informações de base sobre a biodiversidade, revelando os grandes impactos da truta nas escalas ecológicas dos lagos da Patagônia. “Minha motivação visa criar promover uma conservação adequada”, disse o sr. Correa-Guzman.

Em segundo lugar, para estimular perspectivas mais amplas, os pesquisadores avançaram na direção do desenvolvimento do primeiro banco de dados geográficos sobre o peixe de água doce no Chile. Nesse banco de dados são realçadas 77 referências, mais de 600 locais de recolha de amostras ao longo do país e mais de 60 espécies nativas introduzidas detectadas na natureza. Esse recurso irá ajudar a identificar lacunas e modelos temporais e geográficos, bem como a estimular mais pesquisa e conservação.

Os colaboradores sustentam que sua pesquisa inovadora e multidisciplinar (incluindo uma amostragem sem precedentes realizada nos lagos da região de Aysen) será um ponto de referência para conhecer o peixe de água doce da Patagônia e os impactos ecológicos da truta exótica nos ecossistemas dos lagos.



Os direitos indígenas e a gestão das pescas

Irene Novaczek, University of Prince Edward Island, no Canadá

Manuel Munoz, Universidad ARCIS Patagonia, no Chile

A Ilha Príncipe Eduardo e a Ilha Chiloe têm muito em comum, incluindo: a dependência da batata, das pescas, da aquicultura e do turismo; as populações aborígenes que debatem-se com problemas sociais e de saúde, e também pelos direitos e acesso às terras; e os jovens que abandonam sua habitação em busca de melhores oportunidades de sucesso. Por intermédio deste projeto, os parceiros intencionaram reforçar a capacidade das populações indígenas nas duas ilhas para administrar o desenvolvimento das pescas e da aquicultura e envolver os jovens em tais processos. O projeto também apoiou a defesa das políticas públicas que apoiam os direitos de acesso dos indígenas aos recursos naturais para sua subsistência, bem como para organizações de economia social que trabalham com comunidades indígenas.

No início de 2009, os pesquisadores participaram em diversos seminários com muita audiência, sendo o programa de estágios das UPEI-ARCIS subsequentemente avaliado e ampliado. Os parceiros tomaram providências e mandaram uma estudante graduada à Ilha Chiloe para fazer sua pesquisa para a tese de mestrado, enquanto foram iniciados outros projetos na UPEI e que ajudaram a criar capacidades de trabalho na Ilha Chiloe.

Mais tarde naquele ano, o sr. Manuel Munoz visitou a UPEI onde ele participou em um seminário de pesquisa, apresentou palestras às audiências acadêmicas e comunitárias, trabalhou com a população jovem aborígine e não aborígine e viajou até às comunidades indígenas situadas no litoral, a fim de reunir-se e consultar anciãos Mi'kmaq e líderes comunitários. “Chiloe tem mais população aborígine que está mais integrada na corrente principal”, indicou a dra. Irene Novaczek. “Há um grande potencial para a população Mi'kmaq aprender com a população Williche (da Ilha Chiloe)”.

A parceria continua aumentando. Em 2011, os parceiros apresentaram seminários ao Conselho de Chefes de Williche sobre o modo como a alga marinha poderia melhorar as práticas agrícolas. Além disso, os estagiários na Ilha Chiloe publicaram dois relatórios de pesquisa. Aguarda-se que, em 2012, dois estagiários aborígenes, financiados pela ACDI (Agência Canadense de Desenvolvimento Internacional), visitem a Ilha Chiloe.



< Imagens por satélite como esta ajudam a localizar as geleiras sob espessas camadas de rocha. Foto: Imagem por satélite de IKONOS. © GeoEye. Processamento de imagem por Pacific Geomatics Ltd.

Estratégias de crescimento do emprego em comunidades dependentes dos recursos

Margaret Rose Olfert, University of Saskatchewan, no Canadá

Julio Berdegue e Eduardo Ramirez, Rimisp-Centro

Latinoamericano para el Desarrollo Rural, no Chile

Uma parte importante das comunidades rurais no Canadá e na América Latina, principalmente as comunidades remotas e as que têm uma grande densidade populacional aborígine, continuam dependendo dos recursos naturais para impulsionar suas economias. Em 2001, cerca de 2.000 comunidades situadas no Canadá – muitas com uma grande população aborígine – obtinham, no mínimo, 30% da sua renda resultante do emprego no setor dos recursos naturais, como a agricultura, a energia, as pescas, a silvicultura e a mineração. Nos países latino-americanos, a agricultura representa metade da renda para cerca de 238 milhões de habitantes rurais.

Na primeira fase de uma colaboração a prazo mais longo, os parceiros de pesquisa investigaram fatores que afetam o crescimento econômico em comunidades rurais dependentes dos recursos, no Canadá e no Chile. Os pesquisadores principais foram apoiados por colegas nas suas instituições, bem como pela Ohio State University (E.U.A.), pela University of Waikato (Nova Zelândia) e pela University of Southampton (Reino Unido). Dado ser uma época de reduções orçamentárias e haver semelhanças entre as comunidades rurais, os pesquisadores tentaram identificar políticas adaptadas ao meio que pudessem determinar as intervenções estratégicas em comunidades rurais selecionadas, sem criar desincentivos.

Os pesquisadores propuseram quatro “tipos” de comunidades baseadas no crescimento populacional e na pobreza classificando-os no tipo I, como sendo um provável candidato para intervenção. Eles também usaram uma regressão geograficamente ponderada para examinar as variações espaciais sobre o impacto do aumento do emprego local. Eles confirmaram que a eficácia do crescimento do emprego local varia nas comunidades dependentes dos recursos. Entretanto, sua tipologia pode ajudar a centrar a pesquisa nas comunidades mais prováveis, para aplicação de uma política adaptada ao meio.

“O projeto resultou muito bem, superando minhas expectativas mais precipitadas”, disse a sra. Margaret Olfert, que observou também que a subvenção ajudou a reforçar sua rede de pesquisa e apoiou sua candidatura, com sucesso, a uma subvenção de \$75.000 do SSHRC. “A necessidade de examinar maneiras de ajudar locais específicos a melhorarem e a participarem no crescimento e no desenvolvimento parece estar ganhando terreno”.

Teledeteção das geleiras rochosas

Alexander Brenning, University of Waterloo, no Canadá

Marco Peña, Universidad Mayor, no Chile

No ambiente desértico e seco dos Andes, as geleiras rochosas são um dos depósitos mais importantes de água congelada. Os pesquisadores procuraram aplicar um sistema de teledeteção/mapeamento para análise do terreno, visando a detecção de geleiras rochosas no ambiente andino. Esse sistema iria reforçar a capacidade do Chile para detectar os recursos de água crióforos onde eles são crucialmente necessários. Ao mesmo tempo, disponibilizaria conhecimentos especializados para as avaliações ao impacto ambiental dos projetos de mineração nas altas montanhas, os quais estão afetando cada vez mais as geleiras rochosas.

Os pesquisadores identificaram três processos de teledeteção anteriormente desconhecidos e que poderão ajudar a detectar as geleiras rochosas em zonas montanhosas afastadas. Em tais processos, eles efetuaram, ou encomendaram, a aquisição de imagens. Um seminário sobre as conclusões realizado em Santiago atraiu participantes de diversas instituições governamentais e de pesquisa, bem como empresas de consultoria e mineração.

Devido à sua perícia, o sr. Alexander Brenning foi convidado a participar em um grupo de peritos que visa recomendar a agência nacional de proteção ambiental do Chile sobre a implementação da sua Política Nacional sobre Geleiras, a qual foi recentemente aprovada. Em 2011, aproveitando a pesquisa proporcionada pelo programa LACREG, o dr. Brenning estabeleceu um sistema para a diretoria de gestão da água do Chile mapear as temperaturas do solo e localizar mais eficazmente as geleiras rochosas. “O mapeamento é exigido por lei para proteção das geleiras rochosas”, disse ele. “Nos próximos anos, é necessário mapear dezenas de milhares de quilômetros quadrados”.

COLÔMBIA

Comércio, investimento e migração forçada

Susan McGrath e Alan Simmons, York University, no Canadá

Roberto Vidal, Pontificia Universidad Javeriana, na Colômbia

Embora a Colômbia ocupe o segundo lugar no mundo devido ao maior número de pessoas desalojadas no interior do seu país, os trabalhos de pesquisa realizados recentemente indicaram que a migração forçada é um problema cada vez maior em toda a América Latina. Todavia, os estados carecem de um conhecimento completo sobre a magnitude e o perfil da população desalojada, bem como a melhor maneira de proteger essas pessoas vulneráveis. Além disso, a região carece de abordagens às políticas que conectem a migração forçada e os processos de desenvolvimento, um problema agravado pela natureza isolada e ad hoc da pesquisa atual.

Em resposta a esse desafio, os pesquisadores formaram a Rede Latino-Americana sobre Migração Forçada, visando criar alianças e informar a política internacional e canadense sobre a questão. Os fundos do programa LACREG possibilitaram que a rede convocasse seu segundo encontro, o qual mobilizou 30 ONGs e universitários de vários países da região, incluindo a Argentina, a Bolívia, o Chile, a Colômbia, o Equador, o México, o Peru e a Venezuela. Durante um seminário de dois dias realizado no Canadá, os participantes examinaram questões como o comércio, o investimento e a migração forçada na América Latina. Um grupo mais pequeno de universitários reuniu-se no terceiro dia visando o futuro reforço de capacidades na rede.

A rede reconheceu três áreas temáticas para pesquisa futura: o direito e a legislação, incluindo a responsabilidade empresarial e as tensões existentes entre os direitos humanos e os direitos dos investidores; a vulnerabilidade, incluindo a violência física, bem como as questões econômicas e ambientais; e a defesa de causas e a sociedade civil, as quais se concentrariam em oferecer às pessoas e às comunidades as ferramentas e o apoio que lhes permitissem defender-se.

Recursos educativos para jovens da rua

John Wylie, Barbara McMillan e Chelsea Jalloh,

University of Manitoba, no Canadá

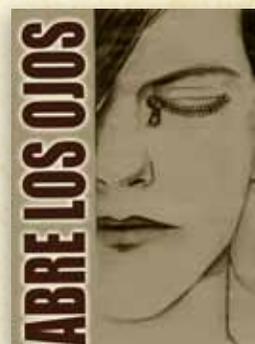
Carlos Rojas, Universidad de Antioquia, e Dora Hernández,

Alcaldía de Medellín, na Colômbia

O conflito interno na Colômbia já desalojou mais de três milhões de pessoas, incluindo muitos jovens que perdem o acesso à educação, aos cuidados de saúde e à rede familiar. Através deste projeto, os pesquisadores canadenses e colombianos trabalharam com jovens da rua, em Medellín, a fim de identificarem seus problemas em matéria de saúde e, depois, criarem, distribuírem e avaliarem um panfleto, que seria usado como recurso pedagógico. Além de promover a conscientização, o projeto foi concebido como uma maneira de habilitar os jovens. “Dado que esses jovens colaboraram em todos os aspectos do panfleto, isso foi uma prova física de que suas opiniões e perspectivas são importantes”, disse a sra. Chelsea Jalloh.

Os grupos de discussão identificaram quatro temas principais para o panfleto. Os pesquisadores apresentaram dados fatuais relacionados ao HIV/AIDS, ao Sacol (um solvente inalado por muitos jovens) e aos piercings, enquanto que os jovens identificaram aspectos positivos e negativos da vida na rua. Um artista colombiano criou as ilustrações para o panfleto, chamando-lhe “Open Your Eyes”. O projeto possibilitou a distribuição de 700 cópias do panfleto aos jovens da rua em Medellín e envolveu a participação destes na avaliação desse recurso.

Além dos benefícios que o projeto proporcionou aos jovens, ele permitiu que os pesquisadores, os profissionais e os estudantes aprendessem entre eles e obtivessem um conhecimento aprofundado sobre os serviços existentes em outros países. A sra. Jalloh estabeleceu contatos que lhe permitiram prosseguir um doutorado colaborativo entre as duas universidades, enquanto que os assistentes colombianos dos serviços de intervenção aprenderam habilidades em matéria de planejamento e organização de grupos de discussão e entrevistas, o que poderá beneficiar as colaborações futuras. Em parte graças ao projeto, foram estabelecidos acordos oficiais entre os dois parceiros e entre a University of Manitoba e o governo municipal de Medellín.



Na capa do panfleto, o artista colombiano Oliver Suaza encoraja os jovens da rua a abrirem os seus olhos.
© Oliver Suaza



Clara Ocampo (à esquerda) com dois estudantes no laboratório CIDEIM.



O seminário de dois dias possibilitou que os membros da Latin American Network on Forced Migration trocassem ideias e experiências.

Novos progressos contra o dengue

Clara Ocampo, Centro Internacional de Entrenamiento e Investigaciones Médicas, na Colômbia

Carl Lowenberger, Simon Fraser University, no Canadá

Com 50 a 100 milhões de novos casos por ano e 2.5 bilhões de pessoas em risco de ficarem infectadas, o dengue é a doença viral mais importante existente no mundo propagada por insetos. As formas mortíferas da febre hemorrágica de dengue ocorrem quando as pessoas estão infectadas com mais de um dos quatro sorotipos, o que acontece cada vez mais devido às viagens intercontinentais. Atualmente em Cali, na Colômbia, todos os quatro tipos de sorotipos estão circulando entre a população, se bem que alguns mosquitos não sejam mesmo portadores do vírus do dengue.

Numa maior tentativa para evitar a transmissão do dengue, os pesquisadores identificaram potenciais moléculas e mecanismos que ajudam a estabelecer quais os fatores que restringem o desenvolvimento desse vírus. Com financiamento do governo colombiano, um bolsista pós-doutorado da Simon Fraser University passou seis meses em Cali para aproveitar os resultados prometedores iniciais do projeto – um exemplo concreto de conexões sólidas entre as instituições.

O apoio do programa LACREG aumentou a capacidade dos pesquisadores colombianos, os quais podem atualmente apoiar-se nas técnicas aprendidas no laboratório do sr. Carl Lowenberger. Como resultado do acesso à Faculdade de Ciências da Saúde da SFU, dois ex-alunos desta universidade começaram seu trabalho no CIDEIM. Além disso, a sra. Clara Ocampo criou novo financiamento, em parte devido à solidez do intercâmbio bidirecional.

CUBA

A bactéria benigna pode ajudar as plantas e as colheitas

Carlos José Bécquer Granados, Instituto de Investigaciones de Pastos y Forrajes e Universidad de La Habana, em Cuba

George Lazarovits e Danielle Prévost, Agriculture and Agri-Food Canada e Université Laval

Muitas bactérias do solo podem desempenhar funções benéficas, como por exemplo: na fixação do azoto atmosférico, na produção de substâncias que estimulam o crescimento, no aumento da resistência ao estresse e no aumento da solubilidade do fosfato orgânico e inorgânico. Mediante a combinação correta, tais micróbios podem aumentar a capacidade de resistência das plantas ao estresse ambiental e reduzir a dependência dos fertilizantes químicos. Por sua vez, isto pode originar uma melhor qualidade das plantas e lucros mais altos.

Neste projeto, considerada a primeira fase obrigatória do trabalho de longo prazo, os pesquisadores efetuaram diversas experiências, mediante condições controladas e em laboratório. Entre outros resultados, eles demonstraram o efeito positivo de determinados cultivos bacterianos na fisiologia das plantas, bem como a melhor alternativa para multiplicação e armazenagem de bactérias úteis. Mais significativo ainda: eles descobriram que a presença de fungos benéficos, em uma inoculação microbiana, influenciava direta ou indiretamente o desenvolvimento da planta.

Baseando-se em tais resultados animadores, os pesquisadores esperam realizar mais experiências, em estufas e no terreno, sobre a aplicação da combinação de biofertilizantes no trigo e em outros cereais, como a aveia, o centeio, o milho e o sorgo. As futuras experiências devem integrar fatores que restringem o crescimento das plantas, como a seca, a salinidade e a acidez.



Carlos Bécquer Granados mostra um campo onde as experiências foram realizadas.

Defendendo o feijão-soja do mofo branco

Evelyn Valera Rojas, Universidad Agraria de la Habana, em Cuba
Istvan Rajcan e Greg Boland, University of Guelph, no Canadá

O mofo branco (*Sclerotinia sclerotiorum*) pode ser prejudicial para as colheitas que se desenvolvem em ambientes frescos e úmidos. Muitas plantas, como a soja, carecem de resistência genética completa. Com o apoio do programa LACREG, os pesquisadores procuraram identificar possíveis genes envolvidos na defesa das plantas contra esse patógeno. “Um dos principais problemas é a doença ser tão imprevisível”, disse o dr. Rajcan. “Ela está propagada e aparece esporadicamente”.

Numa experiência científica inicial, os pesquisadores testaram a biologia molecular das variedades cubanas de feijão-soja contra o mofo branco. Suas conclusões foram prometedoras, levando a sra. Evelyn Rojas a aprofundar seus estudos para obtenção de um grau de doutorado na University of Guelph. Ela não só recebeu uma bolsa de estudos do Ministério da Agricultura, Alimentação e Assuntos Rurais do governo provincial do Ontário para prosseguir sua pesquisa, mas também ela obteve o aval da organização Grain Farmers of Ontario para uma candidatura ao Programa Canadense de Adaptação Agrícola. Seu projeto também foi aprovado por agricultores individuais de Manitoba ao Quebec.

Sua pesquisa concentrou-se em genes específicos da soja e que também estão representados no patógeno. Conhecer esses genes poderá envolver o conhecimento de mais variedades de plantas resistentes. Por fim, dado que o patógeno afeta seriamente muitos tipos de cultivos, os resultados de sua pesquisa poderá também beneficiar outras plantas como a canola, o feijão seco e o girassol.



Leónides Castellanos González (à direita) na fazenda familiar de Marie-Paule Messier situada fora de Montreal.

Lições da agricultura rural e urbana

Leónides Castellanos González, Universidad de Cienfuegos, em Cuba
Guy Debailleul, Université Laval, no Canadá

Tendo em conta as abordagens inovadoras do Quebec à agricultura urbana e periurbana, o sr. Leónides Castellanos González trabalhou com o sr. Guy Debailleul na investigação de tecnologias que pudessem ser adaptadas em Cuba. Além das visitas no terreno feitas às fazendas para estudar os cultivos, o tratamento dos detritos e o melhoramento genético das colheitas, o projeto também examinou os jardins em terraços, uma característica da agricultura urbana em Montreal. Uma visita ao mercado dos agricultores em Montreal possibilitou aprofundar o conhecimento para a promoção da marca fabricada no Quebec, enquanto que outras viagens de estudo e um simpósio alargaram o conhecimento sobre a agro-silvicultura.

Não houve um único sistema de inovação tecnológica e gestão que pudesse ser transferido para um contexto cubano. Na verdade, o dr. Castellanos González foi reconhecido pelo espírito de inovação entre os agricultores, o que lhes possibilita estar à altura dos desafios das suas circunstâncias específicas.

À luz de tais resultados, o parceiro cubano planejou renovar seus cursos sobre agricultura urbana e colocá-los online para que os estudantes do Quebec pudessem beneficiar deles. As duas universidades também examinaram outros intercâmbios que possibilitassem aos estudantes daquela província aprender mais sobre agricultura rural em Cuba. Em 2011, os dois parceiros colaboraram em uma apresentação no Agrosost 2011, um seminário internacional sobre agricultura sustentável realizado na província de Cienfuegos.

Reduzindo a exposição ao peixe envenenado com mercúrio

Daniel De La Rosa Medero, Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas, em Cuba

Johanne Saint-Charles, Université du Québec em Montréal,
com David Lean, University of Ottawa, no Canadá

As fábricas de cloro e soda cáustica com células de mercúrio utilizam esta substância na produção de cloro e soda cáustica, constituindo a fonte principal de poluição pelo mercúrio existente no mundo. Durante muitos anos, a fábrica da cidade de Sagua la Grande, em Cuba, situada rio acima, mal tratava os efluentes antes de os despejar diretamente para o rio Sagua la Grande. Todavia, existem poucos dados recentes sobre os efeitos da contaminação pelo mercúrio em grupos vulneráveis, como mulheres grávidas e lactantes, mulheres em idade fértil e crianças.

Os pesquisadores examinaram os níveis atuais de mercúrio metilado no peixe e nos sedimentos e também estudaram a percepção dos riscos relacionados à exposição da população ao mercúrio. Eles descobriram que o mercúrio estava acumulando no peixe residente, especialmente abaixo do ponto de descarga do efluente nas instalações locais. Além disso, nas estações onde foram obtidas amostras, a concentração total de mercúrio nos sedimentos estava acima dos níveis permitidos. E pouco mais de metade do grupo populacional estudado estava consumindo peixe com níveis de mercúrio metilado intoleravelmente altos, sem terem uma percepção clara dos riscos para a saúde.

Os pesquisadores partilharam os resultados com as autoridades locais responsáveis pelo meio ambiente e pela saúde, o que conduziu a estratégias colaborativas para redução do consumo de peixe e também da exposição ao mercúrio. O sr. Daniel De La Rosa Medero também apresentou os resultados em dois artigos acadêmicos e três conferências internacionais. Além disso, uma parte dos resultados do projeto e outros resultados anteriores permitiram que eles ganhassem o Prêmio Nacional do Meio Ambiente em 2009, atribuído pelo Ministério do Meio Ambiente de Cuba.

EQUADOR

Aumento da confiança para co-gestão das vicunhas

*Brian Edgar McLaren, Lakehead University, no Canadá
Edgar Washington Hernández Cervillos, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, com Patricio Hermida, do Ministério do Ambiente, e Reserva de Producción de Fauna Chimborazo, no Equador*

Devido ao interesse renovado na reserva Chimborazo Faunal Reserve pelo organismo Nature Conservancy e o Banco Mundial, aumentou a importância da conservação da biodiversidade na reserva. Todavia, na zona circundante, a renda familiar média é de 45 dólares americanos por mês. A comunidade também é afetada por taxas altas de desemprego e problemas sociais relacionados. As famílias poderiam completar sua renda através da produção de fibra proveniente das vicunhas – um parente do lhama – embora essa atividade levante preocupações em relação à sustentabilidade da espécie.

Além de concluir o trabalho no terreno e de o mapeamento das vicunhas na reserva ter sido iniciado durante um projeto LACREG anterior, os pesquisadores consultaram participantes comunitários, criaram um sistema para controlar a quantidade e a qualidade da água nas terras úmidas e efetuaram uma avaliação rápida da qualidade da água na reserva. Durante o processo, o sr. Brian McLaren revelou a existência de conceitos errados mútuos entre os membros da comunidade e o governo nacional acerca do seu compromisso para investir cooperativamente na co-gestão das vicunhas e partilhar os benefícios equitativamente. Todavia, ambas as partes desejam conhecer mais sobre a conservação da água para usos múltiplos na reserva. Durante sua permanência no Equador, o sr. McLaren foi elogiado pela conscientização para a conservação e gestão da fauna.



Estudantes canadenses, da Lakehead University, e estudantes equatorianos, da Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, encontram-se abaixo do vulcão Chimborazo com o líder comunitário de Chorrera Mirador, uma pequena comunidade andina.



Numa zona úmida da reserva de Chimborazo, o estudante canadense Patrick Gauthier e o estudante equatoriano Marco Alban estão junto a uma tabuleta onde se lê "A água é vida. Proteja-a".

MÉXICO

Migração mexicana para Quebec

*Patricia M. Martin e Jorge Pantaleón, Université de Montréal, no Canadá
Sara Maria Lara Flores e Marina Ariza, Universidad Nacional
Autónoma de México*

Neste projeto de intercâmbio, os pesquisadores procuraram inicialmente comparar a dinâmica entre o gênero e a família, em dois grupos distintos de migrantes mexicanos: os trabalhadores agrícolas sazonais que encontram emprego na região rural de Quebec e os mexicanos da classe média urbana que vão para Montreal. À medida que eles examinavam essas “economias íntimas”, os pesquisadores também ficaram interessados por assuntos de marginalidade social e integração, bem como por solicitantes de asilo do México.

O projeto simulou o surgimento de uma rede de pesquisadores, estudantes graduados, representantes sindicais e trabalhadores agrícolas e, em particular, uma série contínua de seminários e conferências no México sobre o tema da migração mexicana para o Canadá. Além disso, as duas universidades também apoiaram a pesquisa sobre os solicitantes de asilo mexicanos, que eles pretendem partilhar com o governo do Quebec.

Como consequência direta do projeto, vários mexicanos prosseguiram seus estudos sobre migração mexicana na Université de Montréal, o que também estimulou nova pesquisa sobre os mexicanos que procuram asilo em Montreal.



Estudantes testam a qualidade da água no laboratório.

Riscos para a saúde humana na bacia de um lago de água doce

*Harvey Shear, Brian Branfireun e Varouj Aivazian, University of
Toronto, no Canadá
Gonzalo Rocha Chávez, J. Guadalupe Michel e Carlos Gómez Galindo,
Universidad de Guadalajara, com Tomas Santamaria Preciado,
Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán, no México*

Desde 2006, a University of Toronto tem trabalhado com a Universidad de Guadalajara para desenvolver um programa de pesquisa na bacia do lago Zapotlán, no México. O lago e a bacia são essenciais para a sustentabilidade da economia local, embora os danos ambientais estejam causando problemas significativos para a saúde humana. Por exemplo, em trabalhos de pesquisa anteriores, o sr. Harvey Shear concluiu que uma instalação de tratamento das águas estava contribuindo para a existência de altos níveis de bactéria.

Através do projeto LACREG, os pesquisadores puderam continuar seu trabalho de um modelo de qualidade da água para o lago. Eles observaram que a instalação tinha adotado as recomendações anteriores dos parceiros do projeto em relação ao tratamento com cloro e que ela estava funcionando atualmente. O trabalho no terreno também revelou que os níveis de mercúrio eram aceitáveis, embora o lago estivesse contaminado com detritos. Por fim, os participantes locais careciam de conhecimento sobre as condições ecológicas no lago e na bacia.

Como resultado direto da parceria canadense-mexicana, a U de G disponibilizou fundos para construção de um laboratório nas margens do lago. Com o apoio do dr. Shear, os parceiros mexicanos desenvolveram um plano de gestão que, no final, possibilitou que o lago e a bacia obtivessem um lugar na Lista Ramsar de Terras Úmidas de Importância Internacional. Esta designada tão cobiçada poderá atrair mais financiamento para que os pesquisadores possam prosseguir seu trabalho.



Pesquisadores realizam trabalho prático no Lago Zapotlán.



Um modelo de gestão de um precioso recurso de água subterrânea

J.W. Molson, Université Laval, no Canadá

Adrian Ortega, Geoscience Centre, Juriquilla Campus, no México

Mais de meio milhão de pessoas ao redor da bacia Independence Basin, na região central do México, dependem bastante da água subterrânea para beber, bem como para a agricultura e uso industrial. Todavia, o nível do lençol de água está descendo rapidamente, um processo natural intensificado pelo sobrecarregamento do aquífero granular superior para irrigação industrial. “Em 20 anos, tudo estará deserto”, disse o sr. J. W. Molson. À medida que o nível de água subterrânea vai aprofundando, ele estará mais próximo da camada quente de rocha vulcânica que está debaixo da superfície terrestre. Isso aquece a água e dissolve os contaminantes como o arsênico, fluoreto e sódio, tornando-a impura para beber.

A visita do dr. Molson à bacia proporcionou conhecimento direto sobre a dimensão do problema do recurso hídrico, enquanto que a visita do sr. Adrian Ortega à Université Laval trouxe novos conhecimentos sobre a geologia regional e ferramentas avançadas. Juntos, eles desenvolveram um modelo de fluxo preliminar que esclareceu as diferenças entre as condições históricas e recentes, bem como um modelo de transporte de calor que demonstrou como a temperatura mais alta da água subterrânea profunda pode subir para zonas de bombeamento intensivo.

Os parceiros mexicanos têm agora novas ferramentas de modelagem que ajudam a interpretar os dados no terreno, o que deverá levar a novas soluções e estratégias. De fato, os parceiros conseguirão trabalhar com as comunidades locais para melhorar a gestão dos aquíferos à escala da bacia. Baseando-se nos resultados até agora, as universidades planejaram desenvolver modelos numéricos mais detalhados que possam ajudar a prever o que irá acontecer ao aquífero em dez anos.

< Examinando as propriedades do solo num local de pesquisa ao nível universitário na Independence Basin, região central do México.

A colaboração leva a novos programas de graduação

Henry Veltmeyer, Saint Mary's University, no Canadá

Raúl Delgado Wise, Universidad Autónoma de Zacatecas, no México, e

René González Mercado, Universidad Mayor de San Andrés, na Bolívia

Os estabelecimentos universitários Saint Mary's University e a Universidad Autónoma de Zacatecas, no México, têm colaborado durante muitos anos. Por exemplo, com o apoio do CIPD, os dois parceiros criaram um programa de doutorado que foi estabelecido na Universidad Autónoma de Zacatecas em 2003. Acabará por ser oferecido um programa paralelo na Saint Mary's University. Em outro empreendimento conjunto, as duas universidades lançaram estudos sobre o desenvolvimento crucial, uma rede regional e agora mundial para o desenvolvimento alternativo. Com o apoio do CIPD, um dos projetos principais da rede consiste em promover a cooperação entre universidades através, por exemplo, da oferta de um programa doutoral em estudos sobre o desenvolvimento na América Latina.

Tendo isso em consideração, o atual projeto procurou o avanço da colaboração entre a Saint Mary's University e diversas universidades na América Latina. Para isso, os pesquisadores estabeleceram uma rede que reuniu a Saint Mary's University, a Universidad Autónoma de Zacatecas, a Universidad de Valparaíso (Chile), a Universidad Mayor de San Andrés (Bolívia), a Universidade Estadual de São Paulo (Brasil), a ALAS (Associação de Sociólogos da América Latina) e a RIMD (Rede Internacional para a Migração e Desenvolvimento).

Mediante o trabalho conjunto, a rede elaborou um novo programa de mestrado em estudos sobre desenvolvimento crucial na Universidad Mayor de San Andrés, em La Paz, na Bolívia, e também na Universidad Mayor de Cochabamba, na Bolívia. Ao mesmo tempo, há planos em curso para estabelecer um programa de doutorado na Universidad Mayor de San Andrés, na Bolívia, e na Universidad de Valparaíso, no Chile. Através de acordos de intercâmbio apoiados pelo programa Students for Development da AUCC, seis estudantes poderão participar em estágios por mais de três anos, em ONGs na Bolívia.

NICARÁGUA

A exploração comercial e sexual de crianças e mulheres

Mirna Carranza, McMaster University, e Henry Parada, Ryerson University, no Canadá

Luz Angelina López-Herrera e Alma Iris Torres, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

Mais de 80% dos nicaraguenses vivem com menos de dois dólares por dia e um terço das crianças nunca estiveram matriculadas na escola primária ou deixam de frequentar ou largam a escola antes de conseguirem chegar ao sexto ano escolar. A pobreza torna as mulheres e as crianças particularmente vulneráveis ao risco, o que inclui a subnutrição, a gravidez em adolescentes, o casamento precoce, o tráfico de menores e a exploração sexual.

Com base em uma colaboração que remonta a 2008, os parceiros deram novos passos com este projeto que visa atacar a exploração comercial e sexual de mulheres, adolescentes e crianças na Nicarágua. Através de grupos de discussão e entrevistas, eles consultaram o governo e os grupos comunitários cujo trabalho visa proteger as mulheres e as crianças que foram vítimas de tráfico. Eles também se reuniram não oficialmente com pessoas das comunidades rurais. Assim, eles começaram desenvolvendo ferramentas de avaliação da incidência de crianças e mulheres envolvidas no tráfico e exploração sexual, bem como da incidência de migração forçada para os países contíguos e para o Canadá.

Eles aprenderam que o tráfico de droga e o crime organizado parecem estar inextricavelmente associados à exploração sexual de crianças e ao tráfico de mulheres. Eles também conseguiram estudar como a vida das pessoas nos municípios contíguos a outros países é imensamente diferente das que vivem nas regiões centrais do país. Baseando-se na análise inicial dos seus dados, a equipe disponibilizou fundos do Fundo de Desenvolvimento das Nações Unidas para as Mulheres, a fim de alargar as consultas até à região litoral do Atlântico com municípios contíguos na Costa Rica.



Um painel de sinalização aponta para a cidade de Manágua, capital da Nicarágua, próximo do litoral do Pacífico.

PANAMÁ

Uso da terra e diminuição da biodiversidade

*Patrice Dion e Nancy Gélinas, Université Laval, no Canadá
Michael Roy, CREA-Panamá, Jaime Castañeda, Université de Panama, e Sunshine Van Bael, Smithsonian Tropical Research Institute, no Panamá*

A mudança do uso da terra no Panamá ameaça a riqueza da biodiversidade do país e, em particular, o modo de vida dos pequenos agricultores e das comunidades indígenas nas zonas rurais. Entre 1950 e 2000, mais de um milhão de hectares de floresta tropical foram convertidos em terras para pasto. Dois projetos complementares procuraram atender esses desafios reforçando a administração da biodiversidade e promovendo um desenvolvimento mais sustentável.

No primeiro componente, a sra. Nancy Gélinas ajudou a desenvolver uma rede que envolveu as ONGs locais, as comunidades indígenas e outros grupos interessados. Dois estagiários da Université Laval realizaram projetos de pesquisa no Panamá, enquanto a sra. Gélinas iniciou uma nova pesquisa sobre o desflorestamento, o qual reuniu grupos indígenas, agricultores de zonas rurais, o governo e outros pesquisadores. Liderado pela sra. Catherine Potvin, da McGill University, este projeto visa desenvolver uma estratégia nacional para redução das emissões resultantes do desflorestamento e da degradação do solo, procurando reconciliar as diferenças entre os grupos indígenas e os agricultores rurais.

O segundo projeto concentrou o trabalho na província de Darien, onde a ampla criação de animais tem deteriorado o solo frágil. Liderado pelo sr. Patrice Dion, os pesquisadores identificaram uma variedade de fatores socioeconômicos, científicos e agrícolas que poderiam ajudar a promover os sistemas de criação com base no desenvolvimento sustentável dos pastos. Antes da conclusão do projeto, a equipe começou procurando fundos adicionais para continuar seu trabalho, especialmente em relação ao uso da árvore jatropha para restabelecer a fertilidade do solo. O sr. Dion, que ficou a conhecer o potencial dessa árvore enquanto esteve em Haiti, contribuiu para pôr os pesquisadores haitianos e panamenses em contato mútuo para intercâmbio de conhecimentos e ideias.



O bem-estar das gerações futuras depende do uso sustentável da terra.



Procurando as plantas apropriadas para restabelecer a fertilidade do solo.



A deflorestação contribui para a deterioração da qualidade do solo e do ar.

PARAGUAI

O biocombustível como motor de crescimento

Anil Hira, Simon Fraser University, no Canadá

Plinio Torres Garcete, Universidad Americana, no Paraguai

Tal como outras nações, os países em desenvolvimento dependem bastante do petróleo para estimular sua economia. Neste projeto, os pesquisadores descobriram que o Paraguai possui o conhecimento tecnológico e as condições agrícolas para desenvolver uma indústria de etanol a partir da cana de açúcar, para suportar a procura interna.

Ao mesmo tempo, os pesquisadores identificaram a necessidade de uma capacidade institucional mais profunda ao nível estadual para regular o setor, atrair investimento, providenciar infra-estrutura básica e reduzir as possibilidades de domínio por um grupo de empresas. Eles também observaram que, tal como em muitos países, seria desafiante desenvolver uma indústria sustentável cujos benefícios fossem partilhados equitativamente.

Os pesquisadores fizeram diversas recomendações que visaram desenvolver um modelo cooperativo para a indústria, criar capacidade estadual e tornar a indústria interessante para os mercados europeus atendendo os critérios de desenvolvimento sustentável. Depois de comunicar as conclusões às partes interessadas paraguaias, o sr. Anil Hira prosseguiu seu trabalho de pesquisa na indústria, particularmente no setor da governação.



Alicia Bradsen, estudante de mestrado da SFU, entrevistou pequenos agricultores da cana-de-açúcar.



Durante uma viagem à geradora de energia Itaipu, no Brasil, uma estudante faz uma pausa junto de uma turbina.



A partir do lado esquerdo: Alicia Bradsen, o vice-presidente paraguaio, Frederico Franco, com Anil Hira e Plinio Torres Garcete.

PERU



Os agricultores indígenas usam um vídeo para documentar suas questões aos responsáveis pela elaboração de políticas.

Um banco de genes vegetais na região amazônica

Bruce Coulman, University of Saskatchewan, no Canadá
Zoila Rosa Guevara Muñoz e Carlos Eduardo Millones Chanamé, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNIT-A), no Peru

Fundada em 2000, a UNIT-A procura contribuir para o desenvolvimento socioeconômico na região amazônica, ao mesmo tempo que promove o uso sustentável dos recursos. Como uma instituição relativamente nova, a UNIT-A está desenvolvendo estratégias – incluindo parcerias internacionais – para melhorar sua capacidade de formação profissional e pesquisa científica. Em 2003, a instituição assinou um acordo com a University of Saskatchewan no qual os parceiros comprometeram-se a apoiar o desenvolvimento sustentável na região.

Até agora, diversos intercâmbios têm concentrado a atenção na criação da capacidade de ensino e pesquisa da UNIT-A. Com esse projeto, os parceiros esforçaram-se por melhorar o entendimento e a dedicação à conservação das plantas, identificando cultivares indígenas e espécies de plantas nativas para inclusão no banco genético. Para isso, os dois parceiros peruanos passaram duas semanas no Canadá para adquirir conhecimentos sobre a propagação das plantas, o uso de plasma germinal e a gestão do banco de genes. Isso virá a ser inestimável à medida que eles criam seu próprio banco de genes no Peru e apoiam a pesquisa para doutorado realizada pela sra. Muñoz.

Cadeias de comercialização inovadoras para produtoras de batatas

Silvia Sarapura e James Mahone, University of Guelph, no Canadá
Graham Thiele, International Potato Center, no Peru

No setor agrícola, as desigualdades entre gêneros debilitam o desenvolvimento sustentável e abrangente. Como tal, a sra. Silvia Sarapura analisou como os sistemas inovadores de cadeias de comercialização para batatas nativas estavam habilitando as mulheres produtoras nas terras altas da região central do Peru, adquirindo mais controle sobre o meio de vida. Gerando um conhecimento mais profundo, o projeto procurou fomentar a ação coletiva para estimular o acesso ao mercado para as mulheres agricultoras e reduzir a pobreza.

Apesar de as mulheres produtoras de pequena escala carecerem de conhecimentos, capacidades e oportunidades de participação nos mercados agrícolas, elas estão superando lentamente esses obstáculos. Por exemplo, as conclusões iniciais revelaram que as mulheres agricultoras indígenas tradicionais estavam se unindo para defender sua subsistência através da conservação de sementes. Todavia, as mulheres careciam geralmente de acesso ao crédito, às sementes e aos dispositivos que permitem economizar a mão de obra, sendo raramente consultadas em relação ao desenvolvimento de novas tecnologias.

Como parte do processo de pesquisa, a sra. Sarapura disponibilizou ferramentas que reuniram a ação, a formação e a pesquisa. Isso englobou a formação em vídeo participativo e fotografias, os quais foram usados para documentar conclusões que foram depois partilhadas com responsáveis pela criação de políticas, universitários e profissionais, tanto no Canadá quanto no Peru. A colaboração inicial continua fazendo sucesso abrindo novos caminhos. Não apenas os parceiros canadenses e peruanos adquiriram fundos para nova pesquisa, a sra. Sarapura e a universidade também estabeleceram contato com organizações interessadas da sociedade civil no Peru e na Bolívia. “Os parceiros no Peru, principalmente os camponeses que participaram no estudo, têm interesse especial em reforçar esta aliança de pesquisa porque o Canadá seria o local para começar a comercialização das sementes andinas, como a quinoa”, disse a sra. Sarapura.



Grãos de café ainda não maduros para a colheita.

Comércio justo, trabalho infantil e formação acadêmica na indústria do café

Ana C. Dammert, Carleton University, no Canadá

Ricardo Fort, Grupo de Análisis para el Desarrollo, no Peru

Os críticos dos acordos comerciais argumentam que a globalização põe em risco os pequenos agricultores dos países em desenvolvimento. Dado que são afetados pela pobreza e pela falta de tecnologia, os produtores rurais não conseguem competir com os produtos estrangeiros no mercado interno. Em resposta a essa situação, os agricultores rurais podem dedicar-se aos nichos de mercados para produtos de grande valor, particularmente os que estão relacionados ao comércio justo. “O comércio justo é algo que está na mente de todas as pessoas, embora não seja muito claro se ele afeta a subsistência dos agricultores”, disse a sra. Ana Dammert.

Através deste projeto, a dra. Dammert viajou para as regiões de produção de café no Peru e reuniu-se com cooperativas e gerentes para examinar o potencial de comércio justo. Ela também contatou os agricultores dessas cooperativas para obter informações sobre suas percepções em relação ao comércio justo e trabalho infantil. Usando suas conclusões, ela candidatou-se favoravelmente a uma subvenção do SSHRC.



Testando a qualidade da água durante um seminário no Peru.

Segurança e proteção da água

Peggy MacLeod e Lalita Bharadwaj, University of Saskatchewan, no Canadá

Zoila Rosa Guevara Muñoz, Universidad Nacional Toribio Rodriguez de Mendoza de Amazonas, no Peru

O melhoramento da produtividade agrícola pode enriquecer o meio de vida, mas as abordagens insustentáveis podem contaminar as fontes de água e criar problemas de saúde. Através deste projeto, os pesquisadores examinaram a segurança da água em Lamud, um distrito na província de Luya. Durante a realização de um seminário de um dia, representantes dos setores comunitário, da saúde e da educação reuniram-se com outros grupos provinciais e municipais para partilharem informações sobre a segurança, a qualidade, a recolha e as práticas de armazenagem, bem como as práticas do consumo humano e do uso agrícola.

Os grupos identificaram coletivamente sete questões sobre a segurança da água: a necessidade de recursos hídricos sustentáveis e acesso aos mesmos; infra-estrutura inadequada para a irrigação; infra-estrutura, tratamento, distribuição, administração e monitoração inadequados da água para consumo humano; desflorestamento; falta de conscientização entre a população geral e as autoridades quanto à responsabilidade pela sustentabilidade dos recursos naturais; contaminação do abastecimento de água; e formação insuficiente do pessoal responsável pelo setor da água nas áreas de tratamento, administração e monitoração da água.

A sra. Peggy MacLeod afirmou que os resultados servirão como base de um mapeamento abrangente sobre as necessidades comunitárias e como apoio de um plano sustentável para segurança da água. Uma subvenção do programa LACREG em 2009 permitiu que a University of Saskatchewan reforçasse a capacidade local para uma gestão integrada dos recursos hídricos nas comunidades indígenas na região Ancash do Peru.



A equipe de pesquisa reunida no exterior da UNASAM no Peru.

Uma abordagem integrada à gestão de recursos hídricos

Lalita Bharadwaj e Robert Patrick, University of Saskatchewan, no Canadá

Eduardo Castro Suarez e S.P. Reyes Tafur, Asociación Uripichallay, com Edwin Julio Palomino Cadenas, Universidad Nacional de Ancash Santiago Antunez de Mayolo, no Peru

À escala mundial, as doenças transmitidas pela água causam 30.000 mortes por ano e o acesso desigual à água potável contribui para a pobreza, cria conflitos locais e reduz o acesso à educação – principalmente para as mulheres jovens. Em resposta a essa situação, a organização das Nações Unidas promoveu a gestão integrada dos recursos hídricos como uma abordagem holística que pode habilitar os atores locais e apoiar a tecnologia adequada.

Com este projeto, os pesquisadores avaliaram a atual adoção da gestão integrada ao nível indígena na região Ancash do Peru, bem como os requisitos em matéria de capacidades e os obstáculos institucionais para adoção total. Não só as comunidades não estavam praticando a gestão integrada, a ausência de uma abordagem integrada à gestão hídrica estava debilitando a saúde e o desenvolvimento econômico e, em alguns casos, o capital social e cultural.

Os pesquisadores compartilharam o conhecimento sobre proteção básica das fontes de água com as comunidades locais. À medida que a equipe procurava financiamento para continuar seu trabalho, os membros estavam criando laços entre os parceiros peruanos e as populações das Primeiras Nações de Saskatchewan, para compartilharem ideias sobre a criação de capacidades locais. Além disso, em parceria com a Federação das Nações de Saskatchewan, a equipe planejou um intercâmbio cultural entre os indígenas do Peru e da província responsáveis pela preservação da água.

Intensificação da credibilidade no trabalho de elaboração de políticas

Pablo Heidrich, North-South Institute, no Canadá

Alan Fairlie Reinoso, Latin American Trade Network, na Peru;

Diana Tussie, Argentina Node; Pedro da Motta Veiga, Brazil Node;

Juan Manuel Villasuso, Costa Rica Node

Com a América Latina desempenhando um papel cada vez maior na política exterior canadense, o North-South Institute propôs estudar o trabalho dos pesquisadores da região que demonstrasse ser pertinente para os responsáveis canadenses pela criação de políticas. Foram resumidos doze documentos de trabalho em três publicações concisas feitas sob medida para as audiências canadenses. Os temas dos documentos concentravam-se na pobreza e no comércio internacional, na segurança alimentar, nas cadeias de produção mundial global e nos impactos sociais mundiais.

Os pesquisadores compartilharam suas conclusões com diversos níveis do governo canadense, e que incluiu embaixadas e consulados, bem como responsáveis da organização ACIDI e do Ministério dos Assuntos Exteriores e Comércio Internacional do Canadá. O governo respondeu favoravelmente aos pareceres e opiniões, tendo os responsáveis pelas políticas acompanhado os pesquisadores latino-americanos. Além disso, o sr. Pablo Heidrich foi convidado a participar em sessões de planejamento de políticas com aqueles dois organismos, e a prestar depoimento no Parlamento sobre a política canadense em relação à América Latina.

Além do seu potencial impacto na política canadense, o projeto possibilitou que os parceiros adquirissem um conhecimento mais profundo sobre o trabalho de cada um. Os pesquisadores latino-americanos aprenderam mais sobre o processo canadense de elaboração de políticas, tornando mais fácil fazer pesquisa que possa influenciar as políticas e melhorar os resultados na região. Estabelecendo contato com seus homólogos na América Latina e integrando os resultados no seu próprio trabalho de elaboração de políticas, o North-South Institute intensificou sua credibilidade aos olhos do governo canadense.

URUGUAI

“Atrito sobre a pasta de papel” no norte do Ontário e no Uruguai

*Ronald Harpelle e Michel Beaulieu, Lakehead University, no Canadá
Diego Piñero e Matias Carámbula, Universidad de la República, no Peru*

Na esteira da globalização e o recente declínio econômico, as economias dos recursos situadas na região norte do Ontário enfrentam uma redução do investimento empresarial, desemprego elevado e problemas ambientais resultantes do impacto do abate florestal completo. Pelo contrário, a vila de Fray Bentos, no Uruguai, está desfrutando de um aumento da prosperidade econômica devido à indústria florestal com investimento multinacional em várias fábricas de pasta de papel. Todavia, todo esse desenvolvimento levou à conversão de enormes quantidades de pradarias para plantações e um dos protestos ambientais com mais duração no mundo.

Baseando-se em uma colaboração anterior, os pesquisadores procuraram melhorar o conhecimento sobre o modo como as mudanças econômicas mundiais na indústria da pasta estão afetando as comunidades. Além de lançar um novo debate sobre tais problemas entre universitários e com as comunidades afetadas, o projeto pretendia munir a sociedade civil de informações que pudesse ajudá-la a participar em debates de orientação sobre a globalização e o desenvolvimento.

O projeto organizou seminário em Thunder Bay e Montevideo. O complemento da subvenção com fundos de outras fontes possibilitou que a equipe contratasse e apoiasse estudantes em ambos os países. Além disso, os pesquisadores estabeleceram conexões com homólogos na Finlândia, que os convidaram a participar em um seminário e conferência que examinou o investimento finlandês na indústria da pasta no Uruguai. Outros pesquisadores canadenses juntaram-se também a eles para formarem uma nova rede relacionada às comunidades florestais em um mundo em mudança, aguardando-se que a primeira coleção de ensaios sobre pesquisa “Atrito sobre a pasta de papel” seja lançada em 2012.



Ron Harpelle (à esquerda) e a equipa de pesquisa visitam plantações florestais no Uruguai.



Membros da equipa de pesquisa no exterior da Universidad de la República.

VENEZUELA, COLÔMBIA, PERU

Os telefones celulares, as mulheres e os cuidados de saúde

*Daniel Paré e Isaac Nahon-Serfaty, University of Ottawa, no Canadá
Arlette Beltrán, Universidad del Pacífico, no Peru; Harold Castañeda,
Pontificia Universidad Javeriana, na Colômbia; e Caroline de Oteyza,
Universidad Católica Andrés Bello, na Venezuela*

Na América Latina, o aumento exponencial de telefones celulares oferece inúmeras e novas oportunidades para acesso aos cuidados de saúde e à educação entre a população pobre. Isso é especialmente verdade para as mulheres pobres, as quais desempenham uma grande função em manter suas famílias saudáveis. Mas, apesar desse potencial, os fornecedores de cuidados de saúde ainda têm dificuldade em chegar às populações socialmente vulneráveis.

“A Venezuela tem o índice mais alto de telefones celulares na região e quase todos os jovens têm um aparelho”, disse o sr. Isaac Nahon-Serfaty. “Nos próximos passos descobriremos se os telefones celulares são a melhor maneira de chegar às mulheres jovens e que tipo de mensagens seriam mais eficazes para as manter saudáveis”.

Usando os fundos do programa LACREG para as fases preparatórias de um estudo regional mais vasto, os pesquisadores canadenses agruparam-se com seus homólogos do Peru, da Colômbia e da Venezuela, e também com fornecedores e administradores de cuidados de saúde desses países. Como ponto de partida, os pesquisadores procuraram entender os fatores que estavam influenciando a integração do rádio celular no fornecimento de serviços de saúde.

Os pesquisadores investigaram o rádio celular cotidiano e as práticas de comunicação das mulheres em comunidades empobrecidas dentro de limites específicos das cidades de Lima, Bogotá e Caracas. Eles também verificaram quais os profissionais de saúde e os administradores de clínicas comunitárias que servem tais áreas. Baseando-se nos seus resultados, os pesquisadores obtiveram financiamento de uma fonte venezuelana para criarem e implementarem uma iniciativa piloto para a saúde.



FOTO: RUI VALE DE SOUSA / CUTCASTER

Segundo Isaac Nahon-Serfaty, a Venezuela tem o índice mais alto de uso de telefones celulares na região.



FOTO: © ACDI - CIDA / DAVID TRATILES

As informações são cruciais para a saúde dos jovens venezuelanos.

INSTITUIÇÕES DA FASE V DO PROGRAMA LACREG

ARGENTINA

Latin American Trade Network

BOLÍVIA

Fundación Tierra

Universidad Mayor de San Andrés

Universidad Mayor de San Simón

Universidad San Francisco Xavier

BRASIL

Latin American Trade Network

National Institute for Science

and Technology for the Web

Universidade de São Paulo

Universidade Federal de

Campina Grande

Universidade Federal de Goiás

CANADÁ

Agriculture and Agri-Food Canada

Carleton University

Dalhousie University

Lakehead University

McGill University

McMaster University

North-South Institute

Ryerson University

Saint Mary's University

Simon Fraser University

Université de Montréal

Université du Québec à Montréal

Université Laval

University of Alberta

University of British Columbia

University of Guelph

University of Manitoba

University of Ottawa

University of Prince Edward Island

University of Saskatchewan

University of Toronto

University of Victoria

University of Waterloo

York University

CHILE

Rimisp-Centro Latinoamericano
para el Desarrollo Rural

Universidad ARCIS Patagonia

Universidad de Los Lagos

Universidad del Mar

Universidad Mayor

COLÔMBIA

Alcaldía de Medellín

Centro Internacional de Entrenamiento
e Investigaciones Médicas

Pontificia Universidad Javeriana

Universidad de Antioquia

COSTA RICA

Latin American Trade Network

CUBA

Instituto de Investigaciones
de Pastos y Forrajes

Instituto Superior de Tecnologías
y Ciencias Aplicadas

Universidad Agraria de la Habana

Universidad de Cienfuegos

Universidad de La Habana

EQUADOR

Escuela Superior Politécnica
de Chimborazo

Ministerio del Ambiente

Reserva de Producción

de Fauna Chimborazo

MÉXICO

Centro de Geociencias,
Campus Juriquilla

Instituto Tecnológico
de Ciudad Guzmán

Universidad Autónoma de Zacatecas

Universidad de Guadalajara

Universidad Nacional Autónoma
de México

NICARÁGUA

Universidad Nacional Autónoma
de Nicaragua

PANAMÁ

Conservation through Research,
Education, and Action Panama

Smithsonian Tropical Research Institute

Universidad de Panamá

PARAGUAI

Universidad Americana

PERU

Asociación Urpichallay

Grupo de Análisis para el Desarrollo

International Potato Center

Latin American Trade Network

Universidad del Pacífico

Universidad Nacional de Ancash

Santiago Antúnez de Mayolo

Universidad Nacional Toribio Rodríguez

de Mendoza de Amazonas

URUGUAI

Universidad de la República

VENEZUELA

Universidad Católica Andrés Bello

Para mais informações sobre o programa, favor contatar:

Association of Universities and Colleges of Canada

600-350 Albert Street

Ottawa ON K1R 1B1

(613) 563-3961

lac@aucc.ca

www.aucc.ca

www.aucc.ca/lacreg

