

10 ANOS

da Cooperação Trilateral Brasil-Alemanha

Conheça as realizações da Cooperação
Trilateral Brasil-Alemanha

Agricultura Familiar no Brasil

Aspectos da Agricultura Familiar comparando com Não Familiar

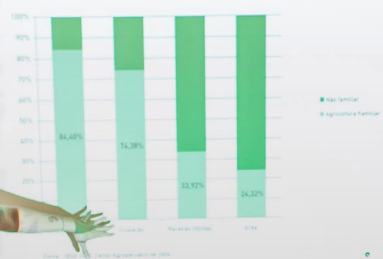


Foto: Catharina Vale

Foto: Banco de Imagens ABC

PROJETO CAJUCULTURA
Cooperação Trilateral Brasil-Alemanha trabalha para o fortalecimento da cadeia produtiva do caju em Gana.

PROGRAMA HCD

Compartilhando conhecimento e tecnologia: conheça o Programa de Desenvolvimento de Capacidades da Cooperação Trilateral Brasil-Alemanha

Foto: Banco de Imagens SENATI

CTA PERU

Resultado de esforço conjunto com Brasil e Alemanha, CTA gera profissionais capazes de conciliar atividades industriais e sustentabilidade ambiental

EDITORIAL

O Brasil e a Alemanha possuem uma parceria de mais de cinco décadas na busca do desenvolvimento sustentável e do enfrentamento de desafios globais. Em 2010, por meio da celebração de um Memorando de Entendimento, os dois países decidiram se unir para promover o desenvolvimento sustentável em terceiros países, com ênfase na África e na América Latina. Com soluções inovadoras nas mais diversas áreas, o Brasil e a Alemanha se tornaram líderes internacionais na prestação de cooperação técnica trilateral.

O Programa de Cooperação Trilateral Brasil-Alemanha foi desenvolvido pela Agência Brasileira de Cooperação (ABC) e pela Cooperação Alemã para o Desenvolvimento Sustentável, por meio da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Durante nossa caminhada, também contamos com a participação essencial de várias instituições brasileiras de excelência como a Embrapa, o INMETRO, o ICMBio, o SENAI, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, entre outros. Encerramos

a terceira etapa do programa com resultados concretos e positivos em áreas como energia, cajucultura e biodiversidade.

A presente publicação celebra as conquistas do programa ao apresentar em forma de relatos e depoimentos pessoais e institucionais uma trajetória de 10 anos de trabalho que envolveu profissionais do Brasil, da Alemanha e de vários países parceiros da América do Sul e da África. As próximas páginas são de uma história viva, que marcou positivamente a tradicional relação de parceria entre o Brasil e a Alemanha no campo da cooperação internacional para o desenvolvimento. Por meio da revista, o público terá uma visão da soma de sucessos de iniciativas realizadas, de lições aprendidas entre os parceiros e de reflexões conjuntas entre os agentes de governo encarregados da parceria Brasil-Alemanha.

Uma excelente leitura!

Equipe da Cooperação Trilateral Brasil-Alemanha.



EXPEDIENTE

Wófsi Yuri G. de Souza

Coordenador da Coordenação-Geral de Cooperação Técnica e Parcerias com Países Desenvolvidos (CGTP) da ABC

Alice Guimarães

Diretora do Programa de Cooperação Trilateral Brasil-Alemanha pela GIZ

Alice Guimarães Catharina Vale

Coordenação geral da revista

João Bosco G. Ramos

Diagramação

Marianna Nascimento Nívea Ribeiro Wófsi Yuri G. de Souza

Textos

Alice Guimarães Josué Neto Wófsi Yuri G. de Souza

Revisão técnica

100 exemplares

Tiragem

www.ctba.net.br

Mais informações

Junho de 2019

SUMÁRIO



10 ANOS DE COOPERAÇÃO TRILATERAL

Conheça Judy Muñoz e Alfredo Siteo, que participaram de projetos no Peru e em Moçambique, respectivamente, e entenda como a CTBA mudou suas vidas



A COOPERAÇÃO EM UMA DÉCADA

Artigo feito por Wófsi Yuri G. de Souza, da Agência Brasileira de Cooperação (ABC)



CTA PERU

Resultado de esforço conjunto com Brasil e Alemanha, CTA gera profissionais capazes de conciliar atividades industriais e sustentabilidade ambiental



BOLÍVIA E ANEEL:GD

Por meio da Cooperação Trilateral, Brasil compartilha com a Bolívia a experiência nos temas de Geração Distribuída e Eficiência Energética



PROJETO CAJUCULTURA: GANA

Cooperação Trilateral Brasil-Alemanha trabalha para o fortalecimento da cadeia produtiva do caju em Gana



LINHA DO TEMPO

Ampliada a transferência de conhecimento e a contribuição para soluções de longo prazo desenvolvidas na África e América Latina



PROGRAMA HCD

Compartilhando conhecimento e tecnologia: conheça o Programa de Desenvolvimento de Capacidades Humanas da Cooperação Trilateral Brasil-Alemanha



Foto: Banco de Imagens GIZ

A COOPERAÇÃO TRILATERAL BRASIL-ALEMANHA EM UMA DÉCADA – SEGUIMOS A APRENDER, PRECISAMOS REALIZAR

São vários os aspectos que marcam a evolução brasileira no campo da cooperação técnica internacional ao longo das décadas recentes. Um exemplo é a experiência acumulada no desenvolvimento de iniciativas conjuntas em favor de terceiros países, coordenadas do lado brasileiro pela Agência Brasileira de Cooperação (ABC), do Ministério das Relações Exteriores. Tais iniciativas registram a participação de crescente número de instituições brasileiras de excelência em diferentes domínios do conhecimento, principalmente do setor público, mas não limitada a este.

Atenta às demandas internacionais e desafios ao desenvolvimento no contexto mundial, a ABC reforçou, dentre outras frentes de trabalho prioritárias, sua atuação junto a tradicionais parceiros de cooperação trilateral para aprimorar os mecanismos de diálogo, negociações e coordenação necessários à implementação eficiente dessa modalidade de cooperação.

Na mesma direção, a ABC vem promovendo com maior frequência a divulgação dos resultados gerados por diferentes projetos e programas de natureza trilateral, que contam com contribuições de ordem técnica, humana e financeira por parte do governo brasileiro.

Em uma parceria verdadeira, é importante reconhecer que eventuais diferenças de expectativas e visões não devem superar a disposição de colaboração e o potencial de agregação de valor que são identificados entre as partes a cada situação concreta. Essa afirmação se confirma plenamente no caso da relação frutífera que o Brasil mantém com a Alemanha, por meio do programa de Cooperação

Trilateral Brasil-Alemanha (CTBA). Os níveis de profissionalismo e confiança observados no trabalho com as contrapartes alemãs, principalmente com a Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), refletem-se nos resultados substantivos colhidos.

Ao longo de dez anos de parceria, no contexto da CTBA, a cooperação trilateral brasileira manteve suas características e a aplicação prática de seus princípios orientadores na concepção de ações conjuntas, no diálogo com os governos e instituições de países em desenvolvimento interessados na cooperação, na busca por uma representação equilibrada nos níveis de gestão técnica e de governança política, bem como na valorização do aprendizado mútuo que tem enriquecido o desenvolvimento técnico-institucional de grande número de atores latino-americanos, africanos, alemães e brasileiros.

Depoimentos e informações mais detalhadas de vários dos projetos bem-sucedidos da cooperação trilateral Brasil-Alemanha poderão ser vistos em matérias específicas e por meio de canais de comunicação da ABC, da GIZ e dos demais parceiros envolvidos.

Diante de todas essas evidências, o que se pode esperar para o futuro? Certamente, o modelo de cooperação trilateral e as oportunidades de colaboração conjunta do Brasil e da Alemanha são seguidos com grande interesse por parte de países e instituições do mundo em desenvolvimento. A cooperação internacional brasileira deve ampliar sua capacidade de articulação com setores que produzem – e aplicam – inovações e conhecimento, sejam de governo, do setor privado, da academia ou da sociedade civil. A compreensão de que os desafios enfrentados pelos países em desenvolvimento são de natureza multidimensional requer engajamento de múltiplos atores de forma coordenada para oferecer respostas adequadas às presentes e futuras demandas, sejam no campo da economia, da sociologia, da administração, da política ou do meio ambiente. Há muito a construir e alcançar nos próximos dez anos.



Foto: Banco de Imagens GIZ

PROJETO CAJUCULTURA: GANA

Cooperação Trilateral Brasil-Alemanha trabalha para o fortalecimento da cadeia produtiva do caju em Gana

Sucos, geleias, doces, refrigerantes e cajuína. No Brasil, os produtos derivados do caju são variados e bastante populares. Dessa forma, toda a fruta pode ser aproveitada, não só a castanha, evitando desperdício e gerando emprego e renda. Mas essa não é a realidade em outros países, como Gana, um dos maiores produtores de caju no mundo. A grande maioria dos agricultores naquele país só comercializa a castanha, desperdiçando o pedúnculo do caju, a polpa da fruta. Em parceria com o Ministério de Alimentação e Agricultura de Gana (MOFA), a Cooperação Trilateral Brasil-Alemanha quer contribuir para mudar esse cenário.

Por meio de treinamentos com produtores locais, elaboração de manuais didáticos para treinamento e transferência de mudas e material genético, o projeto conecta agricultores e pesquisadores de Gana a especialistas da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) - Agroindústria Tropical em Fortaleza (Ceará). A unidade da Embrapa possui grande experiência não somente na produção, mas também no processamento do caju e da castanha. Desde 2017, a cooperação entre Embrapa e a Deuts-

che Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) promoveu treinamentos para 200 atores da cadeia produtiva ganesa, o MOFA entregou 150 mil mudas enxertadas a produtores locais e 255 mudas enxertadas de cajueiro de cinco clones brasileiros foram doadas ao país africano.

Foram ainda realizadas pela Embrapa duas capacitações: uma para técnicos ganeses sobre pesquisa em material genético, sistemas de produção e processamento do caju e da castanha no Brasil; e outra em Gana sobre técnicas de colheita, pós-colheita e processamento de caju, voltada para pequenos agricultores, representantes de empresas privadas e técnicos do MOFA e do Cocoa Research Institute of Ghana (CRIG).

A África é responsável por cerca de 53% da produção mundial de castanha de caju no mundo, mas utiliza menos de 1% das frutas para alimentação e comércio. O Brasil chega a aproveitar entre 20% e 25% da fruta. Na visão do vice-diretor do projeto regional Competitive Cashew Initiative (ComCashew) em Acra, Florian Winckler, além do intercâmbio de pesquisas, outro pilar da cooperação é a valorização dos produtos derivados do caju e não apenas a castanha.



Foto: Marcos Gambini

“O know how no Brasil quando se trata de maquinário e conhecimento científico e tecnologia para o processamento da fruta tem a participação da Embrapa. É uma enorme fonte de conhecimento que estamos tentando inserir na África, usando Gana como ponto de entrada. Mas nossa ideia é estabelecer uma longa parceria entre Brasil, Alemanha e outros países africanos, usufruindo do know how do Brasil, mas também do potencial dos produtores de máquinas, e apoiar o estabelecimento de mercados no continente”, afirma Winckler.

Na opinião da pesquisadora sênior do CRIG Esther Ggyedu-Akoto, que participou em fevereiro de 2018 de uma capacitação oferecida pela cooperação em Gana, os treinamentos são bastante úteis. “Foi uma boa oportunidade, em especial para os pequenos produtores e agentes de extensão rural que praticamente não tinham conhecimento acerca do uso da fruta. Para mim, a parte mais interessante foi a colheita dos cajus utilizando garrafas plásticas e a retirada das castanhas com um fio”, contou a especialista.

Além da criação de empregos e do intercâmbio internacional, afirma a cientista, o plantio de caju auxilia o reflorestamento do país e o desenvolvimento de produtos com alto teor nutricional para regiões rurais com problemas de subnutrição: “O caju tem boas perspectivas em Gana porque

há uma grande área disponível para o plantio, mão de obra e área também para o processamento e um mercado para esses produtos”, completou.

A opinião é compartilhada por Winckler, que menciona tendência crescente no consumo de produtos da cadeia produtiva do caju nos últimos anos, com crescimento atual do mercado entre 5% a 8% por ano, devido à demanda por alimentos mais saudáveis e nutritivos. “Nos últimos anos, você viu o crescimento contínuo do mercado, em destinos como EUA, Europa e Índia. A África tem o

potencial de fornecer para esses mercados crescentes e, adicionalmente, de criar mercados internos próprios”, comentou. Com essa perspectiva de crescimento, todos os atores locais serão beneficiados com mais renda e mais oportunidades.

Além da criação de empregos, o plantio de caju auxilia o reflorestamento

No contexto de mercado entra a expertise da Alemanha, que há uma década ajuda a estruturar a cadeia do caju na região através do ComCashew e busca estabelecer ligações com a iniciativa privada que atua em Gana, avaliando possibilidades de negócio que podem surgir com os produtos da polpa da fruta.

Impactos sociais

Fora a geração de emprego e renda e o fortalecimento dos negócios locais, fatores que têm grande impacto na vida dos pequenos produtores, o estabelecimento de uma cadeia local de produção e processamento traz benefícios específicos para as mulheres de Gana, já que elas compõem cerca de 80% da força de trabalho no processamento do caju. Em geral, essas são mulheres que moram em áreas semi-rurais, sem acesso a qualificação, que encontram na cadeia do caju segurança financeira e uma chance de estabelecer uma carreira duradoura. Com a estabilidade gerada pelo emprego digno, em ambientes de trabalho que oferecem renda fixa, creche e plano de saúde,

por exemplo, essas trabalhadoras conseguem ascender socialmente – uma das metas finais do projeto.

Envolvimento do Brasil

Apesar da produtividade dos cajueiros de Gana estar em ascensão, a Embrapa disponibilizou mudas ainda mais produtivas: o chamado cajueiro anão precoce. Os clones brasileiros, únicos no mundo, produzem frutos já a partir do sexto mês, e atingem altura máxima de 6 metros – contra os até 15 metros dos cajueiros tradicionais. Além disso, o caju tem sabor mais agradável e aparência mais atrativa, recomendado para o consumo in natura e para o processamento industrial, esclareceu Fábio Paiva, pesquisador da Embrapa Agroindústria Tropical no Ceará.

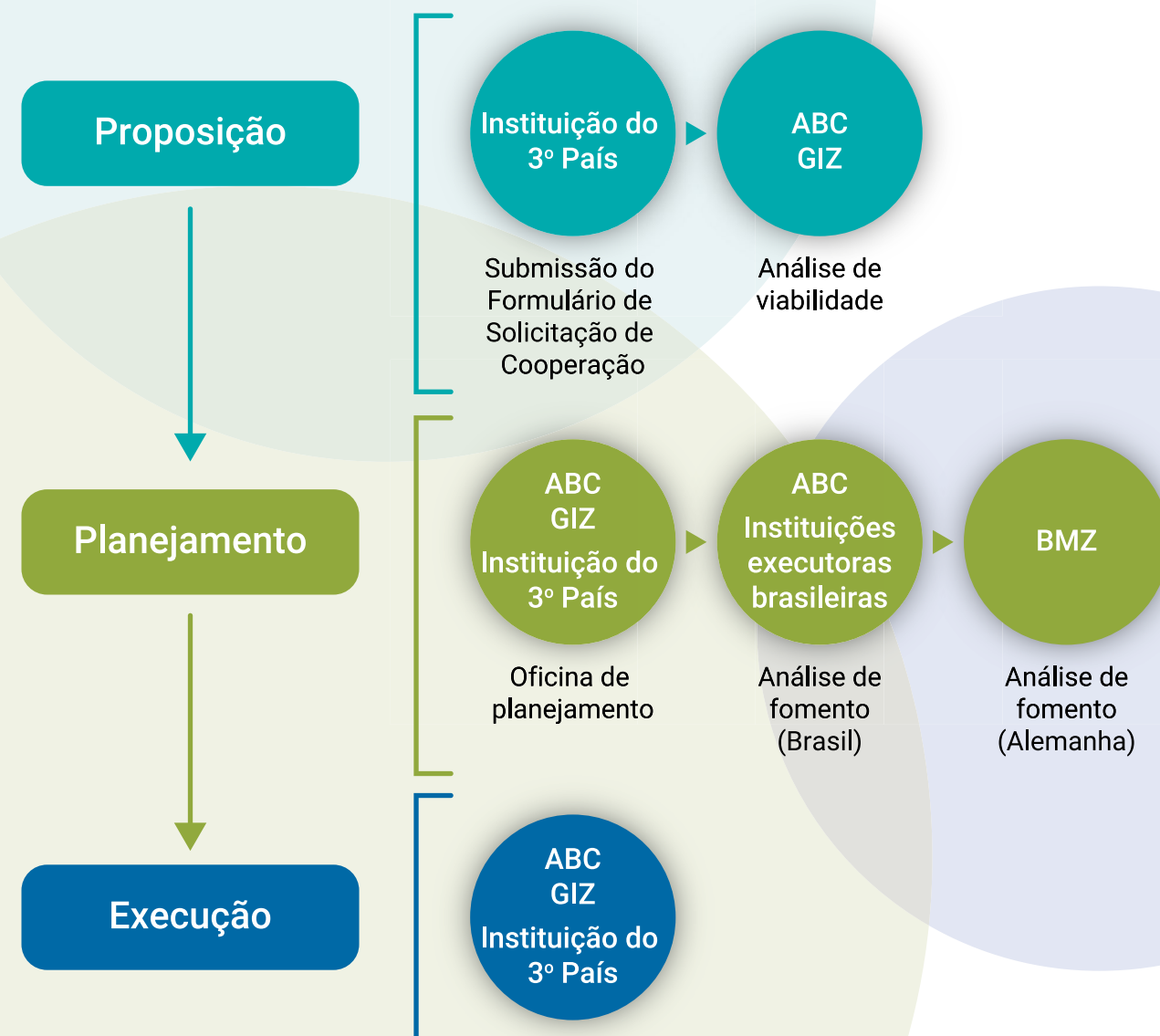
“Além do intercâmbio técnico que temos com o Instituto de Pesquisas de Gana e o Ministério da Agricultura através de capacitações, também temos a troca de material genético”, destacou Paiva. “Dentro do projeto, realizamos a transferência de cinco clones de cajueiro desenvolvidos pela Embrapa que apresentam alto potencial de produção

e qualidade do pedúnculo para o consumo que tem menor acidez, adstringência reduzida e maior doçura. Considera-se também o peso e o rendimento industrial da castanha e a tolerância e resistência da planta com algumas pragas e doenças que ocorrem em pomares com cajueiro, e ainda capacidade de adaptação em diversos ambientes, como os encontrados em áreas de produção de caju dos países africanos”.

A cultura de caju no Brasil também se fortalece com a cooperação, reforçou o pesquisador. Isso porque, com a previsão de transferência de cinco clones de caju de Gana para o Brasil, a Embrapa consegue aumentar o pool gênico – uma espécie de fundo de materiais genéticos – que utiliza para avaliar materiais com melhores características agrônômicas. “Temos um Banco Ativo de Germoplasma de Caju (BAG-Caju) mantido pela Embrapa Agroindústria Tropical em Pacajus (Ceará), com cerca de 650 acessos coletados nas diversas regiões do território brasileiro. Mas não temos materiais da África. Essa é a oportunidade de os trazer e fazer avaliações dos referidos materiais”, finaliza.

Tem um desafio a ser vencido? A cooperação Brasil-Alemanha pode te apoiar a encontrar uma solução! Conheça a cooperação trilateral

Você propõe, a gente apoia no planejamento, nós executamos conjuntamente!



Mais informações e acesso ao formulário:
<http://ctba.net.br/projetos/como-iniciar-um-projeto>

Foto: Banco de Imagens ABC





Foto: Banco de Imagens SENATI

CENTRO DE TECNOLOGIAS AMBIENTAIS É REFERÊNCIA EM FORMAÇÃO NO PERU

Resultado de esforço conjunto com Brasil e Alemanha, CTA gera profissionais capazes de conciliar atividades industriais e sustentabilidade ambiental

Atualmente, o Peru é um dos países da América Latina que conta com uma estrutura avançada de formação técnica na área de tecnologias ambientais. Esse é um ramo essencial para suprir a crescente demanda interna por serviços, cumprir as demandas do mercado externo e atender às determinações da legislação ambiental daquele país. No entanto, nem sempre o Peru dispôs de ferramentas que o permitissem satisfazer a todas essas exigências.

Foi no ano de 2010 que, em um projeto de cooperação com o Brasil e a Alemanha, o Peru deu início ao que seria o atual Centro de Tecnologias Ambientais (CTA). Até então, não havia pessoal qualificado nessa área para trabalhar nas indústrias, que consequentemente não conseguiam cumprir a legislação ambiental.

Nos cinco anos seguintes, então, deu-se início a um esforço conjunto em busca de estabelecer o CTA, orientado para a formação profissional e oferta de serviços em monitoramento ambiental nas áreas de água e saneamento, ar e mecanismos de desenvolvimento limpo, solo e recuperação de áreas degradadas, gestão de resíduos sólidos, produção mais limpa, eficiência energética e energias renováveis.

O trabalho de desenho e consolidação do CTA envolveu a Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI) e o Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (Senati), ambos do Peru; e a Agência Brasileira de Cooperação (ABC) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), no Brasil e a Cooperação alemã para

o Desenvolvimento Sustentável por meio da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) por parte da Alemanha.

A coordenadora do CTA, Judy Muñoz, faz parte do Senati há 22 anos e explica que, em 2009, a gerência de desenvolvimento da organização já havia dado início a uma proposta de carreiras em temas ambientais. “Felizmente, tivemos essa oportunidade de ter nossa proposta apresentada e aprovada pelo Senai; e fazer parte da cooperação técnica trilateral com a Alemanha, por meio da GIZ, e com o Brasil, por meio do Senai”.

Força-tarefa

Cada país contribuiu com o que tinha de mais avançado em termos de educação e formação técnica e serviços na área de tecnologias ambientais.

Do lado peruano, o Senati já era, mesmo antes do projeto, um dos maiores centros de educação e formação relacionados à indústria. A instituição assumiu a coordenação do projeto e ficou responsável por levar a cabo a construção do edifício no qual o CTA funcionaria. Foi o Senati, inclusive, que forneceu a maior parte dos equipamentos, pessoal e infraestrutura para esta finalidade.

Com capacidades semelhantes, o Senai, mobilizado pela ABC, contribuiu com sua ampla experiência na formação de pessoal técnico nas áreas de abastecimento de água e saneamento; produção mais limpa; e gestão de resíduos sólidos e reciclagem, além da construção de ofertas de laboratórios e apoio a organização e gestão do CTA.

A Alemanha, por meio da GIZ, cooperou com sua expertise em tecnologias avançadas na área ambiental, além da própria formação profissional. A GIZ apoiou o desenvolvimento de novas redes e parcerias internacionais, incluindo o setor econômico; a construção da oferta de serviços e formação de pessoal técnico. Esse suporte ocorreu sobretudo nas áreas de ar e Mecanismos de Desenvolvimento Limpo; solo e regeneração de áreas degradadas; eficiência energética e energias renováveis; e inovações tecnológicas.

Presente e futuro

Atualmente, o CTA funciona em edifício próprio e alcançou independência financeira, pois consegue cobrir todos os custos operacionais por meio da venda dos próprios serviços. Em seus laboratórios de última geração, são ofertados cursos de formação técnica nas áreas de Tratamento de Água; Tecnologia Ambiental, Química Industrial e Segurança Ambiental e Prevenção de Riscos.

Além disso, o centro promove capacitações de curta duração em temas como qualidade do ar, gestão de resíduos sólidos e eficiência energética. Mais de 570 alunos de carreiras técnicas já passaram pelo CTA. Mais de 300 já foram formados pelo centro e, além desses, outros 1,4 mil participaram dos cursos de capacitação. Tanto o setor empresarial quanto o público reconhecem o centro como um ator chave na disseminação de tecnologias ambientais no Peru, e seu modelo vem sendo replicado para diversas regiões do país.

“Acredito que o CTA tem muito potencial para seguir crescendo na formação e capacitação. O apoio da cooperação brasileira e alemã foi muito importante. Estamos empenhando todo nosso esforço para continuar esse trabalho e realizar uma diversidade de projetos com as empresas e no âmbito dessa cooperação”, afirma Judy Muñoz.



Foto: Banco de Imagens SENATI



Foto: Marcos Gambini



Foto: Banco de Imagens SENATI



Foto: Banco de Imagens ABC



Foto: Banco de Imagens ABC



Foto: Banco de Imagens GIZ



Foto: Banco de Imagens ABC

10 ANOS DE COOPERAÇÃO TRILATERAL: A HISTÓRIA PELOS OLHOS DE QUEM FAZ

Conheça Judy Muñoz e Alfredo Siteo, que participaram de projetos no Peru e em Moçambique, respectivamente, e entenda como a CTBA mudou suas vidas

Tecnologia, meio ambiente e indústria já fazem parte da vida da peruana Judy Muñoz há muitos anos. Nas últimas duas décadas, de modo especial, ela teve oportunidade de expandir conhecimentos e práticas ao passar por diversas áreas do Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (Senati), instituição criada pela Sociedad Nacional de Industrias (SNI), cujo intuito é oferecer carreiras técnicas de formação e capacitação profissional em atividades industriais.

A partir de 2005, Judy entrou para o time da gerência de desenvolvimento do Senati, onde, quatro anos depois, surgiu a ideia de promover, também, carreiras em temas ambientais. O departamento iniciou o ano de 2010 com uma sondagem sobre os requerimentos para capacitações nessa área.

Em 2011, o Senati buscou a parcerias do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) brasileiro, uma das principais referências em educação profissional

do País. “Felizmente, tivemos a oportunidade e o apoio da cooperação trilateral com a Alemanha, por meio da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) e, no caso do Brasil, por meio do Senai”, lembra Judy.

Novas responsabilidades

Com o apoio brasileiro e alemão, a proposta de um Centro de Tecnologias Ambientais (CTA) no Senati começava a sair do papel. Ao mesmo tempo, Judy Muñoz viu sua participação crescer e ganhar relevância ao longo do desenvolvimento do projeto. De responsável pela formulação, gestão e negociação de tudo o que envolvia o CTA, Judy tornou-se, em 2012, coordenadora do centro, posto que ocupa até hoje.

“Durante a implementação e execução do Centro de Tecnologias Ambientais, diversos especialistas e profissionais estiveram a cargo do projeto, mas, por diversos motivos, não se alcançaram resultados que atendessem às metas do Centro”, conta Judy.

O Senati, então, determinou que ela deveria assumir a coordenação do CTA, pois conhecia a fundo o projeto e o tipo de apoio necessário para avançar. “Nunca pensei que poderia assumir esse cargo e, na época, foi um desafio, mas fiquei muito feliz em poder coordenar e desenvolver o que eu havia ajudado a desenhar.”

De 2012 a 2015, Brasil e Alemanha entraram em jogo para ajudar o Senati no desafio da implementação e alcance de metas do CTA. Para Judy, o momento foi de muito aprendizado e oportunidades. “Podemos trabalhar com especialistas dos dois países, cuja experiência e apoio nos ajudaram de forma que, em 2014, o projeto estava terminado e havíamos cumprido a maioria dos objetivos estabelecidos para o centro. O CTA foi reconhecido no Senati e em todo o país”, relata.

Desde o início da iniciativa, Judy compartilhou com o CTA momentos bons, dificuldades, e conquistas. Entre as mais marcantes, segundo ela própria, está a inauguração do centro, que contou com a presença do presidente da Alemanha e de embaixadores brasileiros. “Foi muito emocionante. Era um sonho que o centro pudesse ser reconhecido não somente a nível nacional como internacional”, lembra.

Judy Martha Muñoz Sáenz

Para Judy, com a coordenação do projeto, o crescimento foi maior ainda. “Meus colegas diziam: ‘Judy, você agora tem mais uma filha, que é Centro de Tecnologias Ambientais’, e eu também vejo assim. Com cada carreira ou programa que implementamos, também aprendemos.”

O trabalho, no entanto, não para e Judy já tem planos para o futuro do centro, que deve concentrar esforços em ser referência em tecnologia e promoção da pesquisa aplicada. “Temos que fazer projetos muito mais complexos e buscar mais alianças com as empresas, para podermos oferecer soluções através da pesquisa aplicada”, explica.

Transformando desafios em aprendizado

Quando Alfredo Siteo chegou à direção do Instituto Nacional de Normalização e Qualidade (INNOQ) de Moçambique, em 2006, encontrou obstáculos “de toda ordem”. A instituição não tinha instalações próprias, havia falhas em termos de recursos humanos, bens materiais e formação de pessoal. Tudo isso em um momento em que Moçambique estava se desenvolvendo de forma rápida, com crescente acesso aos mercados internacionais e uma necessidade cada vez maior de proteção ao consumidor. Ou seja: a situação do instituto era insuficiente para satisfazer essas demandas.





Alfredo Siteo

A cooperação trilateral transformou a atuação do INNOQ e a metrologia moçambicana como um todo. A lei de metrologia, desenhada com apoio do Inmetro, foi aprovada pelo governo em 2010. No ano seguinte, também com participação do instituto brasileiro, iniciou-se a implementação da metrologia legal nos 43 municípios de Moçambique, o que permitiu a verificação de balanças, pesos e bombas de combustível. O INNOQ começou a calibrar instrumentos de medição de massa, temperatura, volume e área.

O instituto também passou a contar com um laboratório móvel, que permitiu verificações e calibrações em locais afastados de Maputo (capital do país, onde fica o INNOQ). O projeto trilateral possibilitou que houvesse uma van equipada para tais atividades, e um pequeno carro para fazer as verificações de combustível.

Crescimento

Dos 14 funcionários iniciais, o INNOQ passou para 83 ao fim do projeto trilateral. O instituto passou a ter técnicos “bem formados”, de acordo com Siteo, e a prestar serviços ao setor privado. “Isso permitiu que o próprio governo entendesse a importância do INNOQ e passasse a considerar os nossos pedidos, em termos orçamentários. Fora do país, já conseguimos defender nossos interesses, falar a mesma linguagem que os outros. Antes, eu, um economista, não entendia nada de metrologia. Agora, aprendi a dizer as coisas como devem ser ditas e a lidar com parceiros. Como diretor geral do INNOQ, considero isso um grande aprendizado”, afirma.

Esse aprendizado mútuo e simbiótico entre diretor e instituição permitiu que Siteo testemunhasse de forma ímpar todas as conquistas. “Um momento fenomenal foi quando começamos a fazer coisas concretas para o mercado, como calibrações, verificações e certificação de empresas. O INNOQ começou a ter valor como uma instituição de qualidade, a ser reconhecida e respeitada”.

Os planos não acabaram e, agora, o pilar estratégico desenhado para o INNOQ é a expansão para, pelo menos, mais duas regiões. Atualmente, o instituto fica localizado na zona sul do país, e busca representação nas zonas centro e norte. Novas atividades e desafios se apresentam para Siteo, e todo o aprendizado da última década será utilizado para enfrentá-los.

Alguns anos depois, a Cooperação Trilateral Brasil-Alemanha (CTBA) surgiu como um meio de promover o desenvolvimento e fortalecimento do INNOQ. Entre 2010 e 2017, os três países trabalharam em um projeto dividido em três fases, com a finalidade de consolidar a metrologia, normalização e certificação em Moçambique; e ampliar a rede de parcerias do instituto responsável por essas políticas.

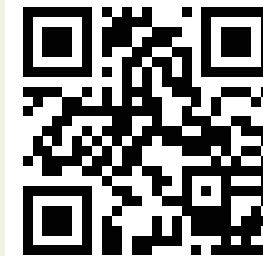
Do lado brasileiro, Moçambique contou com o apoio da Agência Brasileira de Cooperação (ABC), do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do Instituto Nacional de Tecnologia (INT). A atuação alemã se deu por meio da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) e do Physikalisch-Technische Bundesanstalt (Instituto Nacional de Metrologia da Alemanha, PTB).

A prioridade era garantir um local adequado para o funcionamento do INNOQ. Desenhou-se um projeto executivo para a construção de novas instalações, concluídas em agosto de 2013. A primeira fase do projeto trilateral já estava em andamento, e as prioridades eram as áreas de metrologia, de comunicação (o INNOQ era “pouco conhecido”, segundo Siteo, e havia necessidade de divulgação de suas atividades e importância) e normalização. “Havia técnicos que trabalhavam na área de normalização mas que não tinham formação adequada”, explica.

Um momento fenomenal foi quando começamos a fazer coisas concretas para o mercado...

Cooperação Trilateral Brasil-Alemanha

As principais informações organizadas para você:



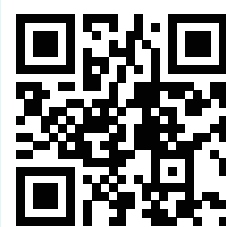
<http://ctba.net.br/>

Conheça o funcionamento, entenda mais sobre os projetos, conheça os cursos.
Há ainda uma biblioteca online gratuita e notícias atuais do programa.



Vídeos do projeto Biodiversidade do Equador já estão disponíveis!

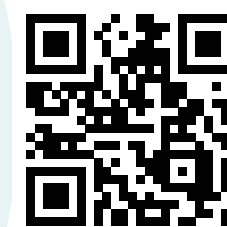
Projeto é fruto da Cooperação Trilateral Equador-Brasil-Alemanha



Projeto Gestão do conhecimento em Biodiversidade no Equador



Coleções Científicas do Instituto Nacional de Biodiversidade (INABIO) do Equador



Base de dados do Instituto Nacional de Biodiversidade (INABIO) do Equador

10 anos da Cooperação Trilateral Brasil-Alemanha pelo mundo

Ampliada a transferência de conhecimento e a contribuição para soluções de longo prazo desenvolvidas na África e América Latina

O Brasil e a Alemanha são países com importantes laços históricos e culturais, que mantêm relações tradicionais e convergentes em vários campos. As reconhecidas afinidades entre as duas nações representam potencial para a cooperação ampliada.

A visão compartilhada sobre desenvolvimento é uma referência na relação de cooperação que Brasil e Alemanha mantêm no âmbito bilateral, há quase sete décadas. Com os mesmos valores que orientam a tradicional relação de cooperação bilateral e o objetivo comum de colaborar com outros países a suprir suas próprias demandas de desenvolvimento, foi concebido o Programa de Cooperação Trilateral Brasil-Alemanha (CTBA).

No contexto dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, lançados pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2000, houve coincidente entendimento por parte do Brasil e da Alemanha de que a cooperação para o desenvolvimento desempenha relevante papel junto a países menos desenvolvidos e para a superação de desafios globais. Essa motivação permitiu a concretização de iniciativas trilaterais, a partir de 2008, com Moçambique, e, posteriormente, a execução de projetos com outros países africanos e latino-americanos tais como Bolívia, Gana, Equador e Peru.

Os projetos de cooperação trilateral promovem estratégias e soluções que tendem a ser duradouras, considerando que a apropriação por parte dos países beneficiários é um elemento chave. As iniciativas conjuntas seguem diretrizes estabelecidas pelo Manual da CTBA, que teve sua primeira edição publicada em 2016.

Mais recentemente, o programa trilateral avançou e trouxe um aspecto de inovação com o lançamento de um novo instrumento de cooperação: o Human Capacity Development (Programa de Desenvolvimento de Capacidades, HCD), voltado para a capacitação técnica de pessoal no Brasil, por meio de cursos de curta duração alinhados a metas de desenvolvimento institucional, nos países parceiros de cooperação. A linha do tempo e o gráfico ao lado sintetizam os principais marcos do programa e países pelos quais a CTBA passou desde a primeira iniciativa, em Moçambique. Confira:



PROJETOS:

- **Bolívia:** Inovação de Sistemas Forrageiros Tolerantes à Seca nos Vales Mesotérmicos de Cochabamba; Eficiência Energética e Geração Distribuída
- **Equador:** Gestão do Conhecimento na Área de Pesquisa, Transferência Tecnológica e Inovação em Biodiversidade; Manejo Integrado do Fogo
- **Gana:** Aumento da Eficiência e Qualidade da Produção e Processamento do Caju
- **Moçambique:** Fortalecimento Técnico e Institucional do Instituto Nacional de Normalização e Qualidade (concluído); Gestão de Riscos e Prevenção de Desastres Naturais (concluído)
- **Peru:** Centro de Tecnologias Ambientais (concluído)

PROGRAMA HCD:

- **Angola:** “Gestão de Áreas Contaminadas” CETESB
- **Argentina:** “Avaliação de Impacto Ambiental” IBAMA
- **Moçambique:** “Educação Ambiental no Contexto da Agricultura Familiar” MMA; “Gestão de Áreas Contaminadas” CETESB; “Sistemas Fotovoltaicos” SENAI; “Gestão para Resultados em Áreas Protegidas” ICMBio; “Avaliação de Impacto Ambiental” IBAMA
- **República Dominicana:** “Avaliação de Impacto Ambiental” IBAMA
- **São Tomé e Príncipe:** “Educação Ambiental no Contexto da Agricultura Familiar” MMA; “Gestão para Resultados em Áreas Protegidas” ICMBio

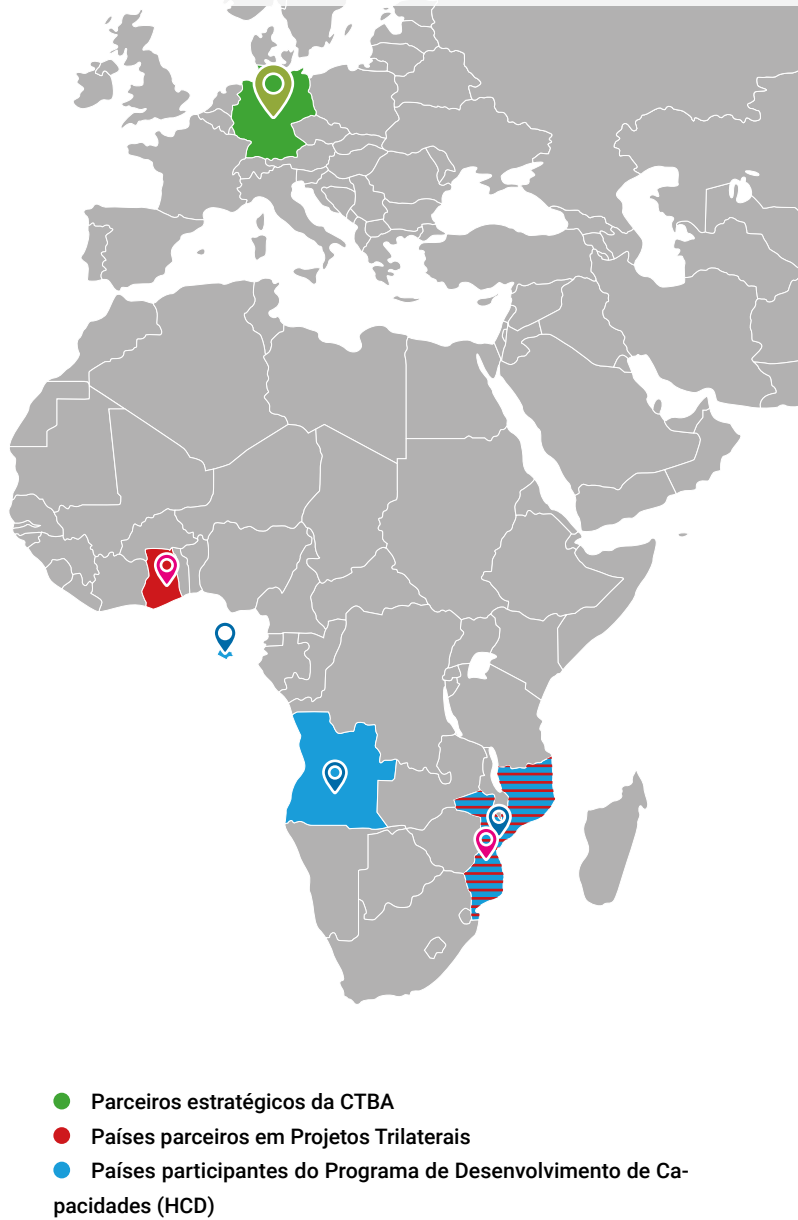




Foto: Banco de Imagens GIZ

BOLÍVIA E ANEEL: GERAÇÃO DISTRIBUÍDA

Por meio da Cooperação Trilateral, Brasil compartilha com a Bolívia a experiência nos temas de Geração Distribuída e Eficiência Energética

A Geração Distribuída (GD) é uma das principais ferramentas para a ampliação do uso da energia fotovoltaica no Brasil, popularmente conhecida como energia solar. Com placas fotovoltaicas em residências e empresas, os brasileiros já podem produzir a própria eletricidade de forma renovável e repassar o excedente para a rede da distribuidora, obtendo compensação financeira na sua conta mensal.

Para que o sistema funcione adequadamente, são seguidas regras de segurança determinadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). A partir dessa experiência de sucesso no Brasil, a Bolívia conta com o auxílio do Projeto Trilateral Eficiência Energética (no setor industrial e etiquetagem) e Geração Distribuída para reduzir o uso de gás natural e diversificar a matriz energética.

O programa é executado pelo Ministério de Energia da Bolívia, a Agência Brasileira de Cooperação (ABC), em parceria com a ANEEL, o Programa Nacional de Conservação de

Energia Elétrica (Procel), o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) e a Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Desde 2018, a iniciativa promove atividades de implementação e capacitação técnica em Eficiência Energética (EE) e Geração Distribuída, por meio de visitas técnicas e oficinas, além de assessoria e da implementação de um projeto piloto em GD.

Em 2019, já foram realizadas duas capacitações. Em abril, uma delegação de técnicos bolivianos foi recebida em São Paulo para atividades sobre Eficiência Energética e visitas técnicas a empresas brasileiras e empresas alemãs que atuam no Brasil.

Com foco em Geração Distribuída, a segunda ação ocorreu em junho, na Alemanha, com 12 representantes de ambos os países em visitas a Agência Reguladora da Alemanha, indústrias e centros de pesquisa. Neste ano, ainda estão previstas duas ações de capacitação na Bolívia.

Aprendizado

Segundo a ANEEL, existem no momento cerca de 84 mil empreendimentos instalados no Brasil, totalizando uma potência instalada de mais de 1 GW, sendo a maioria de centrais geradoras fotovoltaicas. Para manter os dados atualizados e garantir a segurança dos brasileiros, a ANEEL tem um cadastro de todas as plantas que produzem energia, elaborado a partir das visitas feitas pelas distribuidoras locais.

Segundo Fábio Cavalcante, chefe-adjunto da Assessoria Internacional da Agência, “a experiência brasileira servirá de aprendizado para que os vizinhos bolivianos possam avaliar, de acordo com suas características e objetivos energéticos, qual será o modelo de Geração Distribuída na Bolívia”.

A falta de regulamentação sobre GD na Bolívia pode provocar perdas de energia e até problemas de segurança, explicou Johannes Kissel, diretor do projeto pela GIZ: “No Brasil, depois de terminar a instalação e antes de ligar a planta, a distribuidora de energia verifica se o inversor tem qualidade necessária, como certificados internacionais e nacionais. Ao mesmo tempo, a pessoa que instala o sistema tem a vantagem de receber um desconto na conta de luz. Na Bolívia, se você injeta energia na rede, não recebe nada – e também não há controle de qualidade da distribuidora. Falta fomento para instalar e não há segurança”.

A interação entre os técnicos dos três países, ressaltou Cavalcante, permite que o Brasil compartilhe as premissas técnicas utilizadas para avaliar os impactos e os problemas enfrentados, bem como os desafios a serem superados. “No caso da ANEEL, essa cooperação é uma oportunidade bastante interessante para reforçar a aliança com países da América do Sul, deixando cada vez mais sólida a unidade regional e o desenvolvimento conjunto, em que a Agência transfere seu amplo conhecimento dos temas de Eficiência Energética e Geração Distribuída à contraparte boliviana”, complementou.

Etiquetagem

A introdução da etiquetagem de aparelhos eletrodomésticos é outro recurso relevante para otimizar o uso de energia elétrica na Bolívia, reforçou Johannes Kissel. “É muito importante ter uma etiquetagem e um selo como os do Inmetro e do Procel. Com eles, o Brasil evita que entrem no país produtos de baixa qualidade e baixa EE, e também impede que empresas brasileiras vendam tais produtos no Brasil”, comentou. A mudança de comportamento dos consumidores é um dos reflexos da etiquetagem: no Brasil, por exemplo, a população já reconhece que um produto com classificação A é mais eficiente e vai contribuir com a economia doméstica. O intercâmbio com o Brasil vai permitir à Bolívia entender melhor o sistema, favorecendo o desenvolvimento de selos semelhantes.



Foto: Banco de Imagens GIZ

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES

Compartilhando conhecimento e tecnologia: conheça o Programa de Desenvolvimento de Capacidades da Cooperação Trilateral Brasil-Alemanha

A preocupação em compartilhar conhecimentos e tecnologias que promovam o desenvolvimento sustentável não é uma novidade no âmbito da cooperação trilateral Brasil-Alemanha. No ano de 2017, dois cursos inauguraram um novo esforço nesse sentido: os cursos de Sistemas Fotovoltaicos, ministrado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) e o curso de Avaliação de Impacto Ambiental, realizado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), foram o marco zero do Programa de Desenvolvimento de Capacidades (HCD). Seguiram-se a estes mais três cursos, nas áreas de Educação Ambiental no âmbito da Agricultura Familiar, Gestão para Resultados em Áreas Protegidas e Gerenciamento de Áreas Contaminadas.

A iniciativa foi uma resposta a demandas de capacitações e conhecimento técnico identificadas em países em desenvolvimento que pudessem ser supridas por conhecimentos e tecnologias desenvolvidos no Brasil. O objetivo do Programa HCD foi promover o desenvolvimento de capacidades em instituições da América Latina, Caribe e de Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa. O diferencial do Programa foi priorizar o fortalecimento institucional, garantindo a participação de pelo menos três representantes por instituição, entre técnicos e gestores, fomentando o intercâmbio de conhecimento entre as instituições e a formação de redes por meio de monitoramento pós-curso.

Foto: Banco de Imagens ABC



Como funciona

O programa ocorre no âmbito na Cooperação Trilateral Brasil-Alemanha (CTBA), uma parceria entre a Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) e a Agência Brasileira de Cooperação (ABC). Por meio dele, brasileiros e alemães compartilham, com países da África, América Latina e Caribe, as melhores soluções para o desenvolvimento sustentável de cada nação.

A participação brasileira nesse processo diz respeito, principalmente, aos conhecimentos técnicos, ou seja, o que será de fato ministrado nos cursos. À Alemanha, cabe o apoio ao aperfeiçoamento de metodologias de aprendizagem e dos instrumentos de monitoramento de resultados e impactos dos cursos. Por fim, os países contemplados enviaram técnicos e gestores de suas próprias instituições, que elaboraram, ao fim do curso, um plano de ação para colocar em prática aquilo que aprenderam de forma adaptada à realidade de seu país de origem.

Experiências

Nos anos de 2017 e 2018, foram ministrados cinco cursos. Confira quais países foram contemplados e, em cada um deles, quais os impactos dessas capacitações:

Sistemas fotovoltaicos

Instituição responsável: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Brasil (Senai)

Data: 2 a 11 de outubro de 2017

Países contemplados: Moçambique

Conteúdo: o curso inaugurou as atividades do programa HCD. Foram quinze participantes, representantes do Ministério dos Recursos Minerais e Energia (Mireme); e do Fundo Nacional para a Energia (Funae). O conteúdo concentrou-se, sobretudo, nos campos de instalação e dimensionamento de sistemas solares fotovoltaicos on-grid, off-grid e de bombeamento. “Podemos conversar, contrapor a realidade deles com a nossa, aqui no Brasil, e ver de que forma cada um poderia levar para seu país de origem”, conta Cláudio Eduardo, instrutor do Senai que participou da capacitação.

Impactos: A equipe do Funae desenvolveu sete projetos de minicentrals fotovoltaicas de 10 kVA, 20kVA e 40 kVA com respectivas redes isoladas em diversas cidades do país. Já a equipe do Mireme realizou capacitações para seu quadro interno e elaborou planos de monitoramento e manutenção de centrais fotovoltaicas das províncias.

Avaliação de impacto ambiental

Instituição responsável: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama)

Data: 20 de novembro e 1º de dezembro de 2017



Países contemplados: Argentina, República Dominicana e Moçambique

Conteúdo: o curso foi focado na análise sistemática dos impactos ambientais de um projeto e suas opções alternativas, como instrumento diante da complexidade de prevenção, controle, mitigação e recuperação da qualidade ambiental. Os participantes realizaram visitas técnicas no estado de Goiás, como a UHE Serra do Facão, verificando na prática conceitos repassados durante a parte teórica do curso.

Impactos: Em Moçambique, a equipe do Funae aprimorou e criou ferramentas de avaliação de impactos ambientais, como a lista de verificação ambiental, diagrama de interação e matriz de riscos. Na Argentina, a equipe do Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible incorporou conceitos e considerações a Projetos de Participação Público-Privada e elaborou documentos para fortalecer o marco normativo em relação às competências do Ministério em licenciamento ambiental.

Educação ambiental no contexto da agricultura familiar

Instituição responsável: Ministério do Meio Ambiente (MMA)

Data: 20 e 27 de abril de 2018

Países contemplados: Moçambique e São Tomé e Príncipe

Conteúdo: o curso visou capacitar em desenvolvimento de políticas públicas, programas e projetos de Educação Ambiental no contexto da Agricultura Familiar, com vistas à adoção de práticas sustentáveis, inclusive no manejo de territórios rurais. “A agricultura familiar precisa passar por algumas transformações que implicam em produzir alimentos com menos impactos ambientais, extraindo da terra os produtos que vão alimentar o país, mas de forma cooperada com a natureza”, explica o coordenador do curso no MMA, Alex Bernal. As ideias e aprendizados do curso tinham potencial para promover uma valorização da política ambiental em São Tomé e



Príncipe, segundo o representante do Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural daquele país, Gilson Carlo Damião. “Com este curso, com o projeto e as políticas que nós da equipe estamos montando para apresentar e discutir junto aos nossos dirigentes, acredito que eles terão um ponto de vista diferente e levarão muito mais a sério o problema ambiental no contexto da agricultura familiar”, afirmou.

Impactos: Em São Tomé e Príncipe, comunidades rurais foram mapeadas e iniciou-se um trabalho de sensibilização sobre as boas práticas agrícolas e conscientização da agroecologia para o desenvolvimento sustentável. Em Moçambique, o Mitader realizou a identificação de comunidades rurais e promoveu duas capacitações com os temas da agricultura de conservação.

Gestão para resultados em áreas protegidas

Instituição responsável: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)

Data: 14 a 23 de maio de 2018

Países contemplados: Moçambique e São Tomé e Príncipe

Conteúdo: o curso focou nas ferramentas e tecnologias necessárias à aplicação do Modelo de Gestão para Resultados, com o objetivo de trabalhar competências gerenciais, de forma que os participantes desenvolvessem uma consciência estratégica para converter intenções em resultados que possam ser monitorados e avaliados sistematicamente.

“Esse curso mudou minha visão sobre a gestão de áreas protegidas, que é algo que não pode ser centrado apenas na parte biológica ecológica. Precisamos pensar que, para termos resultado ecológico, temos que pensar nas pessoas que fazem essa gestão”, relata o membro da Direção de Florestas de São Tomé e Príncipe, Meyer António.

Impactos: São Tomé e Príncipe melhorou o plano de monitoramento da reserva especial das Ilhas Tinhosas. Moçambique mapeou e aperfeiçoou, na Reserva de Marromeu, os processos de repasse e utilização de receitas pelas comunidades tradicionais, bem como o processo de licenciamento de áreas para desenvolvimento do turismo na região.

Gerenciamento de áreas contaminadas

Instituição responsável: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb)

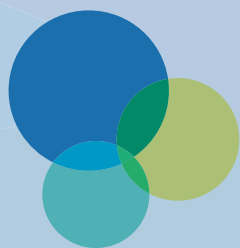
Data: 4 a 15 de junho de 2018

Países contemplados: Angola, Moçambique e alguns estados brasileiros

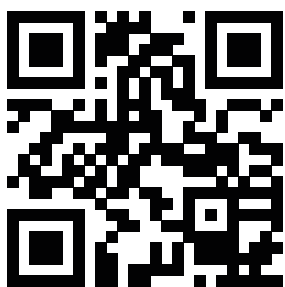
Conteúdo: o curso buscou levar conhecimento das principais técnicas de gestão e remediação de áreas contaminadas, dos processos relacionados à seleção das técnicas a serem aplicadas, das investigações necessárias à obtenção de dados para o dimensionamento dos sistemas, e da operação e avaliação de desempenho dos sistemas implantados. “Foi uma experiência bastante gratificante para o Cetesb, o grau de comprometimento e interesse que os representantes dos países africanos demonstraram foi uma surpresa”, conta Rodrigo Cunha, coordenador do curso no Cetesb.

Impactos: Em Angola, o Ministério do Ambiente atualizou o Programa Nacional da Qualidade, inserindo o tema de áreas contaminadas (até então não contemplado). Também está sendo elaborada uma proposta de lei apropriada à gestão de materiais perigosos e gestão de áreas contaminadas. Em Moçambique, foram identificados locais críticos contaminados por resíduos sólidos em diversas cidades. O país também fez um inventário dos transformadores e locais contaminados por PCBs (bifenilas policlорadas) e mercúrio, respectivamente.





Programa de Cooperação Trilateral Brasil-Alemanha



<http://ctba.net.br/>