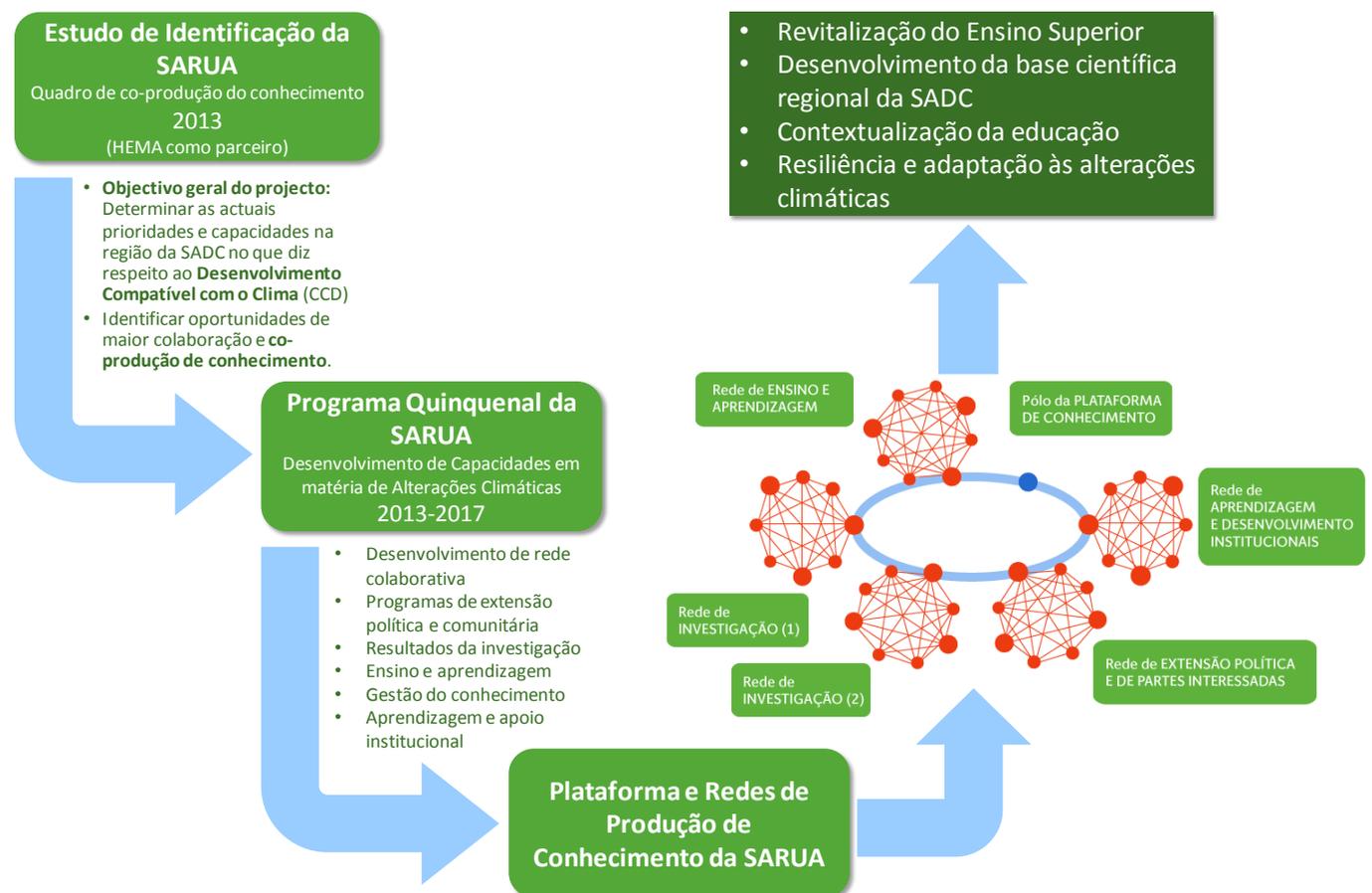


A Iniciativa

A Associação Regional das Universidades da África Austral (SARUA) estabeleceu um programa quinquenal de **Desenvolvimento de Capacidades em matéria de Alterações Climáticas**, que colheu o apoio de uma maioria dos Vice-Reitores dos 60 membros de universidades públicas da SARUA, e está a obter o apoio de Ministérios da Educação e do Ambiente. O programa visa desenvolver capacidades a nível do **desenvolvimento compatível com o clima**, que surge agora como plataforma para uma importante colaboração no sector académico .

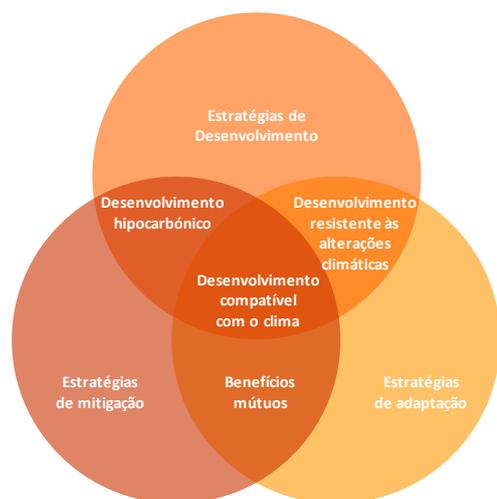
A visão e os resultados do programa quinquenal de Desenvolvimento de Capacidades em matéria de Alterações Climáticas da SARUA são:



O programa começa com um **extenso estudo de identificação** das actuais prioridades e capacidades dos países na região, apoiadas por financiamentos do Reino Unido e da Rede de Conhecimento para o Clima e Desenvolvimento financiada pelos holandeses (CDKN). O consórcio Gestão do Ensino Superior em África (HEMA) coordena o estudo em nome da SARUA.

Desenvolvimento compatível com o clima

O desenvolvimento compatível com o clima (CCD) refere-se a desenvolvimento hipocarbónico e resistente às alterações climáticas. O conceito foi desenvolvido em reconhecimento da urgente necessidade de adaptação, dada a actual variabilidade climática e a gravidade do impacto climático previsto que irá afectar a região, e ainda a necessidade de reduzir as emissões tão rapidamente quanto possível a fim de evitar alterações climáticas ainda mais catastróficas no futuro. Assim, embora o CCD possa ser concebido de formas diferentes, em vista das trajectórias de desenvolvimento específicas nacionais e locais, exige que os riscos climáticos actuais e futuros sejam integrados no desenvolvimento, e que tanto a adaptação como a migração constituam objectivos de desenvolvimento, conforme indicado na Figura 1¹. No contexto da África Austral, a redução da pobreza seria um benefício mútuo desejado. As incertezas dos principais motores de mudança, incluindo os riscos climáticos, socio-económicos e políticos, determinam que o CCD seja visto como um processo interactivo, em que as respostas da identificação de vulnerabilidades e da redução de riscos sejam revistas com base na aprendizagem contínua. O desenvolvimento compatível com o clima abre novas oportunidades para a investigação interdisciplinar e transdisciplinar, ensino e envolvimento com as comunidades, decisores políticos e profissionais.



As questões

Globalmente, a África Austral é uma das regiões mais vulneráveis ao impacto das alterações climáticas. A actual variabilidade climática e a vulnerabilidade a eventos extremos como cheias e secas é elevada, e a disponibilidade de água, a degradação da terra e desertificação, assim como a perda de biodiversidade, condicionam a segurança alimentar e o desenvolvimento. A redução da pobreza é também posta em causa pelas ameaças para a saúde como a malária e o VIH. As alterações climáticas irão agravar muitos destes problemas correlacionados que se colocam à subsistência regional, que muitas vezes assenta na agricultura de subsistência, e às economias regionais, frequentemente dependentes de recursos naturais. A vulnerabilidade da África Austral às alterações climáticas é elevada devido ao grande número de pessoas que vivem da terra, e também devido a causas subjacentes como a pobreza estrutural, combinada com os elevados riscos climáticos. As mudanças de temperatura já observadas na África Austral são mais elevadas do que os aumentos de temperatura referidos noutras partes do mundo (IPCC, 2007), e as projecções indicam um aumento de 3.4°C na temperatura anual (até 3.7°C na primavera), quando se compara o período de 1980-1999 com o período de 2080-2099². O aquecimento da região provavelmente será o dobro da média global. Outras previsões apontam para a secagem geral da África Austral, com maior variabilidade de pluviosidade; adiamento do início da estação chuvosa, com cessação antecipada em muitas áreas; e um aumento da intensidade de precipitação nalgumas zonas. Os riscos principais prendem-se com o aumento da temperatura média; acentuada intensidade e/ou frequência de eventos extremos como cheias e secas; calor mais intenso e escassez de água; subida do nível do mar; e deslizamento de terras e erosão do solo.

Além de introduzir novas fontes de risco, as alterações climáticas actuam como multiplicador de risco – por exemplo, ao exacerbarem a insegurança alimentar existente, ou ao exercerem pressão adicional sobre ecossistemas já degradados. O impacto das alterações climáticas a nível local não pode ser separado de outras pressões no domínio do desenvolvimento a que as pessoas fazem face: o impacto das alterações climáticas irá agravar as pressões existentes, e encetar-se-ão respostas para a mistura de mudanças que as populações enfrentam. Portanto, as alterações climáticas devem ser vistas no contexto das múltiplas tensões com impacto na pobreza na região – não é apenas um problema ambiental, mas é um problema de desenvolvimento fundamental que requer novas e amplas respostas. A transferência da perspectiva de ‘desenvolvimento’ para ‘desenvolvimento compatível com o clima’ exige considerável inovação científica e social. São necessárias novas formas de aprendizagem, liderança, planeamento, formulação de políticas e produção de conhecimento. Serão igualmente necessárias novas plataformas de colaboração dentro e entre os diversos países.

Universidades, desenvolvimento compatível com o clima e múltiplas disciplinas

As universidades têm um papel crucial a desempenhar no apoio à inovação social e à mudança em prol do CCD. Não só desenvolvem o conhecimento e a competência de futuros líderes no governo, organizações empresariais e sociedade civil,

¹ Fonte: adaptado de Zadek, 2009, e comunicação informal com o pessoal do Departamento de Desenvolvimento Internacional do Reino Unido

² Baseado na análise de 21 simulações de modelos realizada pelo Grupo de Análise dos Sistemas Climáticos na Universidade da Cidade do Cabo. A análise foi efectuada para a área terrestre situada entre 12-35°S e 10-52°E, e para o cenário de emissões denominado "A1B" – ver http://media.csag.uct.ac.za/faq/qa_3impacts.html. Esta área engloba a África do Sul, Lesoto, Suazilândia, Namíbia, Botswana, Zimbabwe, Moçambique, Madagáscar, Zâmbia, a maior parte do Malawi e a metade meridional de Angola.

mas também fornecem respostas sociais imediatas dado o seu papel fulcral como centros de investigação, ensino, partilha de conhecimento e autonomização social. Dado o efeito multiplicador do risco das alterações climáticas, aliado ao contexto dos múltiplos factores de stress, é evidente que o impacto das alterações climáticas será alargado e agirá sobre variados sectores como transporte, agricultura, saúde, indústria e turismo. Isto requer uma resposta abrangente e inter-sectorial, em que se recorre a áreas do conhecimento não relacionadas com o clima: por exemplo, a psicologia e a sociologia podem desempenhar um papel na busca de formas eficazes de promoção das mudanças sociais e comportamentais necessárias. O reconhecimento de que as alterações climáticas constituem um desafio de desenvolvimento persistente cria oportunidades para académicos, investigadores e estudantes de um **amplo leque de disciplinas** nas ciências e humanidades com vista a moldar caminhos de desenvolvimento compatível com o clima, incluindo a investigação interdisciplinar.

O processo de identificação e workshops

Não há uma única concepção do desenvolvimento compatível com o clima. Há diferentes abordagens e entendimentos entre países, universidades e disciplinas. O âmbito e o vigor das competências existentes, redes e capacidades orientadas para a pesquisa no campo do desenvolvimento compatível do clima e na produção de conhecimento na SADC são, em larga medida, desconhecidos. Apesar das infra-estruturas do conhecimento emergentes relativas ao CCD, ainda não se exploraram plenamente as oportunidades de colaboração envolvendo instituições de ensino superior entre países.

Para responder a estas limitações, o estudo de identificação irá:

- Explorar variados entendimentos do desenvolvimento compatível com o clima país a país
- Identificar as necessidades de conhecimento e de capacidade no tocante ao desenvolvimento compatível com o clima país a país
- Identificar e fazer o levantamento das capacidades de pesquisa, ensino e expansão do CCD que existem nos países da África Austral
- Produzir uma imagem actualizada da extensão das práticas de co-produção de conhecimento e investigação transdisciplinar em toda a rede da SARUA e identificar oportunidades de cooperação no futuro

Embora o processo de identificação vá utilizar uma abordagem país a país, será criada uma perspectiva regional através da análise de países que forneça uma plataforma para a colaboração regional e co-produção do conhecimento.

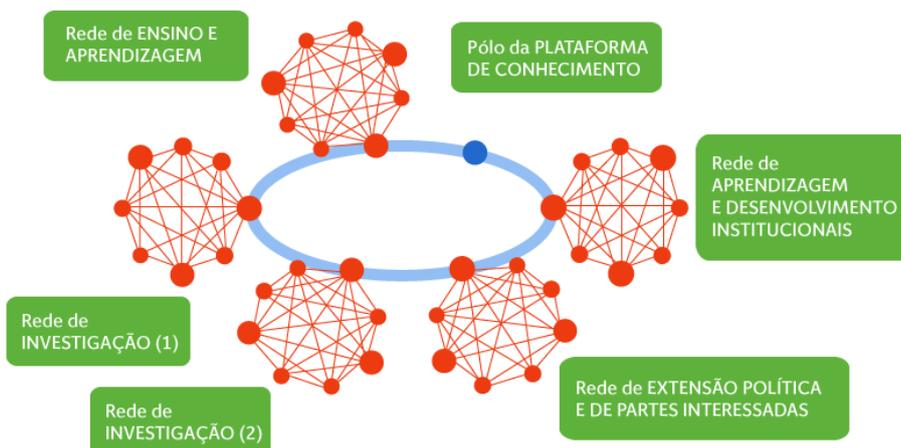
O processo de identificação será cientificamente fundamentado, participativo e multidisciplinar. Através de um processo de realização de workshops, aparecerão novas possibilidades de colaboração, e estabelecer-se-á um maior empenhamento e participação no programa quinquenal da SARUA sobre Desenvolvimento de Capacidades em matéria de Alterações Climáticas.

O resultado

Um dos principais resultados do estudo de identificação será um quadro de investigação colaborativa com vista a aumentar a co-produção de conhecimento. Ele incluirá estratégias visando reforçar as redes de investigação na área do desenvolvimento compatível com o clima, ensino e projectos comunitários envolvendo processos de co-produção de conhecimento entre universidades participantes e intervenientes na política e na comunidade. Este quadro constituirá a base de um programa de investigação a nível da SADC e de diversos acordos de parceria centrados nos países. Fornecerá uma 'plataforma de conhecimento' para mobilização de fundos a nível regional e nacional no que diz respeito à investigação e co-produção de conhecimento. Assim, o quadro procura beneficiar as próprias universidades, ao mesmo tempo que reforça a interacção e cooperação regionais.

Diagrama mostrando um possível pólo de plataformas de conhecimento

A rede inclui um pólo coordenador (indicado a azul), potenciais pólos de crescimento (indicados a laranja) e 5-6 outros nós (indicados a verde). Juntamente com as redes de extensão política e comunitária, aprendizagem e desenvolvimento institucionais, investigação e ensino (também indicadas), os pólos coordenadores reúnem-se através de um comité coordenador (oval azul escura).



Como podemos pensar na investigação transdisciplinar e na co-produção de conhecimento?

Um exemplo

ESTUDO DE CASO: Programa de co-produção de conhecimento dirigido à investigação

Título do programa de investigação: Vulnerabilidade, gestão e adaptação no contexto das alterações climáticas e do VIH/SIDA na África do Sul: Investigar estratégias para reforçar os meios de subsistência e a segurança alimentar e aumentar a capacidade de resistência (Shackleton, S. et. al. 2010)

Este programa de investigação, estabelecido em dois locais no Cabo Oriental, África do Sul, envolveu os seguintes estudos realizados por uma parceria de investigação multi-institucional (a Universidade de Rhodes e a Universidade de Alberta no Canadá). Cada estudo foi co-supervisionado por investigadores de ambas as instituições e com diferentes formações disciplinares.

Estudo 1 – Avaliação de bens familiares para compreender a vulnerabilidade ao VIH/SIDA e alterações climáticas (UR) – Investigadores no campo da Ciência Ambiental e Economia do Desenvolvimento

Estudo 2 – Efeitos dos subsídios sociais sobre a oferta de mão-de-obra e segurança alimentar (UA) – Investigadores no campo da Ciência Ambiental e Economia do Desenvolvimento

Estudo 3 – Respostas aos factores associados de stress impostos pelas alterações climáticas e VIH/SIDA nos agregados familiares rurais vulneráveis (UR) – Investigadores no campo da Ciência Ambiental e Economia

Estudo 4 – Aprendizagem social (UR) – Pesquisadores no campo da Educação Ambiental, Política e Ciência Ambiental

Estudo 5 – Contribuição relativa dos alimentos silvestres para a segurança alimentar individual e familiar no contexto de uma maior vulnerabilidade devido ao VIH/SIDA e à variabilidade climática (UR) – Investigadores no campo da Ciência Ambiental e da Agro-Silvicultura

Estudo 6 – Percepções locais sobre as alterações climáticas (UR) – Investigadores no campo da Ciência Ambiental

Estudo 7 – Caso de estudo comunitário das estruturas institucionais locais, cultura e segurança alimentar (UA) – Investigadores no campo da Sociologia

Estudo 8 – Investigação empírica sobre a relação entre a liderança do agregado familiar e o rendimento (UA) – Investigadores no campo da Economia do Desenvolvimento

Estudo 9 – Comportamento adaptativo dos agregados familiares e alterações climáticas: Uma abordagem ao comportamento contingente (UA) - Investigadores no campo da Economia

Estudo 10 – Género e adaptação às alterações climáticas (UA) – Investigadores no campo da Economia

Estudo 11 – Abandono da agricultura e sucessão florestal em campos abandonados num hotspot de biodiversidade (UR) – Investigadores no campo da Ciência Ambiental

Estudo 12 – Levantamento de base e repetido de conhecimento, atitudes e práticas – Todos os Investigadores

A equipa de investigação realizou reuniões mensais bem como **workshops de meta-análise** regulares para examinar a forma como o conhecimento produzido nos diferentes estudos estava relacionado, e o que isso significava em relação ao conhecimento político e científico mais abrangente das alterações climáticas e vulnerabilidade ao VIH/SIDA. Através destes workshops produziram **documentos de meta-análise** que sintetizam as conclusões dos projectos individuais de investigação.

O estudo trabalhou igualmente com os seguintes parceiros directos / intervenientes interessados nos estudos para elaboração de políticas e práticas, onde o significado dos resultados da investigação foi deliberado e discutido, particularmente por implicações práticas e relacionadas com políticas:

- Conselho Consultivo Sócio-Económico do Cabo Oriental (ECSECC): Responsabilidade pela formulação de políticas provinciais
- Municipalidade do Distrito de Chris Hani: Responsabilidade pelo planeamento e prestação de serviços a nível distrital
- Estruturas de liderança tradicional de Gatyana: Autoridade tradicional a nível local
- Rede Ambiental do Cabo Oriental: Rede de 250 ONG na área do desenvolvimento sustentável na província
- Grupo de Monitorização Ambiental: ONG nacional trabalhando a nível provincial sobre questões relativas a alterações climáticas
- Isibindi: ONG local a trabalhar na prestação de cuidados comunitários a órfãos e crianças vulneráveis
- Promoção do Programa de Meios de Subsistência Rurais (RuLiv): ONG na área do desenvolvimento rural associada ao gabinete do Presidente do Conselho
- Funcionários de extensão agrícola, trabalhadores da área do desenvolvimento social

Além disso, foi criado um grupo de aprendizagem social envolvendo membros da comunidade indicados pelas comunidades envolvidas nos dois locais de estudo. Foram realizadas diversas actividades com este grupo a fim de a) compreender o significado da vulnerabilidade na sua experiência, b) compreender as suas capacidades e c) fortalecer as suas capacidades e interacções em redes sociais com vista a resolver problemas e aumentar as suas capacidades de resistência e desenvolvimento de agência. Isso incluiu acções práticas orientadas para a resolução de problemas, assim como formação sobre resolução de problemas comunitários. Estas actividades proporcionaram um mecanismo prático para integrar o conhecimento da investigação na acção comunitária a nível local.

Foi definido um centro de interesse específico referente aos meios de subsistência rurais para o CAP

O programa de investigação envolve parceiros de investigação multi-institucionais

A investigação envolve estudos e académicos de disciplinas diferentes: ciências naturais e sociais

Os investigadores estão envolvidos em trabalho de síntese inter-disciplinar

Os investigadores relacionam-se activamente com os parceiros de desenvolvimento: decisores políticos, agentes de prestação de serviços e profissionais que trabalham à escala comunitária

Os membros da comunidade estão activamente envolvidos como produtores de conhecimento, tradutores e mediadores. Dá-se atenção ao desenvolvimento de capacidades e de agências

O RESULTADO: co-produção e utilização de conhecimento (síntese transdisciplinar de conhecimento na prática) em contextos locais com indicações mais amplas sobre a forma como pode surgir e transformar-se em prática actualizada o desenvolvimento compatível com o clima