

(Newsletter final do projecto Futuro Okavango, abrangendo o período de Abril a Agosto de 2015)

Caros colegas do TFO,

Após um período de cinco anos de colaboração intensiva, o TFO irá chegar ao fim no dia 31 de Agosto. Como irão ler nesta última edição da nossa Newsletter, têm ocorrido diversas actividades para a difusão dos nossos resultados e todos os resultados e produtos passaram a estar disponíveis na nossa página web para uso futuro. Percam, por favor, alguns minutos a actualizar os vossos detalhes de contacto e outra informação relevante na nossa página web de modo a garantir que todos os detalhes e dados estão no seu lugar. Da parte do SPC, gostaríamos de vos agradecer por todo o bom e bem sucedido tempo e desejamo-vos o melhor para o vosso futuro.

Actividades, prazos e eventos de interesse do TFO

- O Programa de Investigação do BMBF “**Gestão Sustentável das Terras**”: **Conferência Final de 2016 “Transformações na Gestão Sustentável das Terras”** irá decorrer em Berlim, Alemanha, de 7 a 9 de Março de 2016. O objectivo da conferência é o de dar um resumo conciso das principais conclusões do programa de investigação. Soluções sobre gestão sustentável das terras serão apresentadas, as quais vão desde conservação à escala local, gestão hídrica e engenharia ecológica, até síntese à escala global de biodiversidade e serviços de ecossistemas. A conferência será organizada em três partes: 1) Política e dimensão social, 2) Resultados de projectos de investigação integrativos e 3) Panorama do futuro da investigação sobre os uso das terras. Irá também providenciar uma plataforma de troca de lições aprendidas em projectos integrativos e interdisciplinares, com foco em diversos aspectos relacionados com investigação do sistema terrestre. Para a partilha de ideias de investigação de ponta sobre gestão sustentável de terras, representantes de todas as equipas de projectos regionais, cientistas e partes interessadas de diversas disciplinas serão convidados em conjunto com o BMBF e outros ministérios, a agência de gestão de projectos (DLR-PT), revisores, oradores principais, representantes da imprensa e membros seleccionados do público profissional geral. De momento, um Comité Director Científico encontra-se a finalizar o programa.
- A **Conferência Internacional sobre Agricultura de Conservação e Uso Sustentável das Terras** irá decorrer em Budapeste, Hungria, de 31 de Maio a 2 de Junho de 2016. Os tópicos principais da conferência irão incluir, entre outros: 1) Ciência dos solos e geomorfologia em Sistemas de Agricultura de Conservação, 2) Investigação agroecológica em Sistemas de Agricultura de Conservação, 3) Alterações climáticas e Sistemas de Agricultura de Conservação, bem como 4) Alteração do uso e cobertura das terras no contexto de desenvolvimento sustentável. Para mais informações sobre inscrições, por favor consultar <http://caslu2016.mtafi.hu/index.html>.

- O 5º Congresso Internacional EcoSummit, **EcoSummit 2016 – Sustentabilidade Ecológica: Engenharia e Alterações**, irá decorrer em Montpellier, França, de 29 de Agosto a 1 de Setembro de 2016. A EcoSummit 2016 irá centrar-se na ecologia dos ecossistemas terrestres e em todos os habitats que estão integrados nesses ecossistemas, incluindo redes fluviais, zonas húmidas e zonas costeiras. O foco será colocado em ecossistemas frágeis, os quais são mais prováveis de sofrer as consequências das alterações climáticas e pressões antropogénicas. No entanto, no actual contexto de uma população mundial em crescimento, alterações de hábitos sociais (aumento do consumismo mundial) e alterações climáticas, é evidente que a agricultura está a ser intensificada, mas com uma consciência crescente da necessidade de preservar e usar sustentavelmente os recursos mundiais. Uma chamada aberta para resumos será emitida em Outubro de 2015, com a submissão de resumos online até 29 de Janeiro de 2016. Para mais detalhes, por favor consulte <http://www.ecosummit2016.org/>.

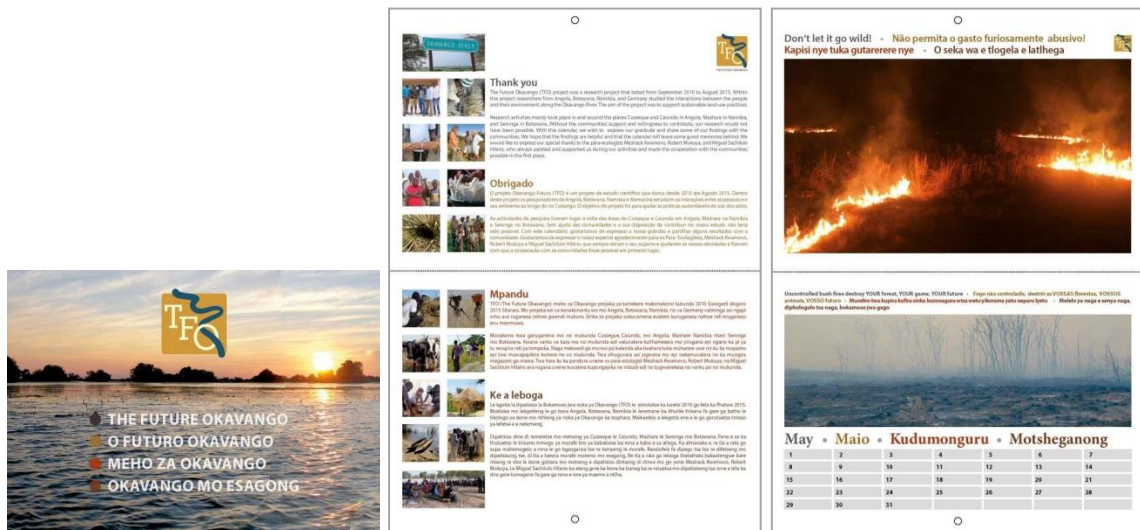
Para mais eventos programados, consulte o nosso website do TFO sob a categoria “Eventos”.

Dentro do TFO: O que foi feito recentemente?

- Nos últimos meses, o trabalho esteve essencialmente focado na compilação e síntese dos resultados de investigação obtidos pelo TFO. De 27 a 29 de Abril, representantes de todos os subprojectos do TFO foram convidados a virem a Hamburgo para compilar, discutir e acordar sobre as conclusões chave e recomendações resultantes do projecto TFO. Adicionalmente, o resultado do exercício de cenários e os dados quantitativos e qualitativos sobre serviços de ecossistemas foram apresentados e discutidos. Acordámos sobre a estrutura do Relatório Final de Síntese **“Futuro Okavango – Descobertas, Cenários e Recomendações para Acção”**, um dos produtos do TFO para as nossas partes interessadas. Este relatório foi produzido posteriormente e contém descobertas chave sobre o estado actual do sistema socio-económico, recomendações para acção, quatro caminhos alternativos de desenvolvimento futuro (cenários) e outra informação sobre a metodologia e contactos dos investigadores. O Relatório Final de Síntese está disponível para download em Inglês e Português via a página de web do TFO.



- A equipa do TFO criou dois outros produtos para as nossas partes interessadas locais nos sítios de estudo de Cusseque, Mashare e Seronga: um calendário de parede e um filme participativo, os quais comunicam alguns dos resultados da investigação do projecto aos habitantes rurais. O calendário de parede contém 12 mensagens derivadas das descobertas da investigação do TFO, as quais têm como objectivo dar assistência aos utilizadores locais das terras em relação a um uso sustentável dos recursos. Para o **filme participativo “Partilhando os resultados de investigação do projecto Futuro Okavango”**, seis descobertas chave com relevância directa para as nossas partes interessadas a nível local foram seleccionadas pelos para-ecologistas Miguel Hilário (Angola), Meshack Kwamovo (Botswana) e Robert Mukuya (Namíbia) e traduzidas em imagens animadas. O filme ilustra recomendações relacionadas com práticas agrícolas e com a conservação da Natureza nos três países. Tanto o calendário como as mensagens do filme foram também traduzidas para Português e para as respectivas línguas locais, Rukwangali and Setswana.



Impressões do Calendário do TFO



Screenshots do filme participativo “Partilhando os resultados de investigação do projecto Futuro Okavango”

- Estes produtos foram apresentados e distribuídos às partes interessadas e aos cientistas nos três países numa “**Tour Final de Disseminação**” do TFO ocorrida entre 13 e 27 de Julho de 2015. A tour começou na Segunda-feira, dia 13 de Julho de 2015, com o lançamento do Relatório Final de Síntese “Futuro Okavango – Descobertas, Cenários e Recomendações para Acção” no Politécnico da Namíbia em Windhoek. O lançamento foi seguido por workshops realizados em Maun e Seronga no Botswana, Rundu e Mashare na Namíbia, e Chitembo e

Huambo em Angola. Apresentações foram dadas sobre clima e alterações climáticas, disponibilidade e gestão hídrica, gestão dos recursos naturais, agricultura bem como sociedade e governo, e foram discutidas as descobertas chave do projecto TFO. Graças a todos os organizadores locais, a Tour Final de Disseminação foi um grande sucesso. Representantes de agências governamentais nacionais e regionais, universidades e ONGs participaram nos workshops técnicos; agricultores locais receberam os produtos do TFO e participaram nos workshops nos locais de estudo e nas demonstrações de campo. Descrições detalhadas dos respectivos workshops podem ser encontradas na página web do TFO.



Impressões da Tour Final de Disseminação do TFO
(Fotos: Susanne Stirn / Hendrik Göhmann / Laura Schmidt)

Dentro do TFO: Notícias, comunicação & outra informação

(Tópicos: Membros novos do TFO, novos uploads ou características do MeuTFO, OBIS ou website, informação por PT/BMBF/GLUES)

- Igualmente para o futuro, utilize a área interna do website do TFO denominada **MeuTFO**, a qual permite-lhe actualizar a sua informação de participante, gerar listas de e-mails e fazer downloads de documentos internos tais como relatórios, minutas, apresentações, etc. Encontrará o link do MeuTFO no canto superior direito. Poderá receber o seu login do MeuTFO através no webmaster webmaster@future-okavango.org.
- A todos os SPs e Instituições, por favor percam um minuto a actualizar a vossa **informação de participante** na página da web do TFO, na área **MeuTFO** (ver em cima), para que possamos obter uma visão clara sobre quem é que tem estado a participar nesta fase. Providencie igualmente informação sobre a sua função, temática e especialização regional dentro do TFO. Se identificar colegas do seu SP que tenham deixado o projecto, por favor envie um e-mail para o webmaster do TFO webmaster@future-okavango.org.

Fora do TFO: Relatórios de actividades das partes interessadas

(Tópicos: Feedback de encontros das partes interessadas em que o TFO esteve presente, membros do TFO e contacto com partes interessadas, actividades das partes interessadas...)

Novas Publicações por nós e/ou por outros

(Tópicos: novas publicações por membros do TFO ou outras publicações de interesse; websites interessantes, informação, etc.)

- FAO (2015): Regional overview of food insecurity: African food insecurity prospects brighter than ever. Accra, FAO. <http://www.fao.org/3/a-i4635e.pdf>.
- Finckh, M., Revermann, R., Aidar, M.P.M (2015): Climate refugees going underground – a response to Maurin et al. (2014). *New Phytologist* (in press).
- Midgeley, G.F. and Bond, W.J. (2015): Future African terrestrial biodiversity and ecosystems under anthropogenic climate change. *Nature Climate Change* 5: 823–829; doi:10.1038/nclimate2753.
- Mishra, N.B., Crews, K.A., Miller, J.A., Meyer, T. (2015): Mapping Vegetation Morphology Types in Southern Africa Savanna Using MODIS Time-Series Metrics: A Case Study of Central Kalahari, Botswana. *Land* 4(1): 197-215; doi:10.3390/land4010197.
- Palmer, C.G., Biggs, R., Cumming, G.S. (2015): Applied research for enhancing human well-being and environmental stewardship: using complexity thinking in Southern Africa. *Ecology and Society* 20(1): 53; <http://dx.doi.org/10.5751/ES-07087-200153>.
- Pascuali, J., Wüst, P., Geppert, A., Foessel, B.U., Huber, K., Overmann, J. (2015): *Terriglobus albidus* sp. nov., a novel acidobacterial species of the family Acidobacteriaceae isolated from Namibian semiarid savannah soil. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, published ahead of print: 01 July, 2015; doi: 10.1099/ijsem.0.000411.
- Rieprich, R. and Schnegg, M. (2015): The Value of Landscapes in Northern Namibia: A System of Intertwined Material and Nonmaterial Services. *Society & Natural Resources*: 1-18.
- Sibhatu, K.T., Krishna, V.V., Qaim, M. (2015): Production diversity and dietary diversity in smallholder farm households. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA, PNAS Early Edition*: <http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1510982112> (open access).
- Skidmore, A., Pettorelli, N. et al. (2015): Agree on biodiversity metrics to track from space. *Nature* 523: 403-405; doi:10.1038/523403a.

- Sam Van Holsbeeck submeteu e defendeu a sua tese de Mestrado "**Annual diameter growth of *Pterocarpus angolensis* (Kiaat) and other woodland species in Kavango, Namibia**" (em Inglês) em Julho de 2015 na Universidade de Ghent, Bélgica. A tese é apoiada pelo subprojecto SP05 do TFO. O supervisor é o Dr. Jan Mertens e o co-supervisor é Vera De Cauwer.

"A espécie preferida para serrar na Namíbia, e na maioria das regiões do Sul de África, é o *Pterocarpus angolensis* D.C. (kiaat). Esta espécie cresce no Nordeste da Namíbia, na borda da sua área de distribuição a Sul, e tem sido colhida a uma escala comercial desde os anos 40. Porém, não existe informação suficiente para determinar se esta exploração é sustentável. Este estudo tem como objectivo 1) determinar e medir o crescimento anual do diâmetro da kiaat nas regiões do Kavango, (2) comparar o crescimento da kiaat com algumas outras espécies florestais das quais os núcleos de incremento são retirados (*Burkea africana* Hook, *Baikiaea plurijuga* Harms, *Terminalia sericea* Burch. ex. DC e *Schinziophyton rautanenii* Hutch. Ex Radcl.-Sm.) e 3) correlacionar a precipitação e a temperatura com o incremento do diâmetro médio da kiaat. Todos os núcleos de incremento foram nivelados com um WSL core-microtome e depois medidos com recurso a um Lintab TM com software TSAP-Win. Um número limitado de discos de troncos foi colhido para uma análise comparativa de anéis de árvores através de contagem manual para a determinação das taxas de crescimento. Outra forma de determinar o crescimento anual foi através da comparação do diâmetro ao longo de um período de oito anos. *P. angolensis* tem um incremento do diâmetro médio a variar entre 0,7-0,8 cm por ano no Kavango, o qual é maior que nas regiões vizinhas na Namíbia mas está dentro dos intervalos do Sul de África. Em relação às outras espécies florestais, a taxa de crescimento do *P. angolensis* foi inferior às taxas de *T. sericea* e *S. rautanenii*. *B. africana* e *B. plurijuga* crescem respectivamente mais devagar que as outras três espécies. Os nossos resultados mostram também variações de crescimento significativas entre locais de amostragem, muitas vezes dependendo da idade das árvores. As séries de anéis das kiaat foram cruzadas e uma cronologia principal com um comprimento de 72 anos foi estabelecida. Resposta do crescimento à precipitação e temperatura correlacionou negativamente e coloca desafios particulares na investigação de factores de crescimento."

Todos os participantes do TFO que tenham terminado teses ou outras publicações de MA, BA e PhD, por favor contactem-nos no caso de terem interesse em usar a oportunidade de terem o vosso trabalho publicitado aqui, e por favor usem a oportunidade para contribuir com o vosso trabalho para a base de dados de publicações do TFO no nosso website.

**Melhores cumprimentos,
Michael Pröpper & Susanne Stirn**

michael.proepper@uni-hamburg.de & susanne.stirn@future-okavango.org