**4.05.00 Sponsored Session Abstracts**

**Forests and Climate Change / Florestas e mudanças do clima / Bosques y Cambios Climáticos**

**B4a Climate smart forestry or how to integrate adaptation, mitigation and sustainable forest management (SUBPLENARY)**

**B4a Ciência Florestal Climaticamente Inteligente ou como integrar adaptação, mitigação e manejo florestal sustentável**

**Organizer: Jean-Luc Peyron;** [**jean-luc.peyron@gip-ecofor.org**](mailto:jean-luc.peyron@gip-ecofor.org)

Climate change is a major concern for forestry. Adaptation is needed not only for wood production but also for forest mitigation and all other services provided by forest ecosystems. This session will highlight the importance of adaptation and mitigation when planning forest management, integrated forest management that recognises consequences of management decisions, forest contributions to climate change mitigation, identify key messages for decision makers in the forest-based sector.

As mudanças do clima são uma grande preocupação para a as ciências florestais. A adaptação é necessária não apenas para a produção de madeira, mas também para a mitigação via mecanismos florestais e todos os outros serviços fornecidos pelos ecossistemas florestais. Esta sessão irá destacar a importância da mitigação e da adaptação ao planejar o manejo florestal e o manejo florestal integrado que reconheça as consequências das decisões de manejo, as contribuições florestais para a mitigação das mudanças do clima e identifique as principais mensagens para os tomadores de decisão no setor de base florestal.

**Forests and Forest Products for a Greener Future / Florestas e produtos florestais para um futuro mais verde / Bosques y productos forestales para un futuro más verde**

**C4c Benchmarking in forestry – Challenges and solutions for establishing benchmarking systems**

**C4c Avaliação comparativa (benchmarking) em floresta - Desafios e soluções para o estabelecimento de sistemas de benchmarking**

**Organizer email:** [**lydia.rosenkranz@thuenen.de**](mailto:lydia.rosenkranz@thuenen.de)

Benchmarking, as a means to compare production processes and efficiency of production factors, is a valuable tool to analyze the profitability of forest enterprises worldwide. Thus, this session aims to share research, ideas and experiences in regard to the establishment of forestry benchmarking systems, data collection, harmonization and analysis as well as the inclusion of environmental and social aspects. Scientists, experts and practitioners involved in benchmarking, data networks and analysis of production databases, in forestry or related fields and on a local, national or global scale, are welcome to share their theoretical and/or empirical research.

A avaliação comparativa ou benchmarking, como um meio de comparar os processos de produção e a eficiência dos fatores de produção, é uma ferramenta valiosa para analisar a lucratividade das empresas florestais em todo o mundo. Assim, esta sessão tem como objetivo compartilhar pesquisas, ideias e experiências em relação ao estabelecimento de sistemas de benchmarking florestal, coleta de dados, harmonização e análise, bem como a inclusão de aspectos ambientais e sociais. Cientistas, especialistas e profissionais envolvidos em benchmarking, redes de dados e análise de bancos de dados de produção, em florestas ou áreas afins e em escala local, nacional ou global, são bem-vindos para compartilhar suas pesquisas teóricas e/ou empíricas.

**C4f Forest Assessment, Modelling and Management for Non-wood Forest Products**

**C4f Avaliação, Modelagem e Manejo Florestal de Produtos Florestais Não Madeireiros**

**Organizer email:** [**jchamberlain@fs.fed.us**](mailto:jchamberlain@fs.fed.us) **(Don Hodges – Co-organizer)**

Forests provide a range of wood and non-wood products as well as ecosystem services. NWFPs comprise food, medicine and other items for livelihoods of local communities. There is interest, and demand, to include these resources in forest management and assessment. Better knowledge about growth and yield, inventory, management and economics is essential. This session will draw perspectives from the scientific community to examine challenges to integrate NWFPs into forest assessments and management. Presentations are wanted on collaborative research on approaches to inventory and monitoring for non-tree forest species, growth and yield of non-wood products, and their economic contributions.

As florestas fornecem uma variedade de produtos madeireiros e não-madeireiros, bem como serviços ecossistêmicos. Os PFNMs compreendem alimentos, medicamentos e outros itens para subsistência das comunidades locais. Há interesse e demanda para incluir esses recursos no manejo e avaliação florestal. Melhor conhecimento sobre crescimento e rendimento, inventário, manejo e economia é essencial. Esta sessão trará perspectivas da comunidade científica para examinar os desafios para integrar os PFNMs em inventários e manejo florestal. São bem-vindas apresentações sobre pesquisas colaborativas que abordem inventário e monitoramento de espécies florestais não-arbóreas, crescimento e rendimento de produtos não madeireiros e suas contribuições econômicas.

**C4h From long-term monitoring and time series to foresight analyses and projections**

**C4h Partindo do monitoramento em longo prazo e séries temporais para análises prospectivas e projeções**

**Organizer email:** [**jean-luc.peyron@gip-ecofor.org**](mailto:jean-luc.peyron@gip-ecofor.org)

The fact that forests are composed of particularly long-lived organisms implies long-term management. This temporality is valid for the state-of-the-art that will be all the more relevant as it will retrace past history. It is also valid for the identification of the major forest objectives according to the expected evolutions of the forest and its context. The purpose of this session is therefore to (i) highlight the importance of deciding on the basis of long time series and monitoring, (ii) show the interest of foresight analyses and projections that can be made of main forest variables, (iii) promote relationships between historical analyses, monitoring, modeling and foresight. Contributions are expected to cover a variety of themes such as land use and forest extension, tree volume and growth, timber prices and management costs, ecosystem services values, changes in the forest context considered under its environmental, economic and social components.

O fato de as florestas serem compostas particularmente por organismos de vida longa implica em manejo de longo prazo. Essa temporalidade é válida para o estado da arte que será tanto mais relevante quanto reconstituirá a história passada. Também é válido para a identificação dos principais objetivos da floresta de acordo com as evoluções esperadas da floresta e seu contexto. O objetivo desta sessão é, portanto, (i) destacar a importância de decisão com base em séries temporais e monitoramento, (ii) mostrar o interesse em análises prospectivas e projeções que podem ser construídas a partir das principais variáveis florestais, (iii) promover relações entre análises históricas, monitoramento, modelagem e prospecção. Espera-se que as contribuições cubram uma variedade de temas, como uso da terra e extensão florestal, crescimento e volume de árvores, preços de madeira e custos de manejo, valores de serviços ecossistêmicos, mudanças no contexto florestal considerado sob seus componentes ambientais, econômicos e sociais.

**Biodiversity, Ecosystem Services and Biological Invasions / Biodiversidade, serviços ambientais e invasões biológicas / Biodiversidad, Servicios ambientales e Invasiones biológicas**

**D1c Disturbance, ecosystem memory, risk and forest management in a changing socio-ecological environment**

**D1c Distúrbios, memória do ecossistema, risco e manejo florestal em um ambiente socioecológico em mudança**

**Organizer email:** [**drdirt48@gmail.com**](mailto:drdirt48@gmail.com) **(Don Grebner - Co-organizer)**

Understanding the role of disturbance and legacies is a prerequisite for maintaining resilience in the face of global change. Global change may alter disturbance regimes and insufficient consideration of future climate means and extremes can negatively affect resilience. The objectives of the session are to (1) Examine the potential role of ecosystem memory under possibly novel future conditions and (2) Explore how understanding the role of ecosystem memory in guiding ecosystem reorganization following disturbances might contribute to formulating management practices that produce ecologically stable ecosystems today and in the uncertain future.

Entender o papel da perturbação e da sucessão é um pré-requisito para manter a resiliência diante da mudança global. A mudança global pode alterar os regimes de distúrbio e a insuficiente atenção às alterações médias ou extramas do clima no futuro ao futuro do podem afetar negativamente a resiliência. Os objetivos da sessão são: (1) Examinar o papel potencial da memória do ecossistema sob possíveis condições futuras e (2) Explorar como compreender o papel da memória do ecossistema na orientação da reorganização do ecossistema após distúrbios para poder contribuir para a formulação de práticas de manejo que produzam resultados ecologicamente estáveis nos ecossistemas de hoje e no futuro incerto.

**D4c Valuation Issues for Wood and Nonwood Forest Products to Balance Biodiversity and Ecosystem Services in Managed Forests**

**D4c Questões de avaliação de produtos florestais madeireiros e não-madeireiros para equilibrar a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos em florestas manejadas**

**Organizer email:** [**dhodges2@utk.edu**](mailto:dhodges2@utk.edu)

The session will examine the response of forest biodiversity and ecosystem services to management practices and how to balance biodiversity with other values. This includes methodological roadblocks to ecosystem service valuation, including defining, measuring, and monetizing ecosystem services and NWFPs; how such values can be incorporated into decision making; and case studies of ecosystem services in productive systems.

A sessão examinará a resposta da biodiversidade florestal e dos serviços ecossistêmicos às práticas de manejo e como equilibrar a biodiversidade com outros valores. Isso inclui obstáculos metodológicos à valoração de serviços ecossistêmicos, incluindo definição, medição e rentabilização de serviços ecossistêmicos e PFNMs; como esses valores podem ser incorporados na tomada de decisão; e estudos de casos de serviços ecossistêmicos em sistemas produtivos.