**Auxílio à decisão para o planejamento da restauração de rios**

**Aide à la décision pour la planification de la restauration de rivières**

**Resumo**

A crise hídrica associada aos diversos impactos negativos da degradação dos rios tem colocado a restauração e reabilitação de cursos de água no foco das discussões. Tanto Brasil como França têm avançado quanto à restauração de rios. Em estágios diferentes, o Brasil com muitos desafios quanto à despoluição e controle de enchentes, e a França com uma experiência de mais de 20 anos já atuando na restauração de processo ecológicos e geomorfológicos. Apesar disso ambos têm buscado abordar a questão de forma sistêmica e com participação da sociedade. A escassez de recursos e a grande demanda por tais ações exigem uma avaliação criteriosa quanto às áreas prioritárias e as alternativas técnicas mais eficientes. Neste contexto, está em desenvolvimento uma tese de doutorado cujo objetivo é propor um sistema de auxílio à decisão para o planejamento de intervenções em cursos de água, em especial ações de restauração e reabilitação. A primeira etapa desse planejamento é a definição das áreas prioritárias por meio de análise multicriterial e indicadores técnicos, ambientais, sociais e econômico-financeiros. A segunda etapa compreende a escolha da alternativa de projeto mais adequada a cada trecho de rio e foi desenvolvida na dissertação de mestrado de Evangelista (2011). Neste estudo será apresentada a estrutura preliminar e reflexões quanto ao Sistema de Auxílio à Decisão em desenvolvimento. Esses resultados foram obtidos com base na literatura e entrevista com técnicos, acadêmicos e pesquisadores, membros de comitês, agências de bacia e outras instituições com atuação na gestão de recursos hídricos e restauração de rios no Brasil e na França. Como resultados preliminares identificaram-se a necessidade de aprimoramento da tomada de decisão para priorização de áreas. Evidenciou-se a necessidade de considerar os diversos aspectos envolvidos e formalizar a análise proporcionando maior transparência e respaldo às decisões, assim como, maior eficiência e efetividade às ações. O envolvimento da população mostrou-se ainda incipiente, mas existe interesse dos gestores em promovê-lo. O SAD que se mostrou mais adequado ao objeto de pesquisa é o que formaliza o processo e fornece referência de indicadores que possa ser adaptada ao caso concreto. Ele permite também integrar uma metodologia de avaliação e escolha de técnicas Evangelista (2011) que mantenham das condições naturais dos cursos de água, as quais demonstraram-se econômica, técnica e socialmente viáveis.

**Résumé**

La dégradation des rivières ont placé la restauration et la réhabilitation des cours d'eau au centre des discussions. Le Brésil et la France ont avancé sur la restauration des cours d'eau. Ils en sont à différentes étapes: le Brésil a de grands défis en matière de pollution et de lutte contre les inondations et la France avec une expérience de plus de 20 ans travaille déjà sur la restauration des processus écologiques et géomorphologique. Cependant, les deux ont cherché à aborder la question de manière globale notamment en prenant en compte la composante sociale. Les ressources limitées et la forte demande pour ces actions impliquent une évaluation minutieuse des domaines prioritaires et des alternatives techniques plus efficaces. Dans ce contexte, se développe une thèse de doctorat qui vise à proposer un système d’aide à la décision pour la planification des interventions dans les cours d'eau, en particulier des actions de restauration et de réhabilitation. La première étape de cette planification est la définition des tronçons prioritaires traitée par une analyse multicritère basée sur des indicateurs techniques, environnementaux, sociaux et financiers. La deuxième étape issue des travaux de Evangelista (2011) comprend le choix de l'alternative la plus appropriée pour chaque tronçon de la rivière défini comme prioritaire.

Dans cette étude sera présentée la justification, la structure et les premiers résultats en matière de construction du système d'aide à la décision. Ces résultats ont été obtenus à partir de la littérature et des entretiens avec des techniciens, des universitaires et des chercheurs, membres de comités, agences de bassin et d'autres institutions d’expertise dans la gestion de l'eau et la restauration des cours d'eau au Brésil et en France. Les premières analyses montrent clairement la nécessité d'améliorer les processus de prise de décision quelle que soit l’étape et donc de disposer d’un outil d’aide permettant de formaliser au cas par cas le problème à résoudre et d’identifier les divers aspects de la question posée de manière à donner plus de transparence et de légitimité aux décisions, plus d’efficience et d'efficacité aux actions de réhabilitation. La participation de la population est encore peu prise en compte dans les études alors même que les gestionnaires ont un intérêt direct à la promouvoir. Le SAD semble donc approprié à l'objet de cette recherche car il donne en effet toute latitude pour formaliser le processus et fournir des critères de réference qui peuvent être adaptés au cas par cas. Il permet également d’intégrer une méthodologie d'évaluation et de choix de techniques (Evangelista, 2011) susceptible de maintenir ou promouvoir un bon état écologique faisables économiquement, techniquement et socialement acceptable.