



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



**ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS NO ESTADO DO
ESPÍRITO SANTO COM PARCERIAS INSTITUCIONAIS PARTICIPATIVAS
UTILIZANDO O GERENCIAMENTO DE PROJETOS**

*HYDROGRAPHIC BASIN PLANS ELABORATIONS IN THE STATE OF ESPÍRITO SANTO
WITH PARTICIPATIVE INSTITUTIONAL PARTNERSHIPS USING PROJECT
MANAGEMENT*

VALERIA BATISTA DE CARVALHO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE (IFES)

MONICA AMORIM GONCALVES

AGÊNCIA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Nota de esclarecimento:

Comunicamos que devido à pandemia do Coronavírus (COVID 19), o VIII SINGEP e a 8ª Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) foram realizados de forma remota, nos dias **01, 02 e 03 de outubro de 2020**.

Agradecimento à órgão de fomento:

Agradecemos as instituições parceiras Agência Estadual de Recursos Hídricos (Agerh), o Instituto Jones Santos Neves (IJSN), a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes) e a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Seama), a todos os membros e equipe do projeto, bem como aos comitês de Bacia e ao governo estadual do Espírito Santo.



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO COM PARCERIAS INSTITUCIONAIS PARTICIPATIVAS UTILIZANDO O GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Objetivo do estudo

O objetivo deste Relato Técnico é apresentar o Termo de Abertura do projeto de elaboração dos Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas do Espírito Santo (Planos de Bacias), além de descrever brevemente como foi realizada a elaboração do termo e a captação de recurso financeiro, seleção da equipe técnica, capacitação da equipe e das parcerias institucionais, bem como, as expectativas dos patrocinadores e os fatores de sucesso e principais entregas.

Relevância/originalidade

De caráter inovador, em termos conceituais e metodológicos, o projeto adotou a estratégia de reuniões periódicas para que as instituições envolvidas e os pesquisadores contratados aprendessem ao máximo com a experiência de pensar a gestão de recursos hídricos de forma participativa e com maior eficiência para a população a ser atendida (Gonçalves et al., 2010). A experiência tem mostrado que as consultorias demandam muito tempo na elaboração dos trabalhos e apresentam custos elevados. Em estimativa feita pela Agerh, os gastos de se contratar uma consultoria para trabalho semelhante ao projeto Planos de Bacias estariam próximos aos 15 milhões de reais. Com a parceria e contratação de pesquisadores, o projeto ficou 85% mais barato, quando comparado à contratação de serviço de consultoria, e também capacitou profissionais de diversas áreas e reforçou o caráter multidisciplinar da gestão de recursos hídricos, além de produzir resultados mais condizentes com as realidades locais devido à participação efetiva dos Comitês de Bacias Hidrográficas e atores e consumidores das bacias nas oficinas de trabalho realizadas.

Metodologia/abordagem

A metodologia a ser abordada por esse relato técnico levou em consideração, conforme Biancolino, Kniess, Maccari, & Rabechini Jr (2012), a contextualização, a intervenção, os mecanismos adotados e os resultados obtidos no projeto, com a finalidade de apresentar uma alternativa possível para o âmbito técnico em planejamento de recursos hídricos. Contudo, não trata-se de uma análise em sua total unicidade, mas, conforme Pádua (2019), foi realizado uma abordagem com o intuito de abranger as características mais relevantes do projeto, bem como seu processo de desenvolvimento, e, para isso, foi realizado levantamento, sistematização e análise de informações com o objetivo de consolidar uma conclusão a respeito do relato realizado (Yin, 2015).

Principais resultados

Diferente de outros planos executados no Espírito Santo e outros estados, que utilizaram prestação de serviços de consultoria, na maioria dos casos, contando com poucos especialistas, a Agerh buscou parcerias entre órgãos estaduais, Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs) e atores envolvidos na gestão da água para desenvolver o projeto sem a contratação de uma empresa. O projeto é considerado, entre especialistas em planejamento e gestão de recursos hídricos, um trabalho intenso, motivador, inovador, democrático e participativo sem precedentes na gestão dos recursos hídricos brasileiros, sendo desenvolvido por meio de uma parceria entre a Agência Estadual de Recursos Hídricos (Agerh), o Instituto Jones Santos Neves (IJSN), a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes) e a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Seama).

Contribuições teóricas/metodológicas

Na análise econômica foi constatado significativa economia dos custos quando comparado a projetos já executados que utilizaram contratação de consultoria. Em relação à análise do produto técnico, o projeto executado pela Agerh apresenta diversas vantagens, devido a escolha de uma metodologia participativa, com uma equipe técnica multidisciplinar e a aproximação com os Comitês de Bacias Hidrográficas e os demais atores da gestão de recursos hídricos, refletindo em um produto mais condizente com as necessidades e as ações a serem planejadas e executadas para a melhoria das condições de disponibilidade de água no território das bacias hidrográficas.

Contribuições sociais/para a gestão

Durante todo o projeto, uma equipe de Comunicação e Mobilização Social manteve uma página e um perfil ativos em rede social, com o objetivo de aproximar a população e de divulgar informações relevantes e pertinentes ao tema de recursos hídricos e ao próprio andamento da pesquisa, além de fazer contato telefônico e por e-mail para convidar atores para as oficinas. Em cada oficina, o poder de decisão estava nas mãos dos membros do comitê e demais participantes, mostrando o caráter participativo do processo de construção dos instrumentos de Enquadramento e Plano de Recursos Hídricos e a valorização do saber de quem mora na bacia (O'Brien, 2001).

Palavras-chave: Plano de Bacias Hidrográficas, Planejamento de Recursos Hídricos, Parcerias Institucionais, Gestão de Conhecimento, Gerenciamento de Projetos



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



HYDROGRAPHIC BASIN PLANS ELABORATIONS IN THE STATE OF ESPÍRITO SANTO WITH PARTICIPATIVE INSTITUTIONAL PARTNERSHIPS USING PROJECT MANAGEMENT

Study purpose

The purpose of this Technical Report is to present the Term of Opening of the project for the elaboration of the Water Resources Plans of Espírito Santo Hydrographic Basins (Basin Plans), in addition to briefly describing how the term was elaborated and the funding was obtained, selection of the technical team, training of the team and institutional partnerships, as well as the expectations of the sponsors and the success factors and main deliveries.

Relevance / originality

Of an innovative character, in conceptual and methodological terms, the project adopted the strategy of periodic meetings so that the institutions involved and the contracted researchers learned as much as possible with the experience of thinking about the management of water resources in a participatory manner and with greater efficiency for the population. to be attended (Gonçalves et al., 2010). Experience has shown that consultancies take a long time in the elaboration of works and have high costs. In an estimate made by Agerh, the costs of hiring a consultancy for work similar to the Basin Plans project would be close to 15 million reais. With the partnership and hiring of researchers, the project was 85% cheaper, when compared to hiring consulting services, and also trained professionals from different areas and reinforced the multidisciplinary character of water resources management, in addition to producing results more consistent with local realities due to the effective participation of the Hydrographic Basin Committees and basin actors and consumers in the workshops carried out.

Methodology / approach

The methodology to be addressed by this technical report took into account, according to Biancolino, Kniess, Maccari, & Rabechini Jr (2012), the context, the intervention, the mechanisms adopted and the results obtained in the project, in order to present an alternative possible for the technical scope in water resource planning. However, it is not an analysis in its total uniqueness, but, according to Padua (2019), an approach was carried out in order to cover the most relevant characteristics of the project, as well as its development process, and, for that, a survey, systematization and analysis of information was carried out in order to consolidate a conclusion regarding the report made (Yin, 2015).

Main results

Unlike other plans implemented in Espírito Santo and other states, which used consultancy services in most cases, with few specialists, Agerh sought partnerships between state agencies, Hydrographic Basin Committees (CBHs) and actors involved in management of water to develop the project without hiring a company. The project is considered, among specialists in water resources planning and management, an intense, motivating, innovative, democratic and participatory work without precedent in the management of Brazilian water resources, being developed through a partnership between the State Water Resources Agency (Agerh), the Jones Santos Neves Institute (IJSN), the Espírito Santo Research and Innovation Support Foundation (Fapes) and the State Secretariat for the Environment and Water Resources (Seama).

Theoretical / methodological contributions

In the economic analysis, significant cost savings were found when compared to projects already carried out that used consultancy contracting. Regarding the analysis of the technical product, the project carried out by Agerh has several advantages, due to the choice of a participatory methodology, with a multidisciplinary technical team and the approach with the Hydrographic Basin Committees and the other actors of water resources management, reflecting in a product more consistent with the needs and actions to be planned and carried out to improve the conditions of water availability in the territory of the hydrographic basins.

Social / management contributions

Throughout the project, a Communication and Social Mobilization team maintained an active page and profile on a social network, with the aim of bringing the population closer together and disseminating relevant and pertinent information on the theme of water resources and the research itself, in addition to to make phone and email contact to invite actors to the workshops. In each workshop, the decision-making power was in the hands of the committee members and other participants, showing the participatory nature of the construction process of the Water Resources Framework and Plan instruments and the appreciation of the knowledge of those who live in the basin (O'brien , 2001).

Keywords: Watershed Plan, Water Resources Planning, Institutional Partnerships, Knowledge Management, Project management



1 Introdução

Em 2015 o Estado do Espírito Santo enfrentou uma crise hídrica sem precedentes que atingiu, inclusive, com significativa criticidade, a Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV). Ocorreram impactos severos nas áreas produtivas do setor agropecuário, principal gerador de emprego e renda para a maioria dos municípios com quedas diretas na produção agrícola, gerando prejuízos que ultrapassaram R\$ 3 bilhões. A indústria foi outro setor que sofreu com a escassez hídrica, reduzindo a produção e amargando perdas financeiras (Agerh, 2018). Nesse contexto houve uma grande pressão da sociedade e do Ministério Público Estadual (MPE) para encontrar soluções para a crise hídrica e elaborar os Planos de Recursos Hídricos.

Diante do cenário apresentado acima, e, considerando os fundamentos da Política Estadual de Recursos Hídricos, Lei Nº 10.179/2014 (Espírito Santo, 2014), e a necessidade de elaboração, em paralelo, do Plano Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo (PERH/ES), no mesmo período, a Agência Estadual de Recursos Hídricos (Agerh), mediante a falta de recursos financeiros e técnicos, buscou alternativas para a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos para as Bacias Hidrográficas, resultando em um modelo inovador de projeto para elaboração de Planos de Recursos Hídricos (Agerh, 2016).

Diferente de outros planos executados no Espírito Santo e outros estados, que utilizaram prestação de serviços de consultoria, na maioria dos casos, contando com poucos especialistas, a Agerh buscou parcerias entre instituições estaduais, Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs) e atores envolvidos na gestão da água para desenvolver o projeto sem a contratação de uma empresa. O projeto é considerado, entre especialistas em planejamento e gestão de recursos hídricos, um trabalho intenso, motivador, inovador, democrático e participativo sem precedentes na gestão dos recursos hídricos brasileiros, sendo desenvolvido por meio de uma parceria entre a Agência Estadual de Recursos Hídricos (Agerh), o Instituto Jones Santos Neves (IJSN), a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes) e a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Seama).

O Plano de Recursos Hídricos de Bacia Hidrográfica é um documento que contém programas, projetos e ações, a serem colocados em prática ao longo de 20 anos, com revisões previstas a cada quatro anos. A elaboração dos Planos de Recursos Hídricos aconteceu simultaneamente à elaboração do Enquadramento dos Corpos de Água em Classes. O Enquadramento é outro instrumento de planejamento previsto na Política de Recursos Hídricos. Ambos os instrumentos foram elaborados para as bacias hidrográficas dos rios Itaúnas, São Mateus, Novo, Itapemirim e Itabapoana, sendo concluídos em 2019 e, atualmente estão sendo elaborados para a Região Hidrográfica Litoral Centro Norte.

O Termo de Abertura foi elaborado com a descrição do projeto, dimensionando o escopo inicial, junto com as características e os requisitos de aprovação do projeto, para mensurar os recursos necessários para a execução do mesmo (PMI, 2017). Os seguintes itens foram abordados no Termo de Abertura: parceiros (stakeholders); gerente responsável; breve apresentação e resumo; objetivos; justificativa; entregáveis (fases e marcos do projeto); cronograma para os entregáveis; restrições; fatores críticos de sucesso; premissas; riscos, equipe para execução; custo estimado e matriz de responsabilidade.

Na análise econômica foi constatado significativa economia dos custos quando comparado a projetos já executados que utilizaram contratação de consultoria. Em relação à análise do



produto técnico, o projeto executado pela Agerh apresenta diversas vantagens, devido a escolha de uma metodologia participativa, com uma equipe técnica multidisciplinar e a aproximação com os Comitês de Bacias Hidrográficas e os demais atores da gestão de recursos hídricos, refletindo em um produto mais condizente com as necessidades e as ações a serem planejadas e executadas para a melhoria das condições de disponibilidade de água no território das bacias hidrográficas.

O objetivo deste Relato Técnico é apresentar o Termo de Abertura do projeto de elaboração dos Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas do Espírito Santo (Planos de Bacias), além de descrever brevemente como foi realizada a elaboração do termo e a captação de recurso financeiro, seleção da equipe técnica, capacitação da equipe e das parcerias institucionais, bem como, as expectativas dos patrocinadores e os fatores de sucesso e principais entregas. Um dos mais importantes desafios para a execução do projeto foi o dimensionamento mínimo viável e a escolha multidisciplinar da equipe para posterior capacitação da mesma em planejamento e gestão de recursos hídricos.

2 Referencial Teórico

A temática abordada neste Relato Técnico trata de uma iniciativa inovadora e recente. Por isso, não foram encontrados artigos e outros relatos que estejam relacionados com o projeto. O referencial teórico será apresentado considerando quatro temas principais: Planejamento de Recursos Hídricos, Parcerias Institucionais no Setor Público, Gestão do Conhecimento e Gerenciamento de Projetos.

2.1. *Planejamento de Recursos Hídricos*

A gestão integrada e participativa dos recursos hídricos é um dos temas mais importantes e desafiadores da atualidade, recorrente nas agendas de diversos países e foco das políticas ambientais em nível global. O processo de valorização e modernização da gestão da água permitiu e exigiu um maior envolvimento e participação da sociedade, o que levou a uma maior conscientização social e aos princípios de gestão descentralizada e participativa (Muñoz, 2000). Contudo, a implementação da gestão integrada, participativa e descentralizada apresenta-se como desafio constante aos atuais sistemas de gerenciamento de recursos hídricos e sua operacionalização é um desafio científico, político e institucional ainda não solucionado (Magalhães Jr., 2007).

A Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/1997) e a Política Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo (Lei 10.179/2014) propõem a elaboração e implementação de instrumentos de gestão a fim de colocar em prática os objetivos desta política pública. Entre os instrumentos de planejamento destacam-se, o Enquadramento dos corpos de água em classes e o Plano de Recursos Hídricos. O Enquadramento é o estabelecimento de uma meta, ou objetivo de qualidade de água a ser alcançado ou mantido em um horizonte de planejamento (Resolução CONAMA nº 357/2005). Já os Planos de Recursos Hídricos são instrumentos de longo prazo nos quais são previstos programas, projetos e ações para a recuperação da qualidade e quantidade de água e ações de fortalecimento institucional e aperfeiçoamento dos demais instrumentos de gestão (Resolução CNRH nº 145/2012).

A elaboração do Enquadramento dos corpos de água em classes e do Plano de Recursos Hídricos, é usualmente realizada através de empresas de consultorias. No projeto Planos de



Bacias, adotou-se um novo modelo, de parceria entre órgãos estaduais, a saber, Seama, IJSN, Fapes e Agerh e Comitês de Bacias Hidrográficas, com recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos e Florestais do Espírito Santo (Fundágua).

A experiência tem mostrado que as consultorias demandam muito tempo na elaboração dos trabalhos e apresentam custos elevados. Em estimativa feita pela Agerh, os gastos de se contratar uma consultoria para trabalho semelhante ao projeto Planos de Bacias estariam próximos aos 15 milhões de reais. Com a parceria e contratação de pesquisadores, o projeto ficou 85% mais barato, quando comparado à contratação de serviço de consultoria, e também capacitou profissionais de diversas áreas e reforçou o caráter multidisciplinar da gestão de recursos hídricos, além de produzir resultados mais condizentes com as realidades locais devido à participação efetiva dos Comitês de Bacias Hidrográficas, atores e consumidores nas oficinas de trabalho realizadas.

De caráter inovador, em termos conceituais e metodológicos, o projeto adotou a estratégia de reuniões periódicas para que as instituições envolvidas e os pesquisadores contratados aprendessem ao máximo com a experiência de pensar a gestão de recursos hídricos de forma participativa e com maior eficiência para a população a ser atendida (Gonçalves et al., 2010).

Durante todo o projeto, uma equipe de Comunicação e Mobilização Social manteve uma página e um perfil ativos em rede social, com o objetivo de aproximar a população e de divulgar informações relevantes e pertinentes ao tema de recursos hídricos e ao próprio andamento da pesquisa, além de fazer contato telefônico e por e-mail para os convites para as oficinas. Em cada oficina, o poder de decisão estava nas mãos dos membros do comitê e demais participantes, mostrando o caráter participativo do processo de construção dos instrumentos de Enquadramento e Plano de Recursos Hídricos e a valorização do saber de quem mora na bacia (O'brien, 2001).

Pensar a gestão de recursos hídricos de forma compartilhada, com o empenho e o envolvimento das instituições estaduais parceiras, dos pesquisadores e dos CBHs, resultou em ações que, colocadas em prática, poderão garantir melhores condições de qualidade e quantidade de água e melhoria da vida das pessoas que vivem e trabalham nos territórios onde o projeto foi desenvolvido, além de respeitar e trazer a público as particularidades de cada bacia hidrográfica inserida no projeto.

2.2. Parcerias Institucionais no Setor Público

A relevância da colaboração e parcerias entre Estado e instituições não governamentais e privadas na gestão pública é inquestionável. Nascimento (2016) ainda acrescenta que é necessário analisar em que condições e em que áreas esta atuação conjunta deve ocorrer e como essa relação pode tornar as políticas públicas mais efetivas e eficazes.

As ações de governo exigem a construção de novos arranjos institucionais, que superem o modelo de provisão única estatal. Estes arranjos apontam para a necessidade de maior capacidade institucional do Estado e para a construção de redes, que reúnam vários atores da sociedade civil e do setor privado, envolvendo articulações intersetoriais, intergovernamentais e entre Estado, mercado e sociedade civil. Isto representa um importante avanço na qualidade da ação do Estado (Nascimento, 2016).

É possível identificar no país uma série de iniciativas, promovidas sobretudo por governos locais, que sugerem uma reconstrução dos estados, onde se destacam o estabelecimento de uma



nova relação entre estado e sociedade e uma redefinição da esfera pública (Farah, 2001). No Brasil, ainda conforme Farah (2001), o movimento em curso na esfera local pode ser entendido como parte de um processo de reconstrução da esfera pública, orientado para a democratização da gestão e das políticas públicas no país, o qual tem na descentralização um de seus componentes centrais.

Visando a descentralização e a cooperação entre os setores e instituições públicas, membros representantes de organizações públicas e privadas, usuários de água e consumidores, o projeto, objeto deste relato, foi elaborado em parceria com instituições do Estado do Espírito Santo, contando com parceiros chave, como os Comitês de Bacias Hidrográficas, que contribuíram de forma fundamental para o desenvolvimento do mesmo.

2.3 Gestão de Conhecimento

A gestão de conhecimento teve início na década de 80, devido à necessidade de difundir a imensa quantidade de informações, logo, o sistema de gestão de conhecimento é essencialmente um conjunto de ferramentas para o gestor, cujo intuito é auxiliá-lo para lidar de forma eficiente e eficaz com o conhecimento a respeito dos recursos em sua totalidade (Alves, 2018). Já para as organizações, o conhecimento é um dos recursos mais valiosos e distintivos para sua sobrevivência, que é adquirido através de um caminho desafiador à medida que os projetos são concluídos, sendo fundamentais também para o avanço organizacional (Hafizoglu & Atagun, 2016).

O guia PMBOK[®], em sua sexta edição, adicionou novos elementos e conceitos, entre eles, conforme Hinnig (2017), traz consigo a menção ao tema de gestão de conhecimento mesmo que de forma não aprofundada. A gestão de conhecimento e o PMBOK[®] são contemporâneos entre si, e, mesmo que recentes, existem diversas publicações com contribuições, aprofundamentos e discussões teóricas ricas.

Gerenciar o conhecimento do projeto é o processo de utilizar conhecimentos existentes e criar novos para alcançar os objetivos e contribuir para a aprendizagem organizacional. Os principais benefícios deste processo são que os conhecimentos organizacionais anteriores são aproveitados para produzir ou aprimorar os resultados, e esse conhecimento criado fica disponível para apoiar projetos futuros. Este processo é realizado ao longo do projeto, conforme a Figura 1 abaixo:



Gerenciar o Conhecimento do Projeto

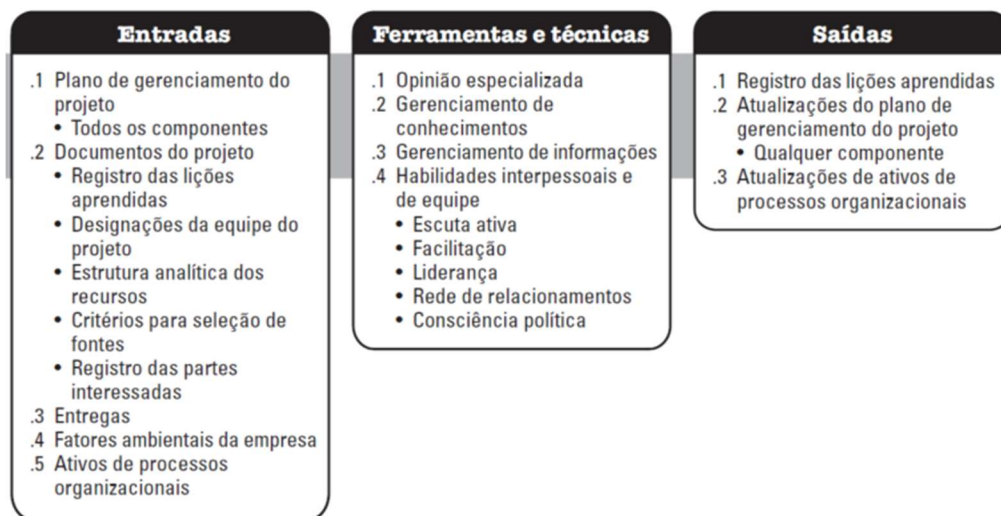


Figura 1 - Gerenciar o Conhecimento do Projeto: Entradas, Ferramentas e Técnicas, e Saídas (PMI, 2017).

Segundo Rus e Lindvall (2012), “a gestão do conhecimento é única porque foca no indivíduo como um especialista e como o portador de conhecimento, sendo importante que ele ou ela possam compartilhar sistematicamente seus conhecimentos com a organização”. Tal fato, pode justificar a decisão de não optar pelo serviço de consultoria, como é usualmente escolhido, mas compor uma equipe técnica multidisciplinar e capacitada com o intuito de gerar um produto inovador, compartilhar o conhecimento e sua construção para elaboração dos planos com diversidade de conhecimento técnico e científico, levando em consideração a participação e contribuição de diversos representantes, usuários e consumidores finais.

2.4. Gerenciamento de Projetos

O PMI (2017) define o conhecimento em gerenciamento de projetos com a inclusão de práticas tradicionais comprovadas e amplamente aplicadas, bem como práticas sugeridas na profissão de forma inovadora.

O PMBOK[®], é o guia de conjunto em conhecimentos que inclui materiais publicados e inéditos e está em constante evolução. Identificar os conhecimentos gerais como boas práticas, é diferente de uma metodologia, visto que, é uma base sobre como e quais organizações podem criar as metodologias necessárias à prática do gerenciamento do projeto. O guia, em sua sexta edição, contém 132 ferramentas e técnicas individuais que podem ser utilizadas para administrar um projeto, além de dez áreas de conhecimento e 49 processos organizados em 5 grupos: Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle e Encerramento.

O gerente de projetos atua com as partes interessadas e determina as melhores práticas a serem utilizadas no projeto, bem como, deve estar preparado para desempenhar seu papel, buscando de forma contínua os benefícios que a organização deseja (PMI, 2017).

O projeto, segundo o PMI (2017) é um esforço temporário empreendido, que indica que tem um início e um término bem definidos, para criar um produto, serviço ou resultado único, pois impulsiona mudanças nas organizações, movendo-as de um estado a outro, no intuito de atingir



um objetivo específico. A área de Gestão de Projetos, de acordo com Patrício (2019), tem assumido significativa importância nas organizações que têm passado por um processo de transformação, proporcionando capacidade para dar respostas eficazes e ágeis às questões ambientais e organizacionais.

A administração pública vem se transformando ao longo do tempo, em ordens econômicas e sociais, o que exige reações rápidas e de qualidade aos seus usuários e cidadãos. Carneiro (2012), ainda acrescenta, que essa transformação resulta no comprometimento em adotar novas práticas de gestão típicas do setor privado, deixando para trás o obsoleto modelo burocrático. Neste contexto, a implantação da abordagem de gerenciamento de projetos, proporciona melhoria administrativa e tem sido assunto constante na administração pública do país.

O uso da concepção de estruturas de gerenciamento de projetos não difere muito do setor privado, no que concerne aos processos e desafios de implementação, no setor público. O gerenciamento de projetos tem a função de garantir maior eficiência aos projetos, agindo como capacitador, coordenador e fomentador de boas práticas de gerenciamento de projetos e programas, no intuito de alcançar quatro necessidades do serviço público: transparência, rastreamento, economia e responsabilidade. Por fim, é mencionada também por Patrício (2019), a necessidade de observar o contexto e as características do setor público, como sua vinculação a um regramento jurídico, estatutário e de diretrizes para o seu desenvolvimento e sustentabilidade.

Para este relato técnico, foram utilizados como entradas: Termo de Abertura do projeto, documento de aquisição, fatores ambientais ao projeto, ativos de processos organizacionais, através do levantamento e análise de projetos já realizados, análise das partes interessadas, como definiu Oliveira, (2019) e também a contribuição de especialistas capacitados através de reuniões participativas com as instituições. Para elaboração do Termo de Abertura foi definido, registrado e formalizado a aprovação do mesmo, para iniciar o desenvolvimento do planejamento e execução do projeto.

3. Metodologia

A metodologia a ser abordada por esse relato técnico levou em consideração, conforme Biancolino, Knies, Maccari, & Rabechini Jr (2012), a contextualização, a intervenção, os mecanismos adotados e os resultados obtidos no projeto, com a finalidade de apresentar uma alternativa possível para o âmbito técnico em planejamento de recursos hídricos. Contudo, não trata-se de uma análise em sua total unicidade, mas, conforme Pádua (2019), foi realizado uma abordagem com o intuito de abranger as características mais relevantes do projeto, bem como seu processo de desenvolvimento, e, para isso, foi realizado levantamento, sistematização e análise de informações com o objetivo de consolidar uma conclusão a respeito do relato realizado (Yin, 2015).

As informações necessárias para a elaboração do Relato Técnico foram obtidas por pesquisa bibliográfica, documental, normativa, análise dos planos de trabalho dos projetos e análise de outros Planos de Recursos Hídricos já realizados no Espírito Santo e em outros estados. Também foram realizadas reuniões junto às instituições parceiras citadas, coordenadores de projetos, membros dos Comitês de Bacias Hidrográficas e equipe técnica da Agerh e do IJSN.

Para a elaboração do Relato Técnico foi realizado um diagnóstico a partir dos documentos obtidos para conhecer o formato inovador desenvolvido na elaboração dos instrumentos de



gestão dos recursos hídricos. A princípio foram analisados os Planos de Trabalho das etapas de “Diagnóstico e Prognóstico” e “Definição do Enquadramento e Plano de Recursos Hídricos”. Ambos os Planos de Trabalho contêm a descrição das metas, ações e atividades, bem como o cronograma de trabalho, os recursos necessários, a metodologia utilizada e o orçamento. Posteriormente, nas reuniões com os coordenadores, representantes de instituições parceiras e membros de CBHs foram esclarecidas questões sobre a execução dos trabalhos a fim de conhecer os fatores de sucesso e as lições aprendidas.

Paralelo às reuniões foram analisados documentos sobre outros processos de elaboração de Enquadramento e Planos de Recursos Hídricos realizados do modo considerado tradicional no Brasil, ou seja, a partir da contratação de uma empresa de consultoria. Dessa forma, o relato abordou o processo de elaboração do Termo de Abertura para Enquadramento e para o Plano de Recursos Hídricos em cinco bacias hidrográficas no Estado do Espírito Santo, a saber, Itaúnas e São Mateus, localizadas no norte do Estado e Novo, Itapemirim e Itabapoana, no sul do Espírito Santo.

Nas cinco bacias a principal atividade econômica é a agricultura sendo a irrigação o principal uso da água, seguido do abastecimento público e do uso industrial (Agerh, 2018). A bacia do rio Itaúnas possui grave situação de escassez hídrica devido à condição climática de baixas pluviosidades e à elevada demanda para irrigação (Agerh, 2018a). A bacia do rio São Mateus apresenta problemas de salinização com implicações para o abastecimento público (Agerh, 2018b). Nas bacias dos rios Novo, Itapemirim e Itabapoana o principal problema é o comprometimento da qualidade da água em áreas urbanas devido ao despejo de esgotos domésticos sem tratamento (Agerh, 2018c; 2018d; 2018e). Dessa forma, todas as bacias possuem demandas de melhorias nas condições de qualidade e quantidade de água.

As cinco bacias possuem Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs) instituídos e em funcionamento (Agerh, 2018). Os CBHs são colegiados formados por representantes do Poder Público, dos Usuários de Água e da Sociedade Civil Organizada, os quais, conforme a legislação de recursos hídricos, Lei Nº 9433/1997 e Lei Nº 10.179/2014, possuem atribuições relacionados à gestão de recursos hídricos no âmbito da bacia hidrográfica, além de arbitrar conflitos e aprovar o Enquadramento e o Plano de Recursos Hídricos.

De todos os projetos analisados sobre a elaboração de Enquadramento e Plano de Recursos Hídricos, o Termo de Abertura produzido e firmado pela Agerh e instituições parceiras, foi um processo inovador, por contar com participação direta e ativa de todos os representantes e usuários dos recursos hídricos, ser executado por uma equipe multidisciplinar, proporcionar a capacitação de diversos pesquisadores, otimizar a utilização dos recursos públicos e produzir ferramentas de planejamento e gestão dos recursos hídricos condizentes com as necessidades das bacias hidrográficas visando atender os múltiplos usos da água.

4. Resultados Obtidos e Análise

O Termo de Abertura foi um dos principais marcos do projeto sendo elaborado com a participação de todas as instituições, consolidado e aprovado por unanimidade. A Agerh foi a instituição que definiu o gerente do projeto (servidor) e o designou para atuar em seu desenvolvimento. Em sua primeira etapa, referente ao Diagnóstico e Prognóstico, o projeto foi coordenado pelo IJSN, e na etapa de Enquadramento e Plano de Recursos Hídricos foi coordenado pela Agerh. A Fapes forneceu orientações e definições sobre a utilização do recurso



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



financeiro apontando itens financiáveis e não financiáveis, estabeleceu e gerenciou os recursos de pagamento aos bolsistas, contribuiu com a inserção do projeto na área de pesquisa metodológica e incluiu a elaboração de um livro e artigos científicos entre as atividades.

No Termo de Abertura foram dimensionados o orçamento e a equipe técnica multidisciplinar sendo constatado uma redução de 85% dos custos caso o trabalho fosse realizado com a contratação de empresa de consultoria. As cotações de preços realizadas pela Agerh antes do início do projeto mostraram que seria gasto um valor aproximado de R\$ 15 milhões com a contratação de consultoria enquanto, no modelo utilizado, foram gastos aproximadamente R\$ 1.900.000,00. Os gastos foram distribuídos entre pagamento de bolsas aos pesquisadores, contratação de serviços de terceiros (transporte, combustível, materiais gráficos, serviços de consultoria), passagens, diárias e compras de equipamentos. Os recursos financeiros foram captados do Fundo Estadual de Recursos Hídricos e Florestais do Espírito Santo (Fundágua) gerido pela Seama, uma das instituições parceiras do projeto.

Com a delimitação das atividades no Termo de Abertura foi dimensionada uma equipe técnica multidisciplinar para execução das atividades do projeto. A experiência em planejamento e gestão dos recursos hídricos dos representantes da Agerh permitiu identificar as áreas necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos, entre as quais destacam-se planejamento e gestão de recursos hídricos, uso e ocupação do solo, avaliação sanitária e ambiental, sistemas de informações geográficas, hidrologia e hidrogeologia, qualidade da água, mobilização social, comunicação social e administração. Desse modo, buscou-se garantir que todas as áreas necessárias estivessem presentes, diferente dos trabalhos realizados pelas consultorias onde um número reduzido de profissionais assume as atividades de áreas distintas. Após a seleção, a equipe passou por uma capacitação em planejamento e gestão de recursos hídricos.

O Gerente do projeto, designado pela Agerh possui Doutorado. Entre os coordenadores um é Doutor e o outro Mestre. A equipe de pesquisadores contou com três doutorandos, doze mestres, doze graduados e dois graduandos.

Outro diferencial foi o foco dado à informação, mobilização e comunicação social que permitiu estabelecer um formato de oficinas participativas com os Comitês de Bacias Hidrográficas e os atores das bacias e uma dinâmica de trabalho na qual, em todas as etapas do projeto, uma proposta técnica era submetida à apreciação dos atores das bacias para validação através de oficinas participativas. Visando ainda incrementar a participação social foram criadas redes sociais e estratégias de comunicação para que os atores pudessem acompanhar o desenvolvimento das atividades.

O Termo de Abertura com todas as etapas do projeto é apresentado a seguir:

PLANO DE BACIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Gerente do Projeto
O Termo de Abertura do projeto foi elaborado pelo Gerente do Projeto com a participação e contribuição de todos representantes das instituições parceiras. As responsabilidades do Gerente do Projeto incluem: liderar e desenvolver de forma proativa as habilidades e competências da equipe, recursos físicos, moderar conflitos, gerenciar o controle de informações do projeto e também manter e melhorar a sua satisfação e motivação da a equipe no ambiente de atuação, comunicação entre as partes interessadas, gerenciamento de mudanças organizacionais e risco do projeto, bem como, questões políticas internas e externas, questões culturais e as características únicas da organização.



Parceiros e stakeholders
Agência Estadual de Recursos Hídricos (Agerh); Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN); Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes); Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Seama); Comitês de Bacias Hidrográficas do Espírito Santo (CBHs). Usuários e Consumidores de Recursos Hídricos.
Descrição Resumida do Projeto
<p>O Enquadramento e o Plano de Recursos Hídricos são instrumentos de gestão estabelecidos na Política Estadual de Recursos Hídricos. Ambos os instrumentos subsidiam o planejamento das bacias hidrográficas e permitem a elaboração de ações a serem empreendidas para a melhoria da qualidade e da quantidade da água, além de subsidiar a implementação da Cobrança pelo uso dos recursos hídricos, a qual deverá custear parte da implementação das ações dos Planos de Recursos Hídricos.</p> <p>O Diagnóstico e o Prognóstico constituem a fase inicial na implementação do Enquadramento e do Plano de Recursos Hídricos. Pela sua natureza, tais atividades de pesquisa necessitam de levantamento de dados primários, a partir de trabalhos de campo, e sistematização de dados secundários. Após o levantamento, as informações precisam ser analisadas e consolidadas a fim de constituírem diagnósticos com qualidade suficiente para subsidiar a elaboração dos cenários futuros desejados para o Enquadramento e de Planos de Ações eficazes.</p> <p>Com tais instrumentos elaborados, consolidados e aprovados pelos respectivos Comitês de Bacias Hidrográficas, as regiões contempladas poderão definir prioridades e implementar ações para o alcance de melhores condições de qualidade e quantidade de água.</p> <p>Foram realizadas reuniões participativas incorporando as contribuições feitas pelos CBHs e atores locais em oficinas para obtenção de informações para elaboração do TAP</p>
Objetivos do Projeto
<ul style="list-style-type: none">• Desenvolver pesquisa participativa para elaborar o Diagnóstico e o Prognóstico das condições de uso da água e determinar a situação atual de qualidade e de quantidade das águas;• Elaborar o processo de definição do Enquadramento em cada bacia hidrográfica;• Elaborar o Cenário de Enquadramento com suas metas finais e intermediárias em cada bacia hidrográfica;• Elaborar proposta para o Plano de Recursos Hídricos de cada bacia hidrográfica;• Elaborar programas, projetos e ações a serem implementados no horizonte temporal de planejamento para cada bacia hidrográfica;• Definir orçamento geral para os Planos de Recursos Hídricos e os custos específicos dos programas, projetos e ações;• Elaborar diretrizes para Outorga, Cobrança e Monitoramento em cada bacia hidrográfica;• Elaborar estratégia de monitoramento e acompanhamento das ações de cada Plano;• Elaborar Manual Operativo para implementação das ações de curto prazo dos Planos de Recursos Hídricos.
Justificativa
A elaboração dos Planos de Recursos Hídricos e a implementação das suas ações se constituem como fundamentais para que tenhamos água para a garantia das nossas atividades sociais e econômicas e para a manutenção dos ecossistemas e serviços ambientais, tornando-se ainda mais urgentes no contexto de crise hídrica pelo qual o Espírito Santo tem passado nos últimos anos. Tal urgência justificou a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos das bacias



hidrográficas e a inclusão dos mesmos entre os projetos prioritários do Governo do Espírito Santo no âmbito do Programa Melhoria da Segurança Hídrica.

Produto do Projeto

Elaborar e consolidar o Diagnóstico e o Prognóstico das condições de uso da água nas bacias hidrográficas dos rios Itaúnas, São Mateus, Novo, Itapemirim e Itabapoana e definir o Enquadramento e a Proposta para o Plano de Recursos Hídricos para a implementação do planejamento nas bacias hidrográficas.

Expectativas dos Patrocinadores e Envolvidos

A estruturação da equipe de pesquisadores e o planejamento das atividades do projeto, tem entre seus resultados a constituição de uma equipe capacitada e multidisciplinar para a realização dos trabalhos. Com a equipe formada será realizado o planejamento de todas as ações do projeto. As ações serão avaliadas periodicamente em reuniões da equipe com os gestores e parceiros do projeto observando o cumprimento das atividades propostas.

A elaboração e consolidação do Diagnóstico e Prognóstico das condições de uso da água permitirá conhecer a situação atual da quantidade e qualidade da água nas cinco bacias hidrográficas subsidiando as etapas seguintes de definição do Enquadramento e do Plano de Ações.

Com o Diagnóstico e o Prognóstico consolidados serão propostos os cenários finais e intermediários de Enquadramento e a definição das metas de qualidade de água a serem alcançadas ao longo do tempo.

Posteriormente à definição das metas de qualidade no Enquadramento serão elaboradas as propostas para os Planos de Ações nas cinco bacias. Os Planos de Ações deverão conter programas e projetos para resolver ou remediar os problemas principais identificados nas bacias em horizontes temporais de curto, médio e longo prazos. As metas de curto prazo serão detalhadas em um Manual Operativo (MOP) a fim de facilitar a implementação das ações pelos atores responsáveis.

Em cada etapa do projeto, a saber, Diagnóstico e Prognóstico, Enquadramento e Planos de Ações serão elaboradas propostas técnicas para serem submetidas à apreciação e validação dos Comitês de Bacias Hidrográficas e atores da bacia em oficinas participativas. São previstas pelo menos duas oficinas em cada etapa do projeto, em cada bacia hidrográfica.

Durante todo o projeto ações e estratégias de informação, mobilização e comunicação social serão desenvolvidas pela equipe do projeto com o intuito de manter os atores mobilizados e envolvidos no processo de elaboração dos instrumentos de gestão.

Após a conclusão do projeto, o Enquadramento e o Plano de Recursos Hídricos deverão ser aprovados pelos respectivos Comitês de Bacias Hidrográficas, conforme preconiza a política de recursos hídricos. A partir daí a sociedade de cada bacia contará com um planejamento pronto a ser executado visando o alcance de melhores condições de qualidade e quantidade de água para o atendimento das atividades sociais, econômicas e ambientais regionais.

O projeto representa uma inovação, pois é a primeira experiência no Brasil de elaboração de instrumentos de gestão dos recursos hídricos através de parceria entre instituições estaduais e com a contratação de pesquisadores para composição de uma equipe técnica multidisciplinar. A elaboração dos trabalhos nesse formato deverá proporcionar um maior envolvimento e participação de todos os interessados na gestão dos recursos hídricos em cada bacia e no Estado, fazendo com que os resultados reflitam melhor as necessidades de cada território. A experiência também proporcionará a capacitação de pesquisadores na temática de planejamento e gestão de recursos hídricos.



Visando a divulgação das atividades do projeto no meio científico serão elaborados artigos para apresentação em eventos e submissão em revistas especializadas. Um livro também será elaborado, editado e publicado para divulgação do projeto junto à sociedade em geral. A elaboração e apresentação de Relatório Final marcará a conclusão e entrega do projeto.

Fatores de sucesso do projeto

- A participação e envolvimento dos Comitês de Bacias e das instituições das bacias que têm relação com os recursos hídricos garantirão produtos condizentes com a realidade, necessidades e desejos dos cidadãos das bacias;
- Capacitação de profissionais realizada durante o projeto, o Estado do Espírito Santo passará a contar com uma equipe multidisciplinar de profissionais capaz de compor equipes para atuar na elaboração e implementação de instrumentos de gestão de recursos hídricos;
- Ao final do projeto, estará consolidada uma Base de Dados, relatórios técnicos com informações sobre as cinco bacias, com disponibilidade à toda sociedade;
- Os resultados do projeto contemplarão diretrizes para implementação e aperfeiçoamento de instrumentos de gestão dos recursos hídricos, como a outorga, a cobrança e a compensação em recursos hídricos, além de diretrizes para o monitoramento das águas nas bacias.

Restrições, Exclusão e Premissas

Realização de oficinas em número superior ao definido no projeto;
Execução dos programas e projetos do Plano de Ações.

Necessidade básica da equipe para realização do trabalho

Equipe técnica mínima necessária de 31 membros do projeto, contando com corpo técnico, administrativo e coordenação.

Principais entregas do projeto

- Relatório de estruturação da equipe e planejamento das atividades por pesquisador;
- Relatório do Diagnóstico e Prognóstico;
- Relatório da Definição dos Cenários Finais e Intermediários de Enquadramento;
- Relatório da Definição do Plano de Recursos Hídricos;
- Publicação de Livro e Artigos Científicos sobre o projeto;
- Relatório final e entrega do projeto.

Cronograma básico do projeto

- Para a fase do Diagnóstico e Prognóstico das cinco bacias foram mensurados 12 meses para execução;
- Para a fase de definição do Enquadramento e Plano de Ações para as cinco bacias foram mensurados 12 meses para execução.

No total, são previstos 24 meses para planejamento, execução e entrega do projeto.

Orçamento básico do projeto

Discriminação	Valores	
	Valor Unitário	Total
Bolsas Fapes Mestres	R\$ 2.000,00	R\$ 834.600,00
Bolsas Fapes Graduados	R\$ 1.500,00	
Bolsas Fapes Graduandos	R\$ 800,00	
Serviços de terceiro	R\$ 362.660,00	R\$ 724.660,00
Material de consumo	R\$ 20.500,00	R\$ 20.500,00
Passagens de ônibus	R\$ 150,00	R\$ 16.000,00
Passagens aéreas	R\$ 1.500,00	R\$ 45.000,00
Diárias	R\$ 112,00	R\$ 180.850,00
Material permanente	R\$ 79.600,00	R\$ 79.600,00
Total	-	R\$1.901,150,00



Controle e Gerenciamento das informações do projeto

O controle e gerenciamento das informações serão repassados e registrados nas atas de reuniões de *kick off* e de acompanhamento com os atores e equipe técnica, e suas deliberações registradas em relatórios com aprovação e assinatura dos parceiros institucionais.

Registro de alteração documental

Todas as mudanças e alterações serão avaliadas, aprovadas, documentadas e arquivada no Banco de Dados do projeto, para compor as lições aprendidas do projeto

Aprovação:

Agerh	IJSN	Seama	Fapes
Data:	Data:	Data:	Data:

O Termo de Abertura do projeto despertou o interesse de CBHs e órgãos gestores de recursos hídricos dentro e fora do Estado Espírito Santo para uma gestão mais participativa, eficiente e com otimização dos recursos públicos. Aos interessados em implementar iniciativa semelhante ressalta-se a importância de envolver instituições de governo que tenham afinidade com o tema recursos hídricos e expertise no levantamento e sistematização de informações para elaboração de diagnósticos e prognósticos. A parceria com o IJSN e a Seama foi fundamental devido às características das instituições em elaborar diagnósticos e gerir o Fundágua, respectivamente. Foi importante a atuação de uma autarquia ligada à inovação e pesquisa, como é a Fapes no Espírito Santo, para possibilitar a contratação de pesquisadores, o controle financeiro, a viabilização da aquisição de equipamentos e serviços necessários com celeridade.

Foi fundamental para inovar o processo de elaboração dos planos a equipe de trabalho multidisciplinar, com pesquisadores de diversas áreas, sendo capacitados em planejamento e gestão de recursos hídricos, somado com a abertura e incentivo para proposição e construção de novas ideias e metodologias da equipe de coordenação do projeto. A gestão de recursos hídricos em sua natureza é multidisciplinar, por isso é essencial observar os diferentes saberes técnicos e integrá-los, além de incorporar o conhecimento e a participação de quem mora e trabalha no território de cada bacia hidrográfica.

Um rigoroso controle dos prazos, transparência nas atividades, o envolvimento participativo e a incorporação das contribuições feitas pelos CBHs e atores locais nas oficinas foi fundamental para que as instituições de governo e a equipe técnica consolidassem a credibilidade junto à sociedade e para que esta fosse uma parceria pioneira na iniciativa de novos projetos inovadores na elaboração de Enquadramentos e Planos de Recursos Hídricos no Brasil.

No contexto da crise hídrica a cobrança da sociedade para que todas as bacias do Espírito Santo tivessem seus instrumentos de planejamento elaborados foi intensificada. A saída encontrada através de estabelecimento de uma parceria entre instituições estaduais otimizou os trabalhos e a utilização dos recursos públicos mostrando-se como uma alternativa viável e vantajosa ao modo tradicional como os instrumentos de planejamento e gestão dos recursos hídricos são elaborados.



Entre os mais de 200 Comitês de Bacias Hidrográficas instituídos no Brasil uma das maiores preocupações dos seus membros é ter seus processos de planejamento elaborados e consolidados, o que significa ter um caminho a seguir para resolver os problemas enfrentados pelos usuários de água e sociedade das bacias. Contudo, a grande maioria dos órgãos gestores de recursos hídricos e membros de CBHs precisam enfrentar a questão da carência de recursos técnicos e financeiros e os desafios metodológicos de construir processos de planejamento participativos e eficazes. Dessa forma o projeto Planos de Bacias mostra-se como alternativa para resolver problemas comuns encontrados na gestão de recursos hídricos desde publicação da Lei das Águas em 1997.

De caráter inovador, em termos conceituais e metodológicos, adotou-se a estratégia de gerenciamento de projetos com reuniões periódicas (*kick off*) para que as instituições envolvidas e os pesquisadores contratados aprendessem ao máximo com a experiência de pensar a gestão de recursos hídricos de forma participativa e com maior eficiência para a população capixaba a ser atendida. Os problemas de escassez hídrica e má qualidade de água estão entre os problemas ambientais mais graves da atualidade. Por isso, cada vez mais, é fundamental pensar e colocar em prática soluções alternativas para implementar o planejamento nas bacias hidrográficas e resolver os problemas de qualidade e quantidade de água.

5. Considerações finais

A água é um bem essencial a todos e um insumo fundamental às atividades produtivas. Contudo, o seu valor parece ainda não ser percebido pela maioria, a não ser em situações de escassez. Isso foi vivenciado pelos capixabas, principalmente entre os anos de 2014 e 2017, quando uma grave crise hídrica trouxe efeitos negativos para as pessoas que ficaram sem água e para a economia do Estado.

Com a conclusão do projeto Planos de Bacias, o Espírito Santo passará a ter quase todo o seu território contemplado com instrumentos de planejamento das bacias hidrográficas, e melhor equipado para lidar com situações de crises hídricas e eventos extremos. A metodologia utilizada nas atividades do projeto possibilitou a discussão da questão da água com todas as representações da sociedade que tem relação com os recursos hídricos, apontando soluções que refletem as necessidades regionais na busca de melhores condições para as águas de cada bacia. A parceria entre várias instituições estaduais possibilitou uma melhor valorização do tema dentro do próprio governo.

Além da economia financeira, vale ressaltar outros ganhos obtidos com o projeto, entre os quais citam-se:

1. Maior participação e envolvimento da sociedade de cada bacia, garantindo produtos condizentes com as realidades locais, pois todo o trabalho técnico foi submetido à apreciação social e incorporou os saberes locais;
2. Capacitação de profissionais das instituições parceiras, além de mais de 30 pesquisadores. A capacitação proporcionada pela iniciativa está formando profissionais capazes de conduzir processos de elaboração desses instrumentos de forma mais eficiente e participativa;
3. Aquisição de equipamentos de qualidade para utilização dos pesquisadores e das instituições parceiras;



4. Ações de comunicação e mobilização social que atingiram grande número de pessoas nas redes sociais e através dos jornais locais, tais como, usuários de água, poderes públicos estaduais e municipais, instituições de ensino e pesquisa, instituições da sociedade organizada, associações e cooperativas, entre outros;
5. Elaboração e apresentação de artigos científicos tendo sido produzidos mais de vinte artigos;
6. Elaboração de um livro onde as informações do projeto serão apresentadas em uma linguagem mais acessível, com fotos e figuras de excelente qualidade, e ficarão disponíveis à toda sociedade ao final do projeto; e
7. Apresentação do projeto em diversas instituições e eventos fora do Estado, a saber, reunião do Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas, curso de pós-graduação da UniRitter Laureate International Universities e XX Encontro Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas (Encob).

6. Referências

- Agência Estadual de Recursos Hídricos (Agerh). (2016) **Plano de Trabalho**. Plano de Bacias Hidrográficas do Estado do Espírito Santo.
- Agência Estadual de Recursos Hídricos (Agerh). (2018a). **Diagnóstico e prognóstico das condições de uso da água na bacia hidrográfica do Rio Itaúnas**. Relatório da Etapa A. Vitória, 2018. Disponível em: <https://agerh.es.gov.br/>. Acesso em 14 de dezembro de 2018.
- Agência Estadual de Recursos Hídricos (Agerh). (2018b). **Diagnóstico e prognóstico das condições de uso da água na bacia hidrográfica do Rio São Mateus**. Relatório Etapa A. Vitória, 2018. Disponível em: <https://agerh.es.gov.br/>. Acesso em 14 de dezembro de 2018.
- Agência Estadual de Recursos Hídricos (Agerh). (2018c). **Diagnóstico e prognóstico das condições de uso da água na bacia hidrográfica do Rio Novo**. Relatório Etapa A. Vitória, 2018. Disponível em: <https://agerh.es.gov.br/>. Acesso em 14 de dezembro de 2018.
- Agência Estadual de Recursos Hídricos (Agerh). (2018d). **Diagnóstico e prognóstico das condições de uso da água na bacia hidrográfica do Rio Itapemirim**. Relatório Etapa A. Vitória, 2018. Disponível em: <https://agerh.es.gov.br/>. Acesso em 14 de dezembro de 2018.
- Agência Estadual de Recursos Hídricos (Agerh). (2018e). **Diagnóstico e prognóstico das condições de uso da água na bacia hidrográfica do Rio Itabapoana**. Relatório Etapa A. Vitória, 2018. Disponível em: <https://agerh.es.gov.br/>. Acesso em 14 de dezembro de 2018.
- Agência Estadual de Recursos Hídricos (Agerh). **Plano Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo (PERH/ES)**. (2018). Disponível em < <https://perh.es.gov.br/> >. Acesso em 04 de janeiro de 2020.
- Alves, L. A. D. S. (2018). **Melhores práticas de gestão do conhecimento em projetos com metodologias ágeis**.
- Biancolino, C. A., Kniess, C. T., Maccari, E. A., & Rabechini Jr., R. (2012). Protocolo para Elaboração de Relatos de Produção Técnica. **Revista Gestão e Projetos**, 3(2), 294-307.
- Brasil. Lei 9.433, de 08 de janeiro de 1997. **Institui a política nacional de recursos hídricos, cria o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição federal, e altera o art. 1º da Lei 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989**. Diário Oficial da União. Seção 1, p. 470. Brasília, 09 de janeiro 1997.
- Carneiro M. (2012). PMO no Setor Público. In: Barcaui A. **PMO: Escritório de projetos, programas e portfólio na prática**. Rio de Janeiro: Brasport.



Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução n. 357, de 17 de março de 2005. **Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu Enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, n. 53, p. 58-63, março 2005. Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH). Resolução CNRH n. 145/2012. **Estabelece diretrizes para a elaboração de Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas e dá outras providências.** 2012.

Farah, M. F. S. (2001). Parcerias, novos arranjos institucionais e políticas públicas no nível local de governo. **Revista de Administração Pública.** 35(1). 119-144.

Gonçalves, M. A., Paim, P. R., Marinato, C. F., Teixeira, E. C. & Souza, W. F. (2010). Definição de Roteiro Metodológico para implantação conjunta e participativa do Enquadramento e Plano de Recursos Hídricos nas bacias hidrográficas dos rios Santa Maria da Vitória e Jucu-ES. In: II Simpósio PCJ “Experiências em Gestão de Recursos Hídricos por Bacia Hidrográfica”, 2010, Atibaia-SP. **Anais...** Atibaia-SP: Consórcio PCJ.

Hafizoglu, M. & Atagun, B. (2016). **How to support knowledge transfer through PMOs.** Barcelona. Project Management Institute (PMI).

Hining, M., P., F. (2017). Gestão do Conhecimento nas Práticas do PMBOK®: Uma Revisão Sistemática. **Anais do VI SINGEP–Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade.**

Magalhães Jr. A. P. (2007). **Indicadores Ambientais e Recursos Hídricos: realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 688p.

Muñoz, H.R. (2000). Razões para um debate sobre as interfaces da gestão dos recursos hídricos no contexto da Lei das Águas de 1997. In: **Interfaces da gestão de recursos hídricos – Desafios da Lei de Águas de 1997** (Organizado por H. R. Muñoz). 2 ed. Brasília: Secretaria de Recursos Hídricos. 422p.

Nascimento, P.P., & Cury, C. (2016). **Arranjos institucionais como fator estratégico para parcerias e inovação.** IX CONSAD de Gestão Pública. Brasília.

O'Brien, R. (2001). Um exame da abordagem metodológica da pesquisa Ação. In Roberto Richardson (Ed.), **Teoria e Prática da Pesquisa Ação.** João Pessoa, Brazil: Universidade Federal da Paraíba. Disponível em <http://www.web.ca/~robrien/papers/arfinal.html> (Accessed 20/01/2020).

Oliveira, A. M. P. de *et al.* (2019). Gerenciamento de projetos como ferramenta avaliativa de uma campanha política: um estudo de caso/Project management as an evaluation tool of a political campaign: a case study. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 9, p. 16213-16235.

Pádua, Elisabete Matallo M. de. (2019). **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática.** Papirus Editora.

Patrício, R. A. H. & Neto, J. A. S. F. (2019). Maturidade em gerenciamento de projetos na administração pública: o caso da Fiocruz Brasília/Maturity in project management in the public administration: the case of fiocruz Brasília/Maturidad en administración de proyectos en la administración. **Journal Healph Npeps**, v. 4, n. 1, p. 269-281.

PMI. (2017). Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos, **Guia PMBOK.** 6ª Edição – EUA. Project Management Institute - PMI, 2017