

# **Observatório de Projetos de Pesquisa e Extensão**

**José Ferreira dos Santos Júnior<sup>1</sup>, Ivaldir H. F. Júnior<sup>1</sup>, Jeferson K. M. Vieira<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup> Universidade de Pernambuco – Campus Garanhuns

<sup>2</sup> Universidade Federal do Ceará – Campus Quixadá

joseferreira.santosjunior@upe.br, ivaldir.farias@upe.br,  
jefersonkenedy.ufc@gmail.com

**Resumo.** O objetivo desta pesquisa foi conceber um observatório de projetos e extensão de uma universidade. Para alcançar este objetivo adotamos como metodologia uma pesquisa bibliográfica, onde extraímos as informações básicas, em seguida utilizamos a prototipação para desenvolver o observatório e por fim executamos uma survey com 25 pessoas visando avaliar o observatório em sua versão inicial. Como resultado esperado, percebemos que a avaliação do observatório foi positiva e que as partes interessadas anseiam para que o mesmo esteja pronto para ser colocado em produção.

**Abstract.** The objective of this research was to conceive an observatory of projects and extension of a university. To achieve this objective, we adopted a bibliographic research methodology, where we extracted the basic information, then we used prototyping to develop the observatory and finally we carried out a survey with 25 people in order to evaluate the observatory in its initial version. As an expected result, we have noticed that the observatory has been evaluated positively and that stakeholders are looking forward to having it ready to be put into production.

## **1. Introdução**

A necessidade de observar e extrair conclusões a partir de contextos observados é inerente ao ser humano, com isso, sabe-se que é indispensável a existência de observatórios que possam analisar perspectivas de toda esfera social. Neste sentido, as instituições públicas têm sido cobradas a atender os princípios da transparência da informação e combate à corrupção, devido à Lei de acesso à informação(LAI), que assegura o direito fundamental de acesso às informações geradas e mantidas por órgãos e entidades públicas (BRASIL, 2011). Logo, observatórios são uma boa alternativa para atender aos requisitos da LAI. Os pilares indissociáveis de uma universidade conforme definido pela constituição Federal (BRASIL, 1988) são o ensino, a pesquisa e extensão. Além disto, estes projetos geram uma grande quantidade de conhecimento que, ao longo do tempo, podem se perder ou não ser disseminados da melhor forma possível, dificultando que os benefícios alcancem todas as partes interessadas. Assim o Observatório de Projetos de Pesquisa, extensão e inovação vem ao encontro dessas necessidades por ser compreendido como um instrumento ou mecanismo de transparência, baseado em sistema computacional (VIEIRA et al., 2021), permitindo,

entre outras, coleta, análise, consolidação e compartilhamento de dados, informações e conhecimentos. Nesse contexto, para o caso das Universidades públicas, a adoção de um observatório de projetos de pesquisa e extensão irá agregar valor às práticas ora realizadas.

## 2. Observatórios de Projeto

O intuito de um observatório é analisar um fenômeno e a partir dessa análise extrair resultados que auxiliem na construção de um corpo de conhecimento. Com isso, ao termos um conjunto de informações é necessário realizar o compartilhamento do estudo para todos e assim conseguir mostrar de maneira transparente os resultados obtidos (Ramine et. al., 2015). De acordo com Vieira et. al (2020), o ambiente de negócios atual é complexo, e a quantidade de informações disponíveis pode sobrecarregar os gerentes de projetos, e fazê-los perder de vista informações relevantes. Um observatório de projetos, em termos gerais, segue os mesmos princípios de um observatório convencional, mas a sua principal característica é entregar de maneira detalhada e objetiva informações inerentes a um escopo de projetos para facilitar seu entendimento. Dessa forma, ao tratarmos de observatórios a nível de projetos é importante ter métricas associadas que sirvam para determinar características inerentes aos projetos observados por exemplo, gráficos e tabelas, meios de interação entre projetos e usuários, fóruns de discussão e análises detalhadas dos projetos.

## 3. Metodologia

Essa pesquisa foi dividida em 3 fases: (I) pesquisa bibliográfica, (II) concepção de um protótipo e por fim, uma (III) avaliação do protótipo do observatório através de uma Survey. **Fase I** - De acordo com Wohlin e Aurum (2015), a pesquisa bibliográfica é como uma investigação de dados históricos relacionados fundamentalmente às contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto. A partir da criação de uma base teórica sobre o arcabouço de observatórios foi desenvolvido um protótipo de baixa fidelidade funcional. O foco desta fase foi explorar e entender a base teórica e capturar requisitos sobre a temática. **Fase II** - De acordo com Rogers et. al. (2002) um protótipo é uma representação de um design, às vezes através de um esboço, telas ou um sistema com algumas funcionalidades básicas funcionando. O foco desta fase foi o uso dos protótipos de baixa fidelidade visando conseguir atender a demanda real dos stakeholders da universidade. **Fase III** - Por fim, adotamos uma survey que tem por natureza coletar dados e informações a partir das opiniões de grupos de pessoas especializadas com o objetivo de avaliar o protótipo do observatório desenvolvido.

## 4. Resultados

### 4.1 Concepção do Observatório

O cadastramento e publicitação dos projetos da Universidade em questão carece de um sistema de apoio que possa tratar informações de forma simples, clara e completa. Com a divulgação para o público em geral, é possível aproximar os cidadãos de projetos dos quais podem se beneficiar. Baseado nesse contexto, a solução proposta para atender essas necessidades é o desenvolvimento de um observatório de projetos que tem como principais objetivos permitir o acompanhamento, análise, disponibilização de

dados, disseminação de conhecimento sobre os projetos de uma determinada área, além de possibilitar a interação com o conteúdo desses projetos e entre os usuários para fins de formação de uma rede de colaboração. Por fim, poderá servir como um showroom dos projetos em andamento e encerrados da instituição de ensino. As principais funcionalidades identificadas para o observatório são: Manter projetos para que possam ser acessados pela Sociedade; Consultar dados dos projetos; Realizar download de dados brutos dos projetos; Acessar análise detalhadas dos projetos; Permitir que usuários interajam com os projetos a partir da inclusão de comentários, reações e relatos de erro; Cadastrar e participar de fóruns de discussão; Postar notícias em redes sociais; Cadastrar mídia sobre os projetos. Para ter acesso a documentação completa da concepção do observatório, incluindo os requisitos, acesse este link <https://github.com/kvojps/documentacoes-observatorio>.

#### 4.2 Tecnologias utilizadas

A tecnologia atrelada ao desenvolvimento do observatório foi o Wordpress, que é um sistema de gerenciamento de conteúdo que utiliza PHP e MySQL. Inicialmente no processo de desenvolvimento, é escolhido um tema para definir o visual do site. Além das funcionalidades padrões ofertadas por esse sistema, são utilizados alguns plugins que auxiliam na construção do site. Para ter acesso a informações mais detalhadas sobre as tecnologias utilizadas consulte a página 9 do documento disponível neste link [https://github.com/kvojps/documentacoes-observatorio/blob/main/A\\_acompanhamento/relatorioFinal.pdf](https://github.com/kvojps/documentacoes-observatorio/blob/main/A_acompanhamento/relatorioFinal.pdf).



Figura 1: Versão prototipada do observatório

#### 4.3 Avaliação do Observatório pelas partes interessadas

Como forma de avaliação foi utilizado um questionário online (survey) contemplando um total de 10 perguntas, sendo 9 perguntas objetivas e 1 pergunta aberta. Para obtermos uma percepção do público alvo convidamos 25 pessoas a participarem da avaliação onde 64% foram alunos e 12% foram professores e por fim, 24% que representaram a sociedade. 96% dos avaliadores consideram o conteúdo do observatório útil e 100% tem interesse em utilizá-lo caso seja institucionalizado. Em termos de usabilidade, 96% confirma que o observatório apresenta uma boa usabilidade.

### 5. Considerações finais

Como principal resultado desta pesquisa destacamos o Observatório de Projetos que é um instrumento que se propõe a minorar ou solucionar as dores dos envolvidos

nos projetos e visa melhorar a disseminação das informações relacionadas aos projetos, assim como aproximar os indivíduos e grupos interessados em colaboração e cooperação. Espera-se que esse tipo de observatório possa ser de grande utilidade para todos os atores descritos e que possa fortalecer a cultura de transparência e do uso de observatórios como ferramentas de divulgação, análise, participação social e colaboração entre pares. A universidade em questão possui um sistema para gestão de projetos de pesquisa, já o observatório é um sistema à parte que não possui integração com a ferramenta mencionada anteriormente. Seria interessante evidenciar que o observatório não tem intenção de substituir o sistema para gestão de projetos de pesquisa da universidade. Entretanto, é de suma importância que os mesmos no futuro sejam integrados. Portanto, as principais limitações da pesquisa são: (i) Sabe-se que cadastrar projetos em sistemas diferentes é um fator de risco, diante disso, em futuras versões do observatório vê-se a necessidade de integração das ferramentas para evitar trabalho duplicado; (ii) em relação a tecnologia, foi construído um protótipo funcional em wordpress para embasar as pesquisas feitas sobre o conteúdo até o momento. Contudo, é evidente que wordpress não é a melhor opção para o desenvolvimento de um observatório, logo, visando a próxima versão da ferramenta será utilizado tecnologias mais modernas, tais como o React para a construção do front-end e Java com Spring para o back-end.

## Referências

- BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º [...]
- Divisão de Temas Educacionais. Ministério das Relações Exteriores. Denominações das Instituições de Ensino Superior (IES). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13709compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709compilado.htm).
- Vieira, J. K. M., Barbosa, J. L. P., Farias Junior, I. H., & Moura, H. P. (2020). Universal Observatory of Projects: Initial Studies. 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 1–6.
- Vieira, J. K. M., Barbosa, J. L. P., de Farias Junior, I. H., & Moura, H. P. De. (2020). Observatories: A Systematic Mapping of the Literature. International Journal of Development Research, 10(9), 39869–39876.
- Wohlin, C., & Aurum, A. (2015). Towards a decision-making structure for selecting a research design in empirical software engineering. Empirical Software Engineering, 20(6), 1427–1455.
- Sakata M. C. G., de Silva, A. M., Riccio, E. L., and Capobianco, M. L. (2013)“Construção do Observatório USP CONTECSI: Análise da dinâmica científica e impacto nacional e internacional de um congresso acadêmico”. Prisma.com, 20, 1–41.
- Ramine, Ti, Xin, W, Thanassis T., and Wendy H. (2015). Building a Real-Time Web Observatory. IEEE Internet Computing 19, 6 (2015), 36–45. <https://doi.org/10.1109/MIC.2015.94>