

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO APLICADA À GESTÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL NA UNITINS

TECHNOLOGY AND INNOVATION APPLIED TO INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT AT UNITINS

João Victor Póvoa França ¹

Jeferson Morais da Costa ²

Resumo: Este estudo desenvolveu uma plataforma web voltada para a gestão de propriedade intelectual na Universidade Estadual do Tocantins (Unitins), utilizando metodologias de pesquisa bibliográfica e exploratória. A revisão da literatura proporcionou um entendimento aprofundado sobre as melhores práticas de sistematização e proteção de ativos intelectuais, enquanto a pesquisa exploratória possibilitou a identificação de requisitos essenciais para a implementação do sistema. A análise de plataformas como o e-Software do INPI serviu como base para o desenvolvimento das funcionalidades de registro e acompanhamento de programas de computador. A plataforma resultante visa otimizar os processos administrativos, garantindo maior eficiência na proteção jurídica de direitos autorais e promovendo a inovação no ambiente acadêmico. Os resultados indicam uma melhora significativa na gestão da propriedade intelectual, atendendo tanto a comunidade interna quanto externa, e fortalecendo o ecossistema de inovação na universidade.

Palavras-chave: Propriedade Intelectual. Gestão de Ativos. Inovação Tecnológica. Programas de Computador. Transferência de Tecnologia

Abstract: This study developed a web platform for intellectual property management at the State University of Tocantins (Unitins), using bibliographic and exploratory research methodologies. The literature review provided an in-depth understanding of the best practices for systematizing and protecting intellectual assets, while the exploratory research enabled the identification of essential requirements for implementing the system. Analysis of platforms such as the INPI's e-Software served as the basis for developing the functionalities for registering and monitoring computer programs. The resulting platform aims to optimize administrative processes, ensuring greater efficiency in the legal protection of copyright and promoting innovation in the academic environment. The results indicate a significant improvement in intellectual property management, serving both the internal and external communities and strengthening the university's innovation ecosystem.

Keywords: Intellectual property. Asset Management. Technological Innovation. Computer Programs. Technology Transfer

1 Estudante de Graduação do curso de Sistemas de Informação, UNITINS, campus Palmas

2 Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação, Professor Efetivo da UNITINS, Campus Palmas

Introdução

A valorização crescente da propriedade intelectual exige o desenvolvimento de ferramentas tecnológicas eficazes para sua gestão, dada a relevância de ativos como patentes, direitos autorais e marcas registradas no fomento à inovação e à competitividade, tanto em instituições acadêmicas quanto empresariais. A gestão eficiente desses ativos é fundamental para assegurar que o conhecimento gerado seja adequadamente protegido e utilizado. No entanto, muitas universidades, incluindo a Universidade Estadual do Tocantins (Unitins), enfrentam dificuldades em sistematizar e centralizar os dados relacionados à propriedade intelectual, o que compromete o gerenciamento desses bens intangíveis. A falta de uma estrutura centralizada limita o controle e o acompanhamento das informações necessárias para assegurar o uso estratégico e a proteção dos ativos intelectuais. Dessa forma, torna-se evidente a necessidade de implantar soluções tecnológicas que integrem e organizem esses dados, facilitando a tomada de decisões e promovendo a sustentabilidade da inovação no âmbito universitário.

Segundo Lazzarin *et al.* (2024), a gestão da propriedade intelectual nas universidades brasileiras enfrenta desafios significativos devido à falta de sistematização e centralização dos dados. Isso destaca a necessidade de desenvolvimento de ferramentas digitais que facilitem o gerenciamento e promovam a proteção de ativos intelectuais. Essas ferramentas devem integrar diversos processos, abrangendo desde o registro de invenções até a comercialização de tecnologias, assegurando maior eficiência e segurança jurídica.

Projetos de software focados na gestão de propriedade intelectual são cruciais para a modernização e otimização dos processos relacionados à criação, proteção e comercialização desses ativos. Ao organizar de forma sistemática e acessível as informações pertinentes, esses sistemas não apenas simplificam as tarefas administrativas, mas também promovem a inovação e facilitam a colaboração entre criadores, instituições e empresas.

Para Fujita *et al.* (2023), a implementação de sistemas de gestão de propriedade intelectual nas instituições de ensino superior não só auxilia na organização interna e na proteção dos direitos dos pesquisadores, mas também fortalece o ecossistema de inovação regional, ao criar um ambiente propício para a colaboração entre universidades, empresas e outras entidades. A adoção de plataformas tecnológicas eficazes é vista como uma estratégia crucial para impulsionar a inovação e a transferência de tecnologia no Brasil.

Nesse contexto, evidencia-se a relevância do projeto em desenvolvimento para a construção de um software de gestão de propriedade intelectual voltado para programas de computadores na Universidade Estadual do Tocantins (Unitins). O objetivo deste projeto é não apenas atender às necessidades imediatas de gestão dentro da universidade, mas também fortalecer o ecossistema de inovação regional, que tem apresentado um crescimento contínuo na instituição, com o surgimento de novos projetos.

Seu objetivo se dá na construção de uma plataforma web de gestão da propriedade intelectual para programas de computadores dentro da Unitins, e também a comunidade externa, que possa gerenciar essas inovações de projetos construídos por todos e assim conseguir um aumento significativo no âmbito da inovação e criatividade, e assim ainda, melhorar a forma de gerenciar todos esses dados em somente um lugar, sistematizado, digitalizado e simples de se usar.

A proposta do projeto é fundamentada em estudos prévios realizados nas disciplinas do curso de Sistemas de Informação nos anos de 2022 e 2023, visando o desenvolvimento de uma ferramenta que atenda de forma eficaz às demandas da universidade e beneficie a comunidade externa atendida pela Unitins.

Metodologia

Para o desenvolvimento deste projeto, foram empregadas as metodologias de Pesquisa Bibliográfica e Pesquisa Exploratória, aliadas às metodologias de desenvolvimento de software. A Pesquisa Bibliográfica visa à revisão da literatura existente para compreender o estado da arte sobre a gestão da propriedade intelectual, incluindo publicações em livros, artigos, revistas, dissertações e teses, conforme descrito por Cervo, Bervian e da Silva (2007). Esse tipo de pesquisa é fundamental para embasar teoricamente o projeto e orientar a construção do software proposto.

A Pesquisa Exploratória foi utilizada para descobrir informações relevantes sobre a gestão de propriedade intelectual, possibilitando o desenvolvimento eficiente do mecanismo web planejado. Ao contrário de pesquisas que requerem a formulação de hipóteses, a pesquisa exploratória concentrou-se na definição de objetivos e na coleta de dados sobre o tema estudado, o que facilitou a compreensão do problema e a elaboração de soluções práticas (Cervo; Bervian; da Silva, 2007).

Assim, foram definidos os requisitos funcionais e não funcionais para o sistema, além de um protótipo de layout, com base na pesquisa e na análise de outros softwares do mercado, que ajudaram na inspiração e na compreensão do necessário para a construção do sistema.

No início das atividades, realizou-se uma pesquisa aprofundada para entender as necessidades do projeto de desenvolvimento de uma plataforma de software web para a Universidade Estadual do Tocantins (Unitins). O objetivo foi identificar áreas de melhoria no software e a possibilidade de aumentar o escopo para atender à comunidade externa. Por meio dessas pesquisas, constatou-se a necessidade de ampliar o escopo do projeto e aprimorar o software para que pudesse ser utilizado por toda a universidade. A alta demanda, tanto da comunidade interna quanto da externa, reforçou a importância dessas melhorias.

A pesquisa analisou, por meio de buscas no Google Acadêmico, softwares que poderiam ter funcionalidades úteis para entender um fluxo como esse, além de analisar diversas plataformas de registro de propriedade intelectual para programas de computador, como o e-Software e o SGIPRO, a fim de entender as melhores práticas e funcionalidades que poderiam ser incorporadas ao projeto para a Unitins. Essas plataformas ajudaram em diferentes contextos e realidades, especialmente o software da Universidade Federal do Vale do Rio São Francisco, onde já existia uma solução de gestão similar em outra realidade.

Resultados e Discussão

Os resultados desta pesquisa indicam um aumento significativo no número de registros de programas de computador, evidenciando um crescente interesse tanto na pesquisa quanto no desenvolvimento de software. Esse cenário demonstrou-se como um fator determinante para o crescimento do empreendedorismo, ressaltando a relevância e a crescente valorização do desenvolvimento e da proteção de software.

Além disso, os dados apontam para um aumento expressivo do interesse tanto no meio acadêmico quanto no setor empresarial em relação a essa temática. Diversos estudos e relatórios analisados corroboram essa tendência, destacando o papel central dos programas de computador como motores de empreendedorismo e inovação tecnológica. Observou-se também que diversas iniciativas governamentais e empresariais foram implementadas com o intuito de fomentar o registro e a proteção de programas de computador. No Brasil, por exemplo, constatou-se que o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) promoveu campanhas de conscientização e simplificou os procedimentos de registro através do sistema e-Software, o que contribuiu diretamente para o aumento observado no número de registros de software.

O e-Software, conforme identificado, é uma plataforma online desenvolvida pelo INPI para o registro de programas de computador no Brasil. Essa ferramenta permitiu que desenvolvedores, empresas e outras instituições realizassem o registro formal de seus softwares de maneira eletrônica, assegurando a proteção dos direitos autorais sobre o código-fonte. O registro, conforme demonstrado, oferece uma garantia legal de autoria e titularidade, essencial para a defesa contra o uso indevido ou a cópia não au-

torizada do software. O sistema mostrou-se simples e eficiente, proporcionando praticidade no envio de documentos e no acompanhamento de pedidos, além de se revelar um importante mecanismo para incentivar a inovação e a competitividade no setor tecnológico. A análise dos dados confirma que o e-Software é a principal plataforma do INPI para o registro de software, servindo também como uma das bases de motivação para o desenvolvimento do SoftwareHub.

Com e-Software, registros de programa de computador crescem mais de 90%. Em expansão nos últimos anos, o mercado de software no Brasil também está focando, cada vez mais, no registro dos programas de computador no INPI. Junto com as ações de conscientização do público sobre o assunto, um dos principais fatores para essa mudança foi a criação do sistema e-Software, em 2017, que simplificou e agilizou o registro. Com o e-Software, que realiza processo 100% digital, seguro e com prazo de até dez dias, o número de registros de programas de computador subiu de 1.692 em 2017 para 3.259 em 2021, o que representa um crescimento de 92%, mesmo no contexto da pandemia da COVID-19. (GOV.BR, 2023).

Ao analisar o software SGIPRO, desenvolvido pela Universidade Federal do Vale do São Francisco, diversos elementos foram utilizados como inspiração, especialmente o modelo de registro de software e o mecanismo de registro que inclui campos para inserção de arquivos, conforme descrito na documentação do manual de instruções da própria instituição. Após a implementação de múltiplos campos de reconhecimento de informações, tanto referentes aos autores do programa de computador quanto aos dados de confidencialidade do projeto, o processo de registro assegura confiança e sigilo ao projeto durante o pedido de vigência e aplicação dos direitos de propriedade intelectual associados ao software em parceria com a Universidade.

A partir dessa análise, realizou-se a modelagem de um formulário de submissão que contempla todos os requisitos necessários para o registro de programas de computador, seguindo as diretrizes do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). Assim como no SGIPRO, o SoftwareHub permite o upload de arquivos essenciais para o processo de registro, como documentos de veracidade e código *hash*, garantindo a integridade das informações.

A implementação de funcionalidades como o upload de arquivos e a criação de *cards* para acompanhamento das solicitações, presentes no SoftwareHub, foram feitas com base nos padrões entendidos em softwares que desempenham funções semelhantes. Essa abordagem garante que o sistema seja uma ferramenta confiável e eficiente para a proteção e gestão dos direitos autorais dos programas desenvolvidos na instituição.

Após a fase de análise de dados e pesquisas realizadas, foram implementadas no sistema informações fundamentais para o processo de registro de programas de computador no Instituto Nacional da Propriedade Intelectual (INPI). Com base nesses dados, definiu-se um modelo que delinea a abrangência necessária que o software deveria ter para suportar o registro de programas de computador até sua fase final no INPI, contemplando tanto a comunidade acadêmica quanto o público externo da Unifins. Este modelo foi elaborado para incluir todos os campos pertinentes ao registro de um programa, garantindo uma cobertura abrangente e detalhada de todos os requisitos necessários.

- **Identificação do programa:** Inclui o nome do programa, descrição, versão, data de criação, autor, empresa desenvolvedora, entre outros detalhes.
- **Propriedade intelectual:** Abrange o tipo de propriedade intelectual (como patente ou direito autorial), número de registro, data de registro, titularidade, status de proteção, entre outros.
- **Funcionalidades e características:** Descreve detalhadamente as funcionalidades do programa, linguagens de programação utilizadas, requisitos de sistema, plataformas suportadas, entre outros aspectos técnicos.

Esses requisitos e funcionalidades foram baseados em pesquisas realizadas em diversas fontes, especialmente no âmbito jurídico, que fornecem modelos de documentação robustos e orientados às melhores práticas.

Então se você desenvolveu um software, é possível que sua principal dúvida esteja relacionada a questões como: Por que e como você deve proteger seu software? Em primeiro lugar, você deve saber que existem diversas maneiras de proteger a propriedade intelectual de um software, como por exemplo com o registro de patente, marca e direito autoral e, ainda, segredo industrial. (JURIDOC, 2023)

A definição detalhada dos requisitos e funcionalidades da plataforma resultou em uma melhoria significativa na construção, no registro e na atualização da propriedade intelectual. Com um modelo UML mais preciso e abrangente, tornou-se possível mapear os dados relacionados aos programas de computador de maneira mais eficiente, o que facilitou tanto o processo de registro inicial quanto à manutenção e atualização contínua da propriedade intelectual.

Além disso, essa melhoria estabeleceu uma base sólida para a implementação de novas funcionalidades e futuras integrações, garantindo que a plataforma continue a atender às necessidades em constante evolução da comunidade acadêmica e empresarial no que se refere à gestão e proteção da propriedade intelectual de programas de computador.

Desenvolvimento da Interface de Usuário e Funcionalidades Essenciais

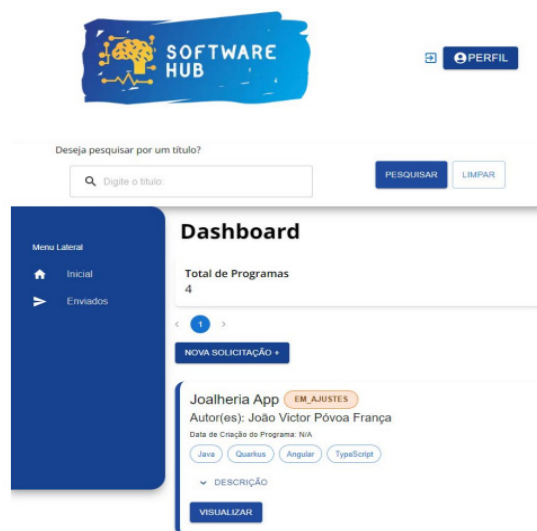
Após a definição dos requisitos e funcionalidades da plataforma, iniciou-se o desenvolvimento da interface de usuário e das funcionalidades essenciais, com foco na melhoria da experiência do usuário. Uma das áreas que recebeu maior atenção foi a interface gráfica do software, visando torná-la mais atraente, moderna e intuitiva.

Para atingir esse objetivo, realizou-se uma análise detalhada do novo mapeamento de classes UML e dos campos definidos, assegurando que as informações essenciais fossem apresentadas de forma clara e organizada na interface. Esse processo incluiu a reorganização e o aprimoramento da disposição dos elementos na tela, garantindo que as informações fossem mais bem posicionadas e facilmente acessíveis aos usuários.

Adicionalmente, foram implementadas melhorias visuais na interface gráfica, utilizando elementos modernos e uma paleta de cores harmoniosa, com o objetivo de criar uma interface visualmente atraente e agradável. A escolha de fontes legíveis e ícones intuitivos também contribuiu para uma experiência de usuário mais fluida e amigável.

Tela inicial do sistema, com uma aparência atraente, simples que aloca o usuário de uma forma que ele se sinta acolhida a entender o software, e um botão que se destaca de nova solicitação, onde pode ir direto para a página de registro, e note também um card com uma solicitação já feita pelo próprio usuário, mostrando as suas submissões já feitas, representados na figura abaixo.

Figura 1. Página inicial para acompanhamento de solicitações



Fonte: Elaborado pelos Autores, (2024).

No que se refere à funcionalidade, foram realizadas otimizações no front-end para garantir um carregamento mais rápido das informações, tornando a interação com o software mais ágil e eficiente. Isso envolveu a adoção de técnicas de otimização de desempenho e aprimoramentos na estrutura do código, visando reduzir o tempo de carregamento das páginas e garantir respostas mais rápidas às ações dos usuários.

Essas melhorias na interface de usuário e no *front-end* da plataforma não apenas tornaram o software mais atraente visualmente, mas também contribuíram significativamente para uma experiência de usuário mais satisfatória e produtiva. Ao investir na melhoria da usabilidade e do desempenho, busca-se oferecer uma ferramenta que atenda às necessidades dos usuários de forma eficaz e intuitiva, promovendo maior adoção e utilização da plataforma no contexto da gestão de propriedade intelectual.

Funcionalidade do upload de arquivos

A funcionalidade de upload de arquivos demandou uma atenção especial, pois representa uma parte sensível e essencial no complexo fluxo de submissão de solicitações de registro de programas de computador. Este fluxo é voltado principalmente para usuários finais, como alunos e membros da comunidade externa interessados em registrar seus programas junto à Universidade. O desenvolvimento desta funcionalidade foi cuidadosamente estudado durante os meses de abril, maio e a primeira quinzena de junho, período em que foram analisadas diversas ferramentas, bibliotecas de desenvolvimento e frameworks que poderiam ser aplicados no sistema. Uma das opções consideradas foi o componente *FileUpload* do *PrimeReact*. Embora essa ferramenta oferecesse vantagens, como facilidade de implementação, foram identificados riscos potenciais, incluindo vazamento de arquivos, falhas de funcionamento e a necessidade de manutenção constante. Em razão desses riscos, optou-se por implementar a funcionalidade utilizando o framework principal, *Nest.js*, que já possui uma base robusta, suporte integrado e uma documentação mais abrangente e didática. Assim, a funcionalidade foi desenvolvida utilizando as funções nativas do framework.

O processo de submissão de arquivos pelos usuários é dividido em duas etapas principais. Na primeira, o usuário deve descrever o programa, suas tecnologias, qual o propósito, para que mercado atende, e anexar o código-fonte correspondente. Na segunda etapa, ilustrado na Figura 2, o usuário deve anexar um documento de confidencialidade, devidamente assinado, que serve como confirmação de sigilo durante todo o processo de submissão.

Figura 2. Tela final de submissão com documento de confidencialidade

The screenshot shows a web interface titled "Confirmar Envio". It asks the user "Você deseja enviar essa solicitação?". Below this, it states "Para enviar a solicitação, você precisa encaminhar o documento abaixo!" and includes a red warning: "Depois de baixar, você precisa anexar o documento abaixo assinado!". There is a blue button labeled "Baixar Termos de Confidencialidade" with a download icon. Below that, it says "Adicionar Termo de Confidencialidade assinado:" and features a large grey button with the text "ADICIONE O DOCUMENTO AQUI" and a document icon. Underneath, it shows "Documento Selecionado" as "TERMO DE RESPONSABILIDADE.pdf" with a close icon. At the bottom, there are three buttons: "ANTERIOR" (disabled), "CONFIRMAR" (active), and "CANCELAR" (disabled).

Fonte: Elaborado pelos Autores, (2024).

No caso do módulo administrador, o desenvolvimento foi direcionado para a submissão direta ao INPI, compreendendo quais documentos seriam inseridos e obtidos durante a submissão de um projeto, para que o acompanhamento fosse eficiente. Além dos estudos realizados sobre a própria plataforma, foram realizadas reuniões com o orientador para detalhar o fluxo de submissão e definir as especificidades dos documentos necessários. Ficou estabelecido que cinco documentos seriam essenciais para o acompanhamento, anexados exclusivamente pelo orientador durante o processo de registro, conforme descrito nos objetivos: (1) boleto de pagamento da solicitação de registro, (2) documento de veracidade, (3) certificado de registro, (4) protocolo de peticionamento do INPI e (5) código *hash*.

Também foi implementada a funcionalidade de upload de arquivos para o administrador a partir de uma solicitação previamente enviada. Nesta etapa, o administrador pode visualizar a solicitação e decidir se ela deve ou não prosseguir no processo de registro. A seguir, apresenta-se a tela administrativa ilustrada na Figura 3, que ilustra as opções disponíveis ao administrador, incluindo a possibilidade de avançar com o processo de aprovação da solicitação ou rejeitá-la, utilizando o botão de recusa destacado em vermelho.

Além disso, a interface exibe diversos campos com os dados submetidos pelo autor da solicitação do programa de computador. Caso o administrador opte por prosseguir com o processo, ele será direcionado para a próxima etapa, conforme ilustrado na tela abaixo, onde a solicitação passa a ser analisada e entra no processo de indexação de documentos fornecidos pelo INPI.

Figura 3. Página de anexo de documento administrativos da solicitação

The screenshot shows a web interface titled "Processo de Solicitação". It has a section for "Documento de Veracidade" with a dropdown menu currently showing "Documento de Veracidade". Below the dropdown, it says "Aqui deve ser inserido o Documento de Veracidade da solicitação:" and "Insira o documento no campo abaixo:". There is a large grey button with the text "ADICIONE O DOCUMENTO AQUI" and a document icon. At the bottom, there are two buttons: "VOLTAR" (disabled) and "SALVAR" (active).

Fonte: Elaborado pelos Autores, (2024).

Em termos qualitativos, observou-se uma melhoria significativa na compreensão e na aplicação das tecnologias utilizadas no desenvolvimento da plataforma de gestão de propriedade intelectual. A participação em atividades de aprendizado e o envolvimento em projetos práticos proporcionaram uma compreensão mais aprofundada das ferramentas e técnicas empregadas, resultando em um aumento da proficiência técnica e na capacidade de solucionar problemas de forma eficaz.

Além disso, houve uma evolução perceptível na qualidade e usabilidade da plataforma em desenvolvimento. A revisão e definição dos requisitos e funcionalidades, juntamente com as melhorias na interface de usuário e no desempenho do software, contribuíram para uma experiência mais satisfatória para os usuários finais. Isso foi evidenciado pela resposta positiva dos usuários durante os testes preliminares realizados, mesmo que de forma restrita.

Um avanço importante foi a capacidade de submissão e acompanhamento de solicitações por meio de arquivos submetidos, permitindo que tanto o usuário quanto o administrador do sistema tenham mais controle sobre o processo. Essa mudança eleva o patamar do processo de registro atualmente vigente na universidade, que até então era realizado em formato físico, envolvendo documentação, reuniões e submissões via correio, o que resultava em atrasos, erros humanos comuns e desistências frequentes de estudantes na submissão de seus programas. A nova plataforma promete aumentar significativamente o número de submissões para registro de propriedade intelectual de programas de alunos e da comunidade externa, que estarão mais integrados ao ambiente tecnológico e cientes de seus direitos de propriedade intelectual.

Em termos quantitativos, embora ainda não haja números específicos para apresentar neste momento, é importante destacar o progresso alcançado no cumprimento dos marcos estabelecidos no cronograma do projeto. Apesar dos desafios enfrentados ao longo do processo, foi possível avançar de forma significativa em direção aos objetivos estabelecidos, tanto no que diz respeito ao desenvolvimento técnico quanto ao cumprimento do cronograma de entregas.

Ao longo do projeto, foram enfrentados desafios significativos relacionados ao cumprimento dos prazos. Este projeto é de extrema importância, representando um marco tanto pessoal quanto profissional, no qual se buscou a máxima dedicação em todos os aspectos. No entanto, a complexidade das tarefas e a necessidade de aprimoramento contínuo das habilidades técnicas representaram desafios constantes ao longo do percurso.

A pressão para alcançar os objetivos dentro do cronograma estabelecido foi intensa, considerando a importância do projeto para o desenvolvimento profissional e para a instituição. A necessidade de equilibrar as demandas do projeto com outras responsabilidades pessoais e acadêmicas também se revelou desafiadora.

Apesar desses obstáculos, um dos resultados quantitativos mais significativos foi a conclusão das etapas do projeto dentro dos prazos estabelecidos. Essa conquista reflete não apenas o compromisso com a excelência e a determinação em superar desafios, mas também a capacidade de gerenciar o tempo e os recursos de forma eficaz para atender às expectativas e metas estabelecidas.

O impacto subsequente ao lançamento da plataforma de gestão de propriedade intelectual foi analisado, constatando-se que a implementação da plataforma envolve diretamente um aluno, um professor e cinco técnicos administrativos que compõem a equipe do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), os quais serão os principais usuários da plataforma. Além disso, estima-se que pelo menos 4 mil alunos poderão ser beneficiados com a possibilidade de cadastro e registro de seus projetos de programas de computador na plataforma, permitindo o acompanhamento do processo de registro em colaboração com a Universidade Estadual do Tocantins.

Quadro 1. Impactos do Projeto

Grupo Impactado	Quantidade de Pessoas Impactadas
Usuários Diretos (Aluno)	1
Usuários Diretos (Professor)	1
Usuários Diretos (Técnicos administrativos)	5
Usuários Potenciais (Alunos)	4000

Fonte: Elaborado pelos Autores (2024).

Considerando os pontos apresentados, apesar dos desafios enfrentados para o cumprimento dos prazos, o comprometimento e a dedicação ao projeto permitiram a obtenção de resultados positivos e o avanço em direção aos objetivos estabelecidos. Esta experiência tem sido essencial para o meu desenvolvimento pessoal e profissional, destacando a importância do planejamento, da organização e da resiliência diante dos desafios associados ao desenvolvimento de projetos complexos e relevantes.

Os resultados obtidos evidenciam um progresso substancial na construção da plataforma de gestão de propriedade intelectual, demonstrando melhorias significativas tanto qualitativas quanto quantitativas. Esse processo contínuo de aprendizado, desenvolvimento e aprimoramento nos posiciona de maneira sólida para alcançar os objetivos finais do projeto, oferecendo uma solução eficaz e inovadora para a comunidade acadêmica e empresarial.

Protocolo de Registro do Programa de Computador no INPI

Sabendo da importância defendida neste PIBIEX, após a conclusão do sistema, iniciamos o processo de registro do Software Hub, e abaixo apresentamos certificado de Registro do Programa de Computador (RPC), pois o protocolo de registro de um programa de computador no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) é um procedimento formal que visa garantir a proteção legal dos direitos de propriedade intelectual sobre softwares desenvolvidos no Brasil.

Este processo envolve a submissão de um conjunto de documentos que comprovem a autoria, a originalidade e o escopo funcional do programa, proporcionando segurança jurídica ao titular e reconhecendo oficialmente a titularidade do software. O registro junto ao INPI é essencial para assegurar os direitos exclusivos de uso, comercialização e licenciamento do programa, protegendo-o contra o uso indevido por terceiros.

O registro completo, contendo os dados da classificação do sistema desenvolvimento bem como os Titulares e Autores e do Registro de Programa de Computador (RPC), denominado Software Hub, desenvolvido nesta pesquisa de iniciação à extensão (PIBIEX), estão disponíveis junto a Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Comunitários (PROEX) e no Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), da UNITINS.

Conclusão

Após o desenvolvimento desta fase do projeto, fica evidente a necessidade de um contínuo aprimoramento técnico para explorar plenamente as ferramentas de construção do software, em particular o Next.js e o Node.js. Reconheço a importância de investir tempo e esforço no aprendizado e domínio dessas tecnologias, buscando não apenas uma compreensão profunda de suas funcionalidades, mas também a capacidade de aplicá-las de forma eficaz no desenvolvimento de plataformas de software.

Além disso, a contribuição ativa para a área de desenvolvimento, empreendedorismo e inovação, não apenas como estudante, mas também como membro da comunidade acadêmica e da Unitins, é essencial. Particpei de grupos de estudo, projetos de pesquisa e iniciativas de inovação que visavam resolver desafios locais e globais por meio da aplicação de tecnologia e criatividade. Por meio dessas atividades, consegui aprimorar minhas habilidades, melhorar a comunidade, ampliar meu conhecimento e expandir meu networking. Até o momento, entreguei soluções que abordam problemas reais, promovendo avanços significativos tanto na esfera acadêmica quanto na prática profissional.

Em resumo, a conclusão desta etapa do projeto destaca a importância de um compromisso contínuo com o aprendizado e o desenvolvimento profissional, tanto em termos técnicos quanto em habilidades interpessoais e de gestão. Estou determinado a aproveitar ao máximo as oportunidades disponíveis para me aprimorar e contribuir de forma significativa para o campo do desenvolvimento de software e da inovação.

Não posso deixar de mencionar a grande importância que a plataforma trará para a comunidade da Unitins, garantindo a gestão dessas propriedades e, posteriormente, possibilitando que aquelas verificadas pelo NIT sejam registradas como propriedade intelectual de programas de computador compartilhados com a própria universidade.

O SoftwareHub emergiu como uma ferramenta para a gestão de propriedade intelectual na Unitins, simplificando o processo de registro de programas de computador e atendendo de maneira eficaz às necessidades da comunidade acadêmica e do mercado regional. Dessa forma, a plataforma não apenas atende às demandas de proteção intelectual da instituição, mas também incentiva a inovação e a transferência de tecnologia na região, posicionando a Unitins como um polo relevante de desenvolvimento tecnológico e inovação.

Por fim, ressalto novamente a importância do orientador, com o acompanhamento do projeto e constante alinhamento com o desenvolvimento da plataforma. O compromisso com as reuniões constantes foi o aspecto mais importante, e isso deve ser destacado para lembrar do trabalho árduo e presente durante todo o ciclo, que resultou não apenas em mais um software, mas em uma ferramenta que transformou o processo e a visão sobre o registro e a gestão de propriedade intelectual dentro da universidade.

Referências

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; DA SILVA, Roberto. *Metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

FUJITA, Allynson Takehiro; MATA, Jhansley Ferreira da; SOUSA, Larissa Campos. **A gestão da propriedade intelectual nas instituições públicas de ensino superior mineiras.** Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior, Campinas; Sorocaba, SP, v. 28, e023025, 2023. DOI: 10.1590/S1414-40772023000100040.

LAZZARIN, Flávia Cristina; SANTOS JUNIOR, Elias Lira dos; COLLA, Eliane; SILVABUZANELLO, Rosana Aparecida da. **Gestão da Propriedade Intelectual em Núcleos de Inovação Tecnológica de Instituições de Ensino Superior: cenário nacional.** Cadernos de Prospecção, v. 17, n. 2, p. 371-385, 2024. DOI: 10.9771/cp.v17i2.55781.

JURIDOC. **Software de gestão.** Disponível em: <<https://www.juridoc.com.br/blog/software-degestao-de-contratos/21866-software-gestao-contratos-guia-compras-2023>>. Acesso em: 26 de agosto de 2024.

GOV.BR. **Com e software:** registros de programa de computador crescem mais de 90%. Disponível em: <<https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-conteudo/noticias/com-e-software-registros-de-programa-de-computador-crescem-mais-de-90>>. Acesso em: 15 de agosto de 2023.

Recebido em 15 de agosto de 2024

Aceito em 20 de setembro de 2024

