

Desenvolvimento de um aplicativo de pesquisa e extensão para Instituições Federais de Ensino Superior

Liana Ferreira Veloso (Universidade Federal do Piauí) lianaferreira.veloso@hotmail.com

Resumo:

O presente artigo apresenta o desenvolvimento do SIPE (Sistema Integrado de Pesquisas de Extensão), um aplicativo designado para uso de professores e alunos da Universidade Federal. Ele terá como principal objetivo aprimorar o tripé (extensão, estudo e pesquisa) entre a comunidade acadêmica, possibilitando aos seus usuários trocar ideias, estudos e informações sobre os mais variados assuntos. Além disso, o aplicativo abrangerá pesquisas em andamento, novas e já publicadas. Ele também promoverá o encontro entre os participantes para a discussão de determinados temas.

Palavras chave: Pesquisa e extensão, Aplicativo, Comunidade acadêmica.

Development of a Federal University research and extension app

Abstract

This paper presents the development of SIPE (Integrated Extension Research System), an application designed for use by Federal University teachers and students. Its main objective will be to improve the tripod (extension, study and research) among the academic community, enabling its users to exchange ideas, studies and information on the most varied subjects. In addition, the app will cover ongoing, new, and published research. It will also promote the meeting between participants to discuss certain topics.

Keyword: Research and extension, Application, Academic community

1. Introdução

O eixo fundamental da Universidade brasileira é o tripé formado pelo ensino, pesquisa e extensão (MOITA; ANDRADE, 2009), no entanto a realidade das instituições de ensino superior brasileiras é diferente, prioriza-se apenas para o ensino, deixando de lado a pesquisa e a extensão. Observa-se que na prática acadêmica o trabalho continua dividido entre ensinar, pesquisar e fazer extensão, evidenciando que a tarefa institucional demanda uma estrutura organizativa voltada para a superação dessa fragmentação (MAZZILI, 2011).

Atividades de extensão nas universidades contribuem não só para o ensino como também desenvolvem a sociedade. Colocar em prática aquilo que foi aprendido em sala de aula, desenvolvendo na sociedade, possibilita a formação do profissional cidadão, sendo significativo para a superação das desigualdades sociais existentes (SCHEIDEMANTEL, et al, 2004). Os referenciados autores também elencam que dentre as vantagens da extensão estão o conhecimento da realidade da comunidade em que a universidade está inserida, por meio da prestação de serviços.

Apesar da extrema importância, nas universidades é notável a escassez em relação a pesquisa e a extensão. São restritos os alunos que chegam a participar de grupos de pesquisa e extensão durante o período acadêmico, muitas vezes porque as oportunidades não são divulgadas ou porque o meio de comunicação entre professores e alunos é falho, além de algumas grades curriculares não colocarem as atividades de extensão como parte obrigatória do currículo.

Outro problema enfrentado é inexistência da integração entre os centros acadêmicos a respeito da pesquisa, pois muitas vezes há linhas de pesquisas parecidas em centros distintos, mas a falta de comunicação faz com que os pesquisadores tenham trabalhos redobrados pela limitação dos seus recursos.

Para solucionar essas problemáticas enfrentadas pelas universidades propõem-se a criação de um aplicativo no qual professores e alunos de todos os centros irão se cadastrar, explicitando suas áreas de interesse. Alunos e professores irão expor suas ideias de linhas de pesquisa e assim quem tiver interesse em participar se prontificará a formar grupos de pesquisa. Por integrar diferentes centros, professores e alunos com conhecimentos distintos poderão contribuir com as suas respectivas áreas, elevando o nível da pesquisa e aumentando a cognição daqueles que estão inseridos. O aplicativo também contará com um banco de dados de pesquisa, no qual professores e alunos irão disponibilizar trabalhos realizados anteriormente para facilitar os referenciais teóricos.

2. Desenvolvimento

2.1. Extensão

O tripé de conhecimento formado pelo ensino, pesquisa e extensão, base para a Universidade Brasileira, tem como finalidade, segundo Rodrigues (2011), alavancar transformações relevantes nos processos de ensino e aprendizagem, além de contribuir diretamente para a formação de discentes e docentes.

Formar profissionais competentes para atuar em situações complexas, produzir conhecimentos científicos, elaborar materiais instrucionais para socializar conhecimentos, são desafios que nos propomos a encarar a partir do ensino-pesquisa-extensão (CHAVES E GAMBOA, 2000).

Dentro da perspectiva de Oliveira (2001) referente às três funções da universidade, ensino é o que possibilita a formação técnica, científica e profissional aos homens, a pesquisa é o alicerce para o conhecimento científico e a extensão que oferece diferentes pontos de vistas relacionados aos conceitos e práticas do “pensar” e “fazer” no centro de ensino.

A Extensão Universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre Universidade e Sociedade (PLANO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 2000/2001).

Jezine (2004), afirma quanto à extensão:

A concepção de extensão como função acadêmica se opõe a ideia de que constitua uma atividade menor na estrutura universitária, a ser realizada por professores sem titulação, nas sobras de tempo disponível e que o trabalho junto às comunidades carentes é uma solidariedade individual. Diante dessa nova visão de extensão universitária, esta passa a se constituir parte integrante da dinâmica

pedagógica curricular do processo de formação e produção do conhecimento, envolvendo professores e alunos de forma dialógica, promovendo a alteração da estrutura rígida dos cursos para uma flexibilidade curricular que possibilite a formação crítica.

Atualmente, a história da extensão universitária no país se repete nos limites e dificuldades que ainda apresenta, sendo que muitos desses limites foram agravados, sobretudo quando o termo extensão é utilizado para sublinhar a formação de empreendedores e o oferecimento de cursos ministrados em universidades públicas. Só que hoje esses cursos são, em sua maioria, pagos (FREIRE 2011, *apud* MOYSÉS 2001).

Jezine (2004) afirma ainda que os fundamentos da integração ensino-pesquisa, prática e teoria que formam a base da extensão como função acadêmica do centro de ensino superior mostram um "pensar" e um "fazer" novo, que se une num porte de organização e mediação na realidade, onde a comunidade passa a ser mais participativa ao invés de ser apenas passiva na troca de informações com a universidade.

2.2. Tecnologia

A internet é uma ferramenta que sendo utilizada de forma correta pelo professor, pode contribuir e muito no processo intelectual, cognitivo, social, afetivo emocional e principalmente, no que diz respeito à formação do homem (SILVA e MENDANHA, 2014).

Jezine (2004) acrescenta que devido ao crescimento tecnológico e acelerada informatização do saber tem obrigado às universidades uma nova conduta referente aos materiais de produção de trabalho. Diante desse cenário, as concepções de universidade e extensão universitária adquirem outras definições na prática curricular.

Segundo Jucá (2006) a união entre os meios de comunicação e os computadores está revolucionando a educação e, cada vez mais, as tecnologias estão permeando as ações pedagógicas que colocam professores diante do desafio de rever os paradigmas sobre a educação.

Quanto ao quesito de interação dialógica, o que se pretende buscar é o desenvolvimento de relações entre universidade e setores sociais marcadas pelo diálogo, pela ação de mão dupla, de troca de saberes, de superação do discurso da hegemonia acadêmica – que ainda marca uma concepção ultrapassada de extensão: estender à sociedade o conhecimento acumulado pela universidade para uma aliança com movimentos sociais de superação de desigualdades e de exclusão (NOGUEIRA, 2000).

Cuenca e Tanaka (2005) afirmam que os centros universitários são os maiores beneficiários no uso de internet e tecnologia. Com a internet, o ciclo da comunicação científica é afetado significativamente, pois bibliografias, periódicos, trabalhos acadêmicos se tornaram mais acessíveis, permitindo um facilitado acesso da comunidade acadêmica.

3. Metodologia

A metodologia do presente trabalho foi dividida em três etapas. Na primeira etapa foram feitas as pesquisas bibliográficas, desenvolvida a partir de artigos, para o embasamento teórico a respeito do produto e da problemática.

Na segunda etapa fez-se o uso de algumas das ferramentas da criatividade do Baxter como a ferramenta "etapas da criatividade", "brainstorming", "análise do problema" e "análise morfológica".

Na terceira etapa aplicou-se o questionário com o público alvo em potencial, estudantes e professores da Universidade Federal do Piauí – UFPI, para averiguar a viabilidade e definir o valor mercadológico do produto, bem como colher dados necessários para o desenvolvimento do mesmo.

4. Procedimentos e Resultados

O processo de escolha do produto a ser criado iniciou com a ferramenta de etapas da criatividade na qual primeiro foram observados os problemas que pessoas ao redor estavam passando e após a análise foi escolhido uma problemática. Após essa etapa de escolha da problemática das pesquisas de extensão, fez-se um *brainstorming* com o objetivo de coletar soluções para o problema e selecionar qual a melhor. A análise crítica do problema deu-se em cima da metodologia dos 5 por quês para conhecer as causas básicas do problema e fixar as fronteiras.

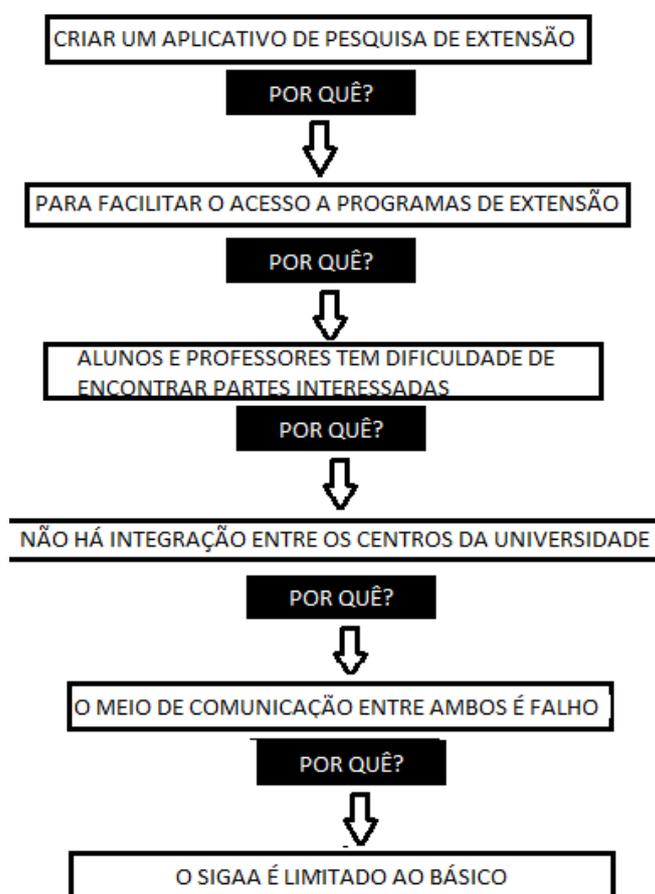


Figura 1 – Análise do problema

Com base nos problemas elencados ao longo do trabalho e depois de definir a solução que mais se adequava a problemática, fez-se uma análise morfológica para analisar as variáveis possíveis.

VARIÁVEIS	CLASSES		
	1	2	3
SOFTWARE	CELULAR	TABLET	COMPUTADOR
SISTEMA OPERACIONAL	IOS	ANDROID	AMBOS

Figura 2 – Análise Morfológica

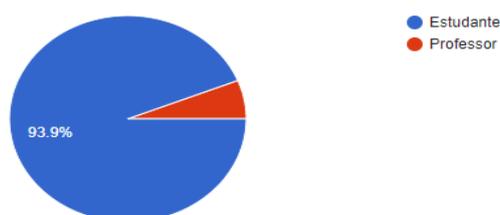
Optou-se pela criação de um software voltado para celular – aplicativo- devido a facilidade e comodidade dos alunos e professores acessarem de qualquer local. O aplicativo será desenvolvido para ambos os sistemas operacionais, dessa forma todos terão acesso.

Por conseguinte, fez-se o estudo da viabilidade por meio de um questionário composto por cinco perguntas de múltipla escolha. Trinta e três pessoas, entre professores e alunos, participaram.

A seguir estão os gráficos com as perguntas e suas respectivas respostas:

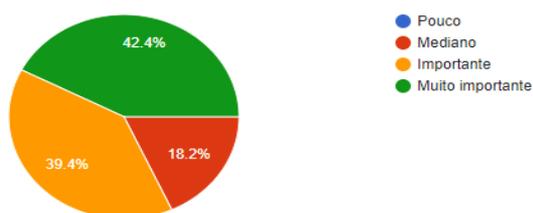
Qual sua profissão?

33 responses



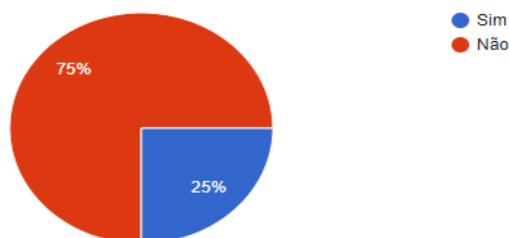
Qual a relevância da pesquisa de extensão no ensino superior para você?

33 responses



Você acredita que na UFPI há incentivo para pesquisa de extensão?

32 responses



Você usaria um aplicativo voltado para pesquisa de extensão no qual integraria todos os centros, onde seria possível compartilhar estudos realizados e propor novas linhas de pesquisa?

33 responses

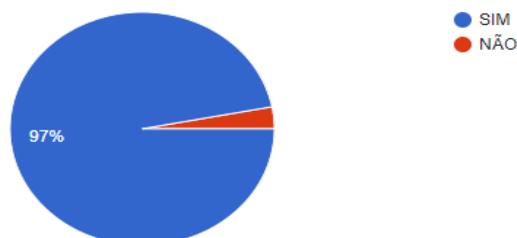


Figura 3 – Pesquisa de campo

Com base no estudo de viabilidade, foi percebido que os alunos, maior parte dos participantes, consideram que a pesquisa de extensão é muito importante, no entanto não acreditam que a UFPI fornece o apoio necessário para sua realização, porém se tivesse um aplicativo voltado para solução dessa problemática, 97% deles o utilizariam.

4.1 Interface do programa

A seguir estão as principais telas do aplicativo proposto para pesquisa de extensão na Universidade Federal do Piauí:

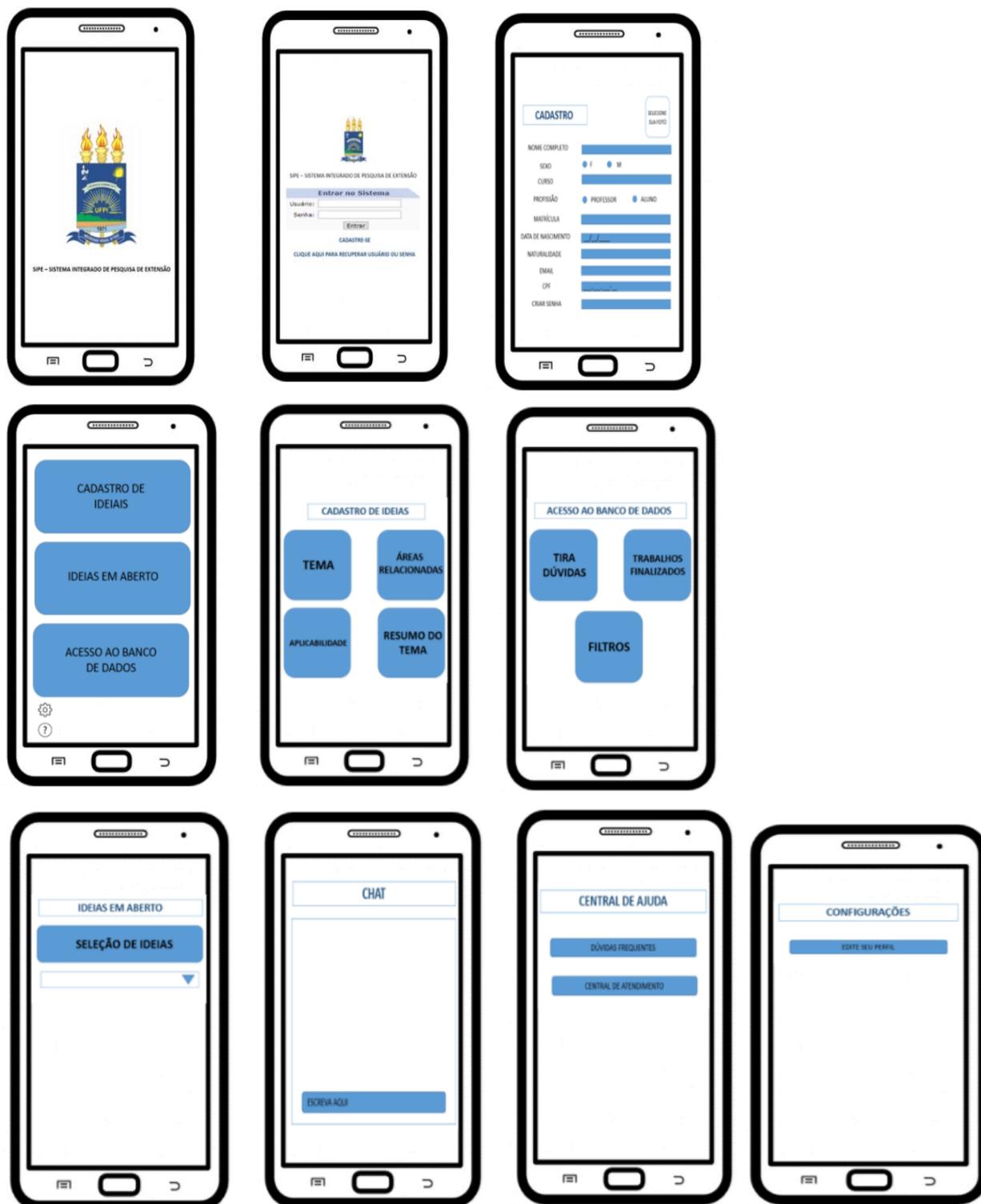


Figura 4 – Interface do aplicativo

4.2 Fluxograma do Processo

O Fluxograma do processo representa graficamente como ocorre o funcionamento do aplicativo desde sua iniciação até as duas etapas finais, que consistem em fazer o download dos trabalhos disponíveis ou conversar com outro usuário que possui ideias semelhantes.

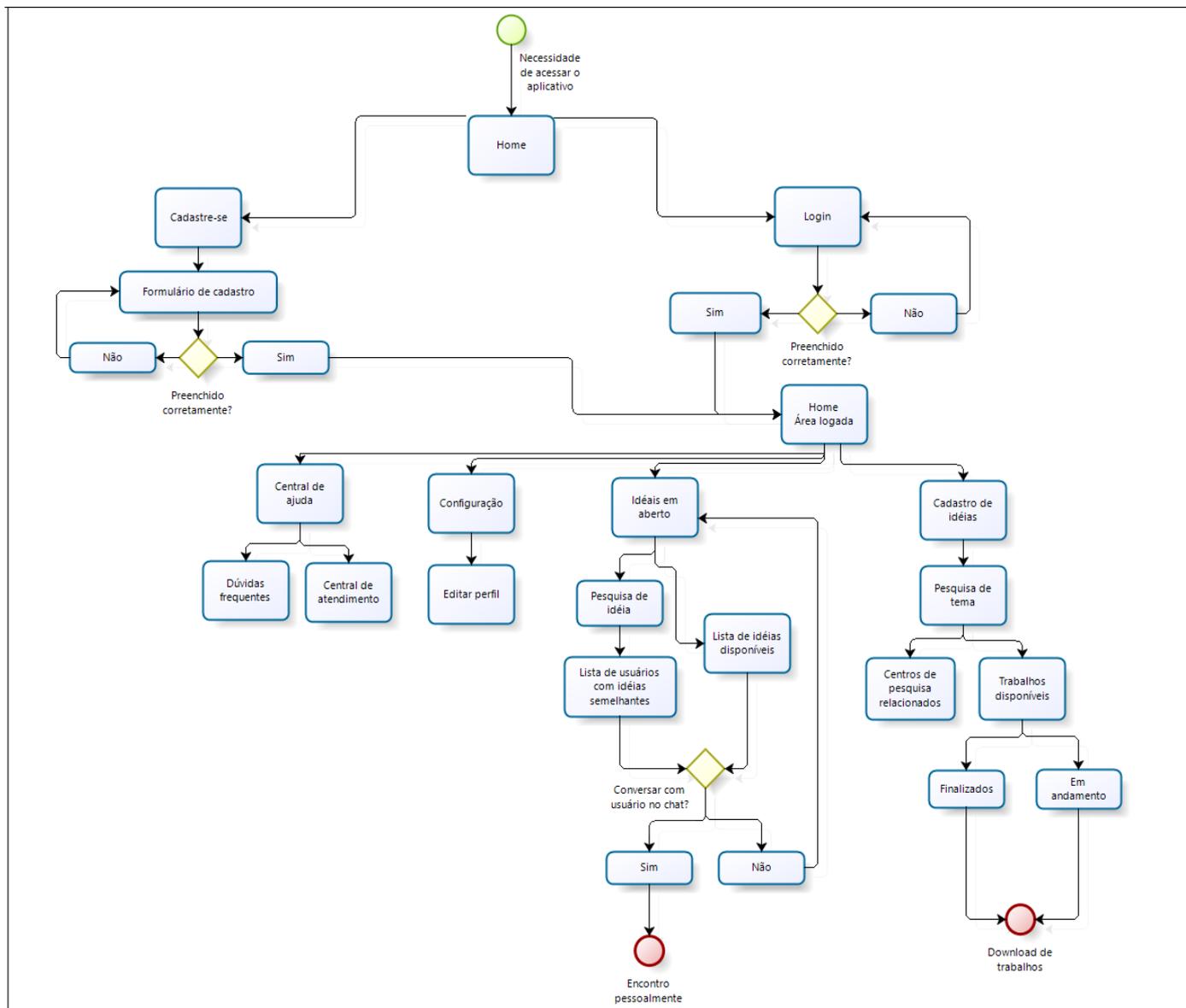


Figura 5 – Fluxograma do funcionamento do aplicativo

5. Conclusão

Partindo da problematização do produto, foi possível utilizar as ferramentas da criatividade e fazer uma análise do problema, análise morfológica e estudo de mercado, além de estudo de viabilidade financeira, gráfico de falhas e outras ferramentas das etapas de processo de criação do produto. A partir daí conseguiu-se definir o foco do aplicativo, a plataforma que será utilizada e se o aplicativo é viável e adequado às especificações do público-alvo.

Tendo como referência o questionário aplicado com alunos e professores da Universidade Federal do Piauí, nota-se que o aplicativo SIPE – Sistema Integrado de Pesquisas de Extensão é viável dentro das expectativas do público-alvo.

O aplicativo é restrito aos alunos e professores da Universidade Federal e por conta disso o banco de dados seria composto por pesquisas e trabalhos acadêmicos referentes aos mesmos. Sendo possível que centros diferentes de ensino (dentro da Universidade) combinem entre si informações, melhorando assim a integração, comunicação e dando progresso às linhas de pesquisa.

Referências

CHAVES, M.; GAMBOA, S. S. Prática de ensino: formação profissional.

CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA. n 2, 2004.

CUENCA, A. M. B.; TANAKA, A. C. A. Influência da internet na comunidade acadêmico científica da área de saúde pública. Revista Saúde Pública, São Paulo, v. 39, n. 5, p. 840-846, out. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.phpscript=sci_arttext&pid=S003489102005000500021&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 21 de set de 2017.

FOGLIATTO, Flávio S.; RIBEIRO, José Luis D. Confiabilidade e Manutenção Industrial. Rio de Janeiro. Elsevier: ABEPRO, 2011.

Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. Plano Nacional de Extensão Universitária - Edição Atualizada. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras e SESu / MEC, Brasília. 2000 / 2001.

FREIRE, Silene Moraes. Desafios da Extensão Universitária na Contemporaneidade. Conexão UEPG. Rio de Janeiro, p. 08-15.

JEZINE, Edineiza. As práticas curriculares e a Extensão Universitária. Belo Horizonte, 2004.

JUCÁ, Sando César Silveira. A relevância dos softwares educativos na educação profissional. Ciências e Cognição, Fortaleza, v. 08, p. 22-28, ago. 2006.

MAZZILI, Sueli. Ensino, pesquisa e extensão: reconfiguração da universidade brasileira em tempos de redemocratização do Estado. –RBPAE, v.27, n.2, p. 205-221, maio/ago. 2011. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.phpRBPAErbpae/article/view/24770/14361>>. Acesso em setembro de 2017.

MOITA, Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro; ANDRADE, Fernando César Bezerra. Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação. Revista Brasileira de Educação, v. 14, n. 41, maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n41/v14n41a06.pdf>>. Acesso em setembro de 2017.

MOYSÉS, Diogo. Nas discussões sobre extensão universitária, ainda não se fez o mais importante: diagnosticar a origem do debate. São Paulo. Editora Casa Amarela, novembro de 2001. p.12-14. Caros Amigos Especial, n.9.

OLIVEIRA, José Arimatés de. A Universidade e a formação para a qualidade de vida. Da Vinci. Textos Acadêmicos. Natal : UFRN/Diário de Natal, 28 de abril de 2001.

RODRIGUES, Andréia Lilian Lima; PRATA, Michelle Santana; BATALHA, Taila Beatriz Silva; COSTA, Carmen Lúcia Neves do Amaral; PASSOS, Irazano de Figueiredo Passos. CONTRIBUIÇÕES DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA SOCIEDADE. Cadernos de Graduação - Ciências Humanas e Sociais. Aracaju: v. 1, n.16, p. 141-148, mar. 2013.

Rotondaro, R. G. et al. **Projeto do produto e do processo**. Atlas, 2010. Cap. 2 Determinar o valor

SCHEIDEMANTEL, Sheila Elisa; KLEIN, Ralf; INÊS, Lúcia. A Importância da Extensão Universitária: o Projeto Construir. Belo Horizonte, 2004. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/congrext/Direitos/Direitos5.pdf>>. Acesso em setembro de 2017.

SILVA, M. N.; MENDANHA, J. F. A importância da ferramenta tecnológica no contexto social e educacional. Revista Científica ITPAC, v.7, n. 1, jan 2014.