

PIVICT	PROJETO DE PESQUISA
--------	---------------------

TÍTULO DO PROJETO:
Solução informatizada para plataformas computacionais móveis para apresentação de literatura infantil.

Área do Conhecimento (Tabela do CNPq): **1 . 0 3 . 0 3 . 0 4 - 9**

1. RESUMO

O hábito da leitura pela criança estimula a criatividade e as habilidades com a língua, com a memória e gera conhecimento, além de aumentar a capacidade de concentração e atenção. Quando os pais compartilham com a criança este ato, reforçam-se os vínculos familiares. Torna-se, então, importante cooptar novos escritores para o mercado de literatura infantil, oferecendo-lhes novas possibilidades e oportunidades para a publicação de obras infantis, com o intuito de aumentar a oferta no mercado de literatura infantil. As tecnologias atualmente ofertadas pelos dispositivos digitais como os smartphones e tablets, bem como a *Internet*, subsidiam estas oportunidades, oferecendo uma mídia atraente à criança e de baixo custo de produção e divulgação de obras literárias. O presente projeto vem apresentar uma solução informatizada para a publicação e leitura de histórias infantis utilizando-se de dispositivos de computação móveis, com uma possível interação do leitor com a obra e o envolvimento dos pais no processo de leitura e utilização da aplicação.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo Coelho (2000), a importância da literatura infantil está em sua arte de encantar, de desenvolver a sensibilidade, a imaginação, e os sonhos da criança. A importância da literatura infantil está em poder levar a criança além de sua imaginação, resultando em uma compreensão do mundo real.

Na teoria de Zilberman (1983), a Literatura Infantil é um campo a ser privilegiado, dada a importância na formação da criança. O leitor adulto se diferencia da criança por possuir uma visão crítica do mundo real e de seu cotidiano. A criança, em oposto a isto, está ligada à mundo imaginário da fantasia, da ficção. Levando em consideração a importância da literatura infantil, essa deve ser proposta desde a infância, incentivadas pelos pais, trabalhada na escola, por servir como base para o hábito e necessidade da leitura.

Para uma criança, histórias são muito importante no desenvolvimento das mesmas, principalmente no início da alfabetização e da aprendizagem, como cita Abramovich (1999: 16). *“Ah, como é importante para a formação de qualquer criança ouvir muitas, muitas histórias”*.

Ouvir histórias faz com que a criança desenvolva o imaginário, a curiosidade, tenha ideias para solucionar problemas, como as idealizadas pelos personagens lidos, com uma maior chance de sucesso e também esclarecer

melhor as próprias dificuldades, ideias, dúvidas ou encontrar caminhos mais adequados.

Então, promover a leitura por parte da criança, colabora com a formação intelectual, psicológica da mesma, influenciando profundamente no seu papel de aluno.

A cada ano mais brasileiros têm acesso a dispositivos móveis. Segundo projeção realizada pela Fundação Getulio Vargas (FGV), em outubro deste ano o número de *smartphones* no Brasil se igualaria ao número de habitantes, alcançando 100% de penetração.

O uso de computadores e dispositivos móveis por crianças é uma realidade da atualidade pois “as novas gerações, agora consideradas ‘nativos digitais’, já incorporam tais dispositivos como uma extensão do lar ou de seu próprio corpo” (SABOIA; VIVA; VARGAS, 2013). A utilização de tais tecnologias como meio de disseminação de conhecimento ao público infantil não é um obstáculo, uma vez que “a geração mais nova já possui interação suficiente com as tecnologias móveis para permitir seu uso junto as técnicas tradicionais de ensino” (SABOIA; VIVA; VARGAS, 2013).

Acessar conteúdos pela web torna a informação mais atrativa, principalmente ao público jovem, pois “parece quase uma experiência mágica ter um pensamento, uma curiosidade ou um desejo e simplesmente clicar e se deparar com a transformação quase instantânea do pensamento em realidade” (YOUNG; ABREU, 2011). Justamente por esse caráter mágico, acessar informações através da internet tem maior potencial atrativo do que uma simples leitura em papel impresso, por exemplo.

3. OBJETIVOS

Objetivo Geral: apresentar uma solução informatizada, que faça o uso da *Internet*, para a publicação e consumo de literatura infantil, utilizando-se dispositivos de computação móveis.

Objetivos específicos:

- Revisar a bibliografia sobre literatura infantil;
- Revisar o portfólio de aplicações online de oferta de conteúdos através da Internet;
- Compreender o ciclo de desenvolvimento de sistemas computadorizados;
- Compreender o funcionamento de aplicações para dispositivos móveis;
- Criar aplicações para servidores de conteúdo Web;
- Criar aplicações clientes para conteúdo Web, para dispositivos móveis;
- Compreender os processos de teste de *software*.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

Os equipamentos a serem utilizados serão:

- um microcomputador tipo PC, com disco rígido de, no mínimo, 500 GB e memória RAM de, no mínimo, 4 GB. Este equipamento deverá disponibilizar o acesso ao sistema operacional para servidores, sem restrições a usuários, tendo acesso ao sistema com o perfil de administrador;
- Um *smartphone*;
- Um *tablet*;

Os *softwares* a serem utilizados no decorrer do projeto serão os seguintes:

- Interface integrada de desenvolvimento;
- Sistema operacional para dispositivos móveis;
- Sistema operacional para servidores;
- Sistema gerenciador de banco de dados relacional;
- suíte de aplicativos para escritório.

Conta-se, ainda, a necessidade de um ponto de acesso a *Internet*, cabeado, de livre acesso e um ponto de acesso para redes sem fio (*wifi*) de livre acesso.

Os equipamentos e softwares necessário ao projeto, bem como os acessos a *Internet* são disponibilizados no câmpus, para alunos e professores, sem custos adicionais.

A estratégia metodológica para o desenvolvimento do projeto consiste inicialmente em uma revisão bibliográfica sobre as soluções oferta de conteúdos pela *Internet* atualmente empregadas, as linguagens de programação e seus respectivos ambiente integrados de desenvolvimento específicos para dispositivos móveis e também para linguagens para desenvolvimento de soluções web. Após a fase inicial, inicia-se a análise e o desenvolvimento da solução informatizada, utilizando-se de métodos de desenvolvimento incremental de soluções computadorizadas.

Para os testes do protótipo serão utilizados métodos de teste de performance e segurança de aplicações.

Recorrer-se-á também a questionários aplicados a usuários de testes para uma avaliação qualitativa da solução apresentada.

O projeto descrito não estará associado a outros projetos do IFSP e nem a projetos externos. Poderá, todavia, ser exposto e comentado como conteúdo de disciplinas do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, ministrado no câmpus. Não há a necessidade de financiamento externo ou interno, salvo a bolsa do programa

Objetiva-se, no momento da disseminação dos resultados alcançados, a participação em Congressos em cidades vizinhas ou próximas, com o intuito de minimizar custos. Custos de locomoção, hospedagem, alimentação e inscrição em congresso, quando for o caso, poderão ser pedidos recursos através de solicitações específicas para tais casos, disponíveis para os alunos do câmpus.

A participação de colaboradores será voluntária e não remunerada, feita a pedido do orientador. Os colaboradores fornecerão os insumos (literatura infantil) para o sistema ou participarão dos testes, aceitação e qualificação do produto final do projeto.

5. PLANO DE TRABALHO

Tabela 5.1 Metas estabelecidas para a pesquisa.

METAS	DESCRIÇÃO
1	Revisão bibliográfica
2	Levantamento de requisitos
3	Análise
4	Desenvolvimento de protótipo

5	Relatório Parcial entrega até 06/07/18
6	<i>Feedback</i>
7	Desenvolvimento final
8	Teste da solução e ajustes finais
9	Relatório Final entrega até 30/11/2018

Tabela 5.2 Cronograma proposta para cumprimento das metas.

METAS	MESES								
	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
Revisão bibliográfica sobre literatura infantil			X						
Revisão das soluções de ofertas de conteúdo via Web para soluções móveis			X						
Estudo de plataformas de desenvolvimento para Web			X						
Testes de complexidade e tempo de resposta das plataformas de desenvolvimento			X						
Levantamento de requisitos			X	X					
Análise dos requisitos				X					
Projeto da solução				X					
Desenvolvimento					X	X	X		
Testes					X	X	X	X	
Entrega de relatório parcial						X			
Feedback						X	X	X	
Ajustes						X	X	X	
Finalização e aceite								X	
Divulgação e participação em congressos								X	X
Entrega de relatório final									X
Apresentação da solução para a comunidade acadêmica									X

6. VIABILIDADE DE EXECUÇÃO

Os recursos necessários para o desenvolvimento o do projeto dividem-se nas seguintes categorias:

a) *software*: sistemas operacionais para servidores, plataformas de desenvolvimento, serviços de informações *web* (servidores http), sistema gerenciador de base de dados;

b) *hardware*: acesso a conexão de *Internet*, *smartphone*, *tablet*, microcomputador com disco rígido de, no mínimo, 500 GB e memória RAM de, no mínimo, 4 GB.

A pesquisa e o desenvolvimento do projeto serão executados nas instalações físicas do câmpus Cubatão, nos laboratórios de informática e nas salas definidas para iniciação científica e bolsa-ensino.

Não haverá necessidade de recursos financeiros – com exceção da bolsa do programa – visto que, dos recursos necessários ao desenvolvimento do projeto, os da categoria *software* são cedidos gratuitamente aos discentes do Instituto Federal de São Paulo, através de parceria com empresas privadas do

ramo de *software*; da categoria de *hardware*, parte dos recursos deverá ser de uso pessoal do bolsista contemplado (*smartphone* e *tablet*) e o microcomputador é fornecido como parte das instalações do câmpus.

Apesar de ter um viés de geração de receita, em um instante inicial apenas será apresentado publicamente para empresas do ramo de fornecimento de conteúdos para Internet, mas não há a necessidade de se firmar parcerias para a execução do projeto. O apoio técnico previsto para o projeto será fornecido pelo corpo docente do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, do câmpus Cubatão. Os espaços a serem utilizados serão os laboratórios de informática e as salas definidas para iniciação científica e bolsa-ensino, presentes no câmpus.

7. RESULTADOS ESPERADOS E DISSEMINAÇÃO

Ter-se-á como produto final do projeto, uma solução informatizada em duas partes:

a) a parte “cliente”, que consistirá em um programa computadorizado para dispositivos móveis;

b) a parte “servidor”, que consistirá em um programa computadorizado para servidores de conteúdo HTTP e respectiva base de dados;

A documentação técnica de ambas as partes da solução será gerada como um subproduto na fase de desenvolvimento e análise do projeto.

Torna-se necessário, para a apresentação dos resultados e sua disseminação, a divulgação do projeto em forma de artigo científico e ou a participação em congresso, com a devida apresentação e publicação nos anais. Será também efetuada uma apresentação para a comunidade acadêmica do câmpus, em eventos internos do mesmo.

Por agregar novas características ao processo de publicação de obras literárias infantis, bem como a sua leitura, este projeto tem um potencial para inovação (segundo inciso IV do art. 2º da lei 10.973/2004).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVICH, Fanny. **Literatura Infantil: Gostosuras e Bobices**. 5ª Edição. São Paulo: Scipione, 1997.

COELHO, Nelly Novaes. **Literatura Infantil: teoria, análise, didática**. São Paulo: ed. Moderna, 2000.

SABOIA, Juliana; VIVA, Marco Aurélio de Andrade; VARGAS, Patrícia Leal de. **O USO DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NO MEIO VIRTUAL**. Cachoeirinhas: Revista Cesuca Virtual, 2013. Disponível em:
<<http://ojs.cesuca.edu.br/index.php/cesucavirtual/article/view/424>>. Acesso em: 30 out. 2017.

YOUNG, Kimberly; ABREU, Cristiano Nabuco de. **Dependência de Internet**. Santana: Artmed, 2011.

ZILBERMAN, Regina. **A literatura Infantil na Escola**. 3ª ed. São Paulo: Ed. Global, 1983. (Teses; 1).