

RELATÓRIO ANUAL DE ALUNO REGULAR

Este relatório deve ser preenchido pelo aluno ao final de cada ano; deve ser enviado apenas por e-mail à secretaria do programa (ppg-ca@ffclrp.usp.br), com cópia para o orientador, no prazo estipulado pela coordenação do programa e divulgado com antecedência.

ATENÇÃO! O aluno e orientador assumem responsabilidade sobre as informações declaradas neste relatório e informações deixadas em branco serão consideradas como inexistentes.

NOME DO ALUNO: VINÍCIUS DE SOUZA GONÇALVES	NUSP: 11349027
---	-----------------------

NOME DO ORIENTADOR: ALESSANDRA ALANIZ MACEDO

TÍTULO DO PROJETO: UMA ABORDAGEM PARA REALIZAÇÃO DE ANÁLISE DE USABILIDADE E ACESSIBILIDADE EM APLICAÇÕES MÓVEIS

DATA DE INGRESSO: 20/02/2019

BOLSA:	() CAPES - Período: a
	() FAPESP - Período: a
	(X) OUTRA – Período: 01/06/2019 a 31/07/2019

PERÍODO DO RELATÓRIO: 11/03/2019 a 28/01/2020
--

ATIVIDADES DIDÁTICAS

Enviar, em arquivo separado, ficha do aluno extraída do Sistema Janus (Aluno Regular > Ficha do Aluno) em que constem as disciplinas já finalizadas ou em andamento.

ATIVIDADES DE PESQUISA

RESUMO: Apresente um resumo do seu projeto e de seu estado atual de desenvolvimento.

INTRODUÇÃO

Considerar os usuários finais que usarão uma aplicação é um fator importante no desenvolvimento de interfaces gráficas. Pois, a falta de acessibilidade ou usabilidade pode fazer com que um usuário não consiga utilizar uma aplicação,

inclusive as aplicações móveis. Logo, estudos nas áreas de Interação Humano-Computador (IHC) objetivam a formulação de diretrizes, princípios e métodos de mensurar usabilidade e acessibilidade a fim de auxiliar a avaliação de interfaces de usuário de aplicativos móveis.

Porém, a realização de análises de usabilidade/acessibilidade pode exigir uma vasta leitura de documentos extensos, além de demandar que hajam especialistas com conhecimentos suficientes para aplicar algum método de avaliação. Nesse contexto, tendo como objetivo de facilitar o procedimento para validação de acessibilidade e usabilidade, este projeto de mestrado propõe o desenvolvimento de uma metodologia para análise de usabilidade e acessibilidade com usuários finais que seja adaptável aos diferentes tipos de aplicativos móveis. Porém, que seja específica o suficiente para ter objetividade na análise usabilidade e acessibilidade.

A dificuldade de desenvolver uma análise de usabilidade/acessibilidade, seja em aplicações móveis ou web, consiste, em certas situações, em saber qual metodologia utilizar, em adaptar uma metodologia para o contexto de uso a ser estudado e em conseguir captar os problemas de usabilidade/acessibilidade com especificidade. Portanto, a metodologia proposta dever ser adaptável para diferentes contextos de aplicativos e capaz de captar problemas de usabilidade e acessibilidade com objetividade. A validação dessa abordagem consistirá de experimentos de usabilidade com aplicativos móveis com diferentes contextos de uso. Para ser apresentado como trabalho de qualificação, realizou-se um teste piloto com um aplicativo voltado a terapia de fala. Desenvolveu-se um experimento de usabilidade que não abrangeu acessibilidade nesse primeiro momento.

TRABALHOS CORRELACIONADOS

Realizou-se uma pesquisa na literatura e encontrou-se os seguintes trabalhos, os quais continham uma semelhança com a proposta deste trabalho de mestrado:

RAHMAT, H. et al. Usability evaluation checklist for smartphone app. *Journal of Engineering and Applied Sciences*, v. 12, p. 4127-4131, 2017.

SIEBRA, C. et al. Toward accessibility with usability: understanding the

requirements of impaired users in the mobile context. Proceedings of the 11th International Conference on Ubiquitous Information Management and Communication, ACM, p. 6, 2017.

BATISTA, M. H. S. Uma abordagem para verificação de acessibilidade e usabilidade em aplicativos móveis. Dissertação (Mestrado) — 205 p. Dissertação (Mestrado em Ciências - Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2018.

WANGENHEIM, C. G. v. et al. A usability score for mobile phone applications based on heuristics. International Journal of Mobile Human Computer Interaction, v. 8, n. 1, p. 23-58, 2016.

COSTA, I. N. Userbility: uma técnica para avaliação da experiência do usuário e usabilidade em aplicativos móveis. Dissertação (Mestrado) — 79 p. Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Informática da Universidade Federal do Amazonas) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2016.

DESENVOLVIMENTO

Nesse primeiro momento, foi desenvolvido um experimento de usabilidade para um aplicativo voltado a terapia da fala, denominado SofiaFala. Nesse contexto, desenvolveu-se um experimento de usabilidade com usuários finais, os quais eram fonoaudiólogas ou pais/responsáveis de crianças com algum distúrbio fonológico. O teste de usabilidade teve o intuito de avaliar as interfaces de usuário dos aplicativos SofiaFala - Fonoaudiólogos e SofiaFala - Criança. Nesse contexto, trabalhou-se com testes separados, as fonoaudiólogas, que concordaram em participar, avaliaram o aplicativo SofiaFala - Fonoaudiólogos. Por outro lado, os pais/responsáveis avaliaram o SofiaFala - Criança. O experimento de usabilidade foi planejado por uma equipe multidisciplinar, a qual era constituída de fonoaudiólogas, professores/alunos de fonoaudiologia e professores/alunos de computação. As métricas consideradas na avaliação de usabilidade foram **Efetividade, Eficiência, Satisfação e Erros**, as quais foram baseadas nos estudos de Jakob Nielsen e das normas da ISO/IEC-25066 - 2016.

A partir do teste piloto realizado com o aplicativo SofiaFala, algumas lições foram aprendidas. A realização de um suporte ao usuário durante o período do experimento auxiliou os usuários a retirarem dúvidas e, além disso, problemas

referentes à usabilidade do aplicativo foram descobertos, a partir do contato dos usuários com o suporte.

Os questionários aplicados de cada um dos módulos (Fonoaudiólogos e Criança) seguiram uma mesma estrutura. Nos questionários, objetivou-se analisar cada funcionalidade. Nesse sentido, uma pergunta era utilizada para analisar cada uma das funcionalidades específicas, por exemplo, o cadastro de treinos, a visualização de relatórios, a execução de treinos e dentre outros. Especificando a funcionalidade, foi possível obter resultados objetivos, por exemplo, descobriu-se que o cadastro do treino de bico-sorriso foi mais difícil que os outros, devido a existência do campo "Quantidade de ciclos". Conseguiu-se uma adaptabilidade com o uso da metodologia utilizada, pois em ambos os módulos reaproveitou-se perguntas, estruturas e escalas. Além disso, conseguiu captar problemas de usabilidade com objetividade, além do exemplo citado anteriormente em relação aos treinos, percebeu-se que dois ícones obtiveram maior rejeição no módulo Fonoaudiólogos. Esse resultado só foi possível de se conseguir devido ao fato de ter sido perguntado a concordância, segundo o usuário, para cada ícone da aplicação. Como limitação, verificou-se que algumas perguntas possuíam duplo sentido. Com isso, objetiva-se para o próximo experimento de usabilidade, reescrever tais questões, implementar questões referentes a acessibilidade e em relação ao desempenho do aplicativo em termos de uso de hardware do dispositivo móvel.

Atualmente, o projeto se encontra na fase de escrita e defesa da qualificação. Além disso, vem sendo preparado um novo experimento de usabilidade com usuários finais, a fim de analisar a usabilidade e acessibilidade de aplicativos móveis baseando-se nos pontos positivos e negativos obtidos durante o teste piloto realizado durante o ano de 2019.

CRONOGRAMA: Exiba o cronograma para o próximo período.

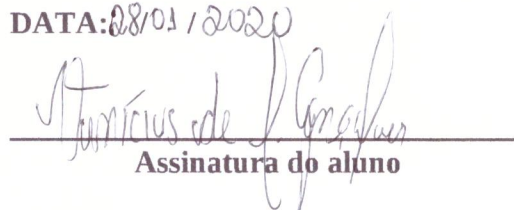
ATIVIDADES	PERÍODO
Escrita e defesa da qualificação.	Janeiro de 2020 a Maio de 2020



Escrita de artigo com resultados obtidos até a qualificação para publicação em revista ou periódico.	Fevereiro de 2020 a Junho de 2020
Planejamento de experimento de usabilidade e acessibilidade - Essa etapa consistirá no recrutamento de usuários finais para participarem da nova versão do experimento que terá um questionário que abordará tanto usabilidade como acessibilidade.	Fevereiro de 2020 a Junho de 2020
Aplicação do experimento de usabilidade e acessibilidade - Aplicação do experimento de usabilidade e acessibilidade mais concessão do suporte aos usuários finais.	Julho de 2020 a Agosto de 2020
Análise das respostas dos usuários - Essa etapa consistirá no estudo das respostas dos usuários finais a fim de construir resultados.	Setembro de 2020 a Outubro de 2020
Validação da metodologia de análise de usabilidade e acessibilidade - Com os resultados advindos, espera-se validar a metodologia de usabilidade e acessibilidade por meio da eficiência obtida no teste.	Novembro de 2020 a Dezembro de 2020
Escrita e defesa da dissertação.	Novembro de 2020 a Abril de 2021
Previsão para Defesa da qualificação 20 / 04 / 2020	

PUBLICAÇÕES: Liste eventuais publicações produzidas até o momento e participações em eventos científicos.

DATA: 08/01/2020


Assinatura do aluno



Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada

Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto

— "Campus de Ribeirão Preto" —

DE ACORDO:

Ribeirão Preto, ____ de _____ 20____

ORIENTADOR



Login

Aluno(a)
Vinícius de Souza Gonçalves
NUSP : 11349027
Sair

NUSP: 11349027 Nome: Vinícius de Souza Gonçalves

Ficha do Aluno

Apresentação

- Apresentação
- Vídeos tutoriais

+ Acesso público

+ Senha

+ Pessoa

+ Informações pessoais

- Aluno regular

- Ficha do aluno
- Bolsas
- Emissão de documentos
- Programa USP iFriends
- Validação de dados

+ PAE

+ Matrícula

+ Cartões USP

- Avisos
- Mapa do site
- E-mails automáticos
- Quem São

• Portal Alumni

Curso	Área	Nº Sequencial	Situação	Visualizar
→ Mestrado	Computação Aplicada (59143)	1	Matrícula Regular	

Preparar para imprimir

Janus - Sistema Administrativo da Pós-Graduação



Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto

Documento sem validade oficial

FICHA DO ALUNO

59143 - 11349027/1 - Vinícius de Souza Gonçalves

Email:	viniciusgoncalves2019@usp.br
Data de Nascimento:	27/06/1997
Cédula de Identidade:	RG - MG-15.790.243 - MG
Local de Nascimento:	Estado de Minas Gerais
Nacionalidade:	Brasileira
Graduação:	Bacharelado em Ciência da Computação - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Minas Gerais - Brasil - 2019
Curso:	Mestrado
Programa:	Computação Aplicada
Data de Matrícula:	20/02/2019
Início da Contagem de Prazo:	20/02/2019
Data Limite para o Depósito:	21/02/2022
Orientador:	Prof(a). Dr(a). José Augusto Baranauskas - 20/02/2019 até 24/03/2019. Email: augusto@usp.br
Orientador:	Prof(a). Dr(a). Alessandra Alaniz Macedo - 25/03/2019 até o presente. Email: ale_alaniz@ffclrp.usp.br
Proficiência em Línguas:	Inglês, Aprovado em 18/06/2019
Prazo Máximo para Inscrição no Exame de Qualificação:	24/03/2020
Data de Aprovação no Exame de Qualificação:	
Data do Depósito do Trabalho:	
Título do Trabalho:	
Data Máxima para Aprovação da Banca:	
Data de Aprovação da Banca:	
Data Máxima para Defesa:	
Data da Defesa:	
Resultado da Defesa:	
Histórico de Ocorrências:	Primeira Matrícula em 20/02/2019

Aluno matriculado no Regimento da Pós-Graduação USP (Resolução nº 7493 em vigor a partir de 29/03/2018).

Última ocorrência: Matrícula Regular em 27/01/2020

Impresso em: 28/01/2020 14:10:51



Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto

Documento sem validade oficial

FICHA DO ALUNO

59143 - 11349027/1 - Vinícius de Souza Gonçalves

Sigla	Nome da Disciplina	Início	Término	Carga Horária	Cred.	Freq.	Conc.	Exc.	Situação
5955006-2/1	Introdução ao Aprendizado de Máquina	11/03/2019	24/06/2019	150	10	100	A	N	Concluída
5955012-2/1	Redes Complexas	12/03/2019	04/06/2019	120	8	100	A	N	Concluída
5955016-1/1	Estatística para Computação Aplicada	07/08/2019	27/11/2019	180	12	99	A	N	Concluída
5955017-1/4	Processamento e Recuperação de Informação Textual para Computação Aplicada	08/08/2019	07/11/2019	120	8	100	A	N	Concluída
5915764-6/1	Metodologia e Redação Científica	13/03/2020	22/05/2020	30	0	-	-	N	Pré-matricula avaliada

Créditos mínimos exigidos		Créditos obtidos
	Para exame de qualificação	Para depósito da dissertação
Disciplinas:	20	40
Estágios:		
Total:	20	40

Créditos Atribuídos à Dissertação: 56

Conceito a partir de 02/01/1997:

A - Excelente, com direito a crédito; B - Bom, com direito a crédito; C - Regular, com direito a crédito; R - Reprovado; T - Transferência.
 Um(1) crédito equivale a 15 horas de atividade programada.

Última ocorrência: Matrícula Regular em 27/01/2020

Impresso em: 28/01/2020 14:10:51