

**Plano de Trabalho de Conclusão de Curso I****IDENTIFICAÇÃO**

<b>Alunos</b>	Jefferson Mendes Santos e Michael Ramos de Almeida
<b>RA</b>	155859 - 138904
<b>Telefone</b>	199884096147 - 19983228768
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:j155859@dac.unicamp.br">j155859@dac.unicamp.br</a> – m138904@dac.unicamp.br
<b>Orientador</b>	Prof. Dr. Marcos Augusto F. Borges
<b>Título do projeto</b>	“Escuta aí! ” - Aplicação para reeducação auditiva de crianças
<b>Áreas de conhecimento envolvida no trabalho</b>	Tecnologia da informação e Fonoaudiologia

**INTRODUÇÃO**

A perda auditiva em crianças é séria e pode ter diversas causas levando os indivíduos acometidos pela doença a já nascerem surdas ou perder, gradativamente ou não, a audição durante a vida. Ela influencia não só as habilidades de comunicação dessas crianças, como também a capacidade de aprendizagem [1].

Crianças nascem com características que lhes permitem aprender a língua falada no meio ambiente em que elas estão inseridas, mas elas precisam ser submetidas a língua para que o processo de aprendizado seja estimulado [1].

Sendo assim, quando crianças perdem a audição muito novas ou nunca ouviram elas precisam ser ensinadas a ouvir para lidar com os estímulos auditivos de forma adequada. Nesse cenário o fonoaudiólogo atua e provê amparo e tratamento que, em alguns casos, é realizado com implantes que possibilitam que indivíduos possam recobrar a audição e terapia posterior para a reeducação auditiva.

A tecnologia tem evoluído e permitido cada vez mais que pessoas surdas possam ouvir, mas quando a surdez atinge indivíduos que não conseguiram formar uma base de linguagem é necessário não apenas possibilitar que esses indivíduos voltem a ouvir, mas que sejam educados a ouvir e assim conseguir estabelecer comunicação através dos estímulos auditivos.

Rieber (1996) afirma que, para as crianças, o ato de jogar é uma atividade motivadora e parte de uma ação voluntária, ou seja, não há necessidade de alguém responsável pela criança incentivá-la a jogar. Certos jogos ajudam crianças a se desenvolverem social,

psicológica e intelectualmente e, diferentemente do descanso e do ócio, jogar não é o contrário de trabalhar. Assim, alguns jogos podem ser vistos como ferramentas de ensino [2].

Sendo assim o objetivo deste projeto é criar uma ferramenta, com base na tecnologia que temos disponível atualmente, para auxiliar as crianças nesse processo de entendimento e desenvolvimento das atividades necessárias para o tratamento da doença além de motivá-las a dar continuidade as atividades em suas casas, uma vez que o processo seria feito de forma lúdica, sem se tornar algo maçante, porque o público alvo são crianças.

## **OBJETIVOS**

Desenvolver um jogo para dispositivos móveis e computadores, inicialmente para os sistemas operacionais Android e Windows respectivamente, para auxiliar aplicação de um método de reeducação auditiva em crianças com deficiência auditiva. O desenvolvimento será feito com o apoio da estudante de fonoaudiologia Patrícia Delsin da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP.

O jogo a ser desenvolvido será feito através do Unity, que possui um ambiente de desenvolvimento junto a um conjunto de bibliotecas prontas para facilitar o desenvolvimento de jogos [4]. Ainda não foi definida a linguagem de programação, sendo que esta provavelmente será C# por ser a linguagem mais utilizada por quem desenvolve com Unity, portanto teríamos acesso a uma quantidade maior de artigos e tutoriais a respeito desse ambiente de desenvolvimento.

## **ATIVIDADES PREVISTAS**

A seguir tem-se a lista de atividades previstas e o cronograma para o desenvolvimento desse projeto, podendo ser alterado conforme o decorrer do projeto.

- I. Elaboração do Plano de Trabalho 1
- II. Levantamento Bibliográfico e estudo de termos associados à área do projeto
- III. Levantamento de requisitos através de reuniões com stakeholders e acompanhamento de método de reeducação auditiva
- IV. Redigir Relatório Parcial
- V. Elaboração do Plano de Trabalho 2
- VI. Definição de plataforma de desenvolvimento da aplicação
- VII. Desenvolvimento da aplicação
- VIII. Validação da aplicação e correções necessárias
- IX. Redigir Monografia
- X. Apresentação Final

Etapa	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
I	x	x								
II		x	x							
III		x	x	x						
IV			x	x	x	x				
V				x						
VI					x					
VII					x	x	x	x		
VIII							x	x		
IX							x	x	x	
X									x	

## REFERÊNCIAS

- [1] SILVA, C, L. Trabalho sobre a deficiência auditiva. Disponível em: <[http://www.lerparaver.com/leonardo\\_deficiencia\\_auditiva.html](http://www.lerparaver.com/leonardo_deficiencia_auditiva.html)>. Acesso em 18 de Março de 2018.
- [2] RIEBER L. P. “Seriously considering play: Designing interactive learning environments based on the blendings of microworlds, simulations, and games”. Education Technology, Research and Development. v.44, n.2, p.43-58. 1996
- [3] MATSUNAGA, R. M. “Development of a Serious Game for children with Hemophilia” UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. 2013.
- [4] UNITY. Unity - Fast Facts. Disponível em: <<https://unity3d.com/pt/public-relations>>. Acesso em: 20 mar. 2018.