

**CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
TRABALHO FINAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DO 3º PERÍODO**

FILIPPE NOBERTO JUSTINO
JOÃO VICTOR LOPES COSTA
JOSÉ MONTORO NETO
KEVIN FRITZ MARTINS
SILAS BERTHOLDO FERREIRA
VINICIUS SOUZA DA COSTA
VICTOR HUGO NASCIMENTO DE SOUSA

PROJETO: SOFTWARE PARA TRADUÇÃO DE LIBRAS

SÃO BERNARDO DO CAMPO
2022

**CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
TRABALHO FINAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DO 3º PERÍODO**

RESUMO

Seguindo a situação atual do mercado, fica nítido que os aplicativos de ensino e tradução de linguagens tiveram um aumento gigantesco em sua popularidade, sendo cada vez mais utilizado por pessoas das mais diversas faixas etárias e também para diversos fins desde a necessidade de aprendizado, e até mesmo a procura de um segundo idioma. Analisando esse cenário, percebemos que ainda existe uma deficiência no setor a respeito de softwares que proporcionam a tradução da linguagem de sinais Libras. Aproveitando esta deixa, tivemos a ideia de criar o ASL4You, aplicativo que será apresentado ao decorrer deste artigo de forma mais detalhada, com o objetivo de suprir essa falta no mercado. A metodologia utilizada foi uma pesquisa exploratória de cunho bibliográfico e uma pesquisa de campo de caráter quantitativo e foi constatado que há um impacto positivo nos participantes e uma oportunidade de divulgação do projeto.

Palavras-chave: Libras. Mercado. Tradução. Ensino. Pesquisa. Aplicativo. Software. ASL4You.

ABSTRACT

Looking at the current market context, it becomes clear that language teaching and translation applications had a huge increase in their popularity, being increasingly used by different age groups people and also for different purposes, from the need for learning and even to find a second language. Analyzing the scenario, we realized there is still a deficiency in the sector regarding software that provides the sign language translation (Libras). Taking this cue, we came up with the idea of ASL4You creation, an application that will be presented throughout this article in detail, with the aim of filling this lack in the market. The methodology used was an exploratory bibliographic research and a quantitative field research, and it was found that there is a positive impact on the participants and an opportunity to publicize the project.

Keywords: Libras. Market. Translation. Teaching. Research. Application. Software. ASL4You.

**CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
TRABALHO FINAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DO 3º PERÍODO**

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a procura de aplicativos para ensino de idioma cresceu exponencialmente, e devido a essa necessidade, desenvolvemos um aplicativo ASL4You, que de acordo com Dâmaso (2019), um aplicativo são programas de *software* presentes em um dispositivo móvel, atendendo diferentes interesses e necessidades. Tendo como propósito, introduzir o aplicativo com o intuito de facilitar a rotina dos usuários interessados no aprendizado e tradução da linguagem de sinais brasileira Libras, para que assim, a necessidade de estudo e prática seja realizada de maneira mais eficiente e prática possível.

O software é voltado a acessibilizar e facilitar a comunicação de pessoas com perdas auditivas que segundo IBGE (2010) no Brasil há cerca de 10 milhões de pessoas surdas sendo 5% usuários de libras. Atualmente, a inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais tem sido alvo de debates e diversos questionamento, justamente por ser um tópico voltado a minorias e com o crescimento da tecnologia muitos suportes manuais aos necessitados têm ficado cada vez mais caros dificultando o acesso de grande parte dos usuários no processo de ensino da linguagem de sinal.

**CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
TRABALHO FINAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DO 3º PERÍODO**

2 CANVAS

2.1 PROPOSTA DE VALOR

Acessibilidade: Realiza a integração social e assegura, no processo educativo de usuários que apresentam dificuldades de comunicação e sinalização, a acessibilidade a linguagem de sinais americana e brasileira.

Facilidade: Devido ao fato do software não precisar de um conhecimento linguístico ou técnico para ser utilizado, sendo necessário simplesmente selecionar a palavra que deseja ser traduzida para a linguagem de sinais americana (ASL).

2.2 SEGMENTO DE CLIENTES

Público-Alvo: Direcionado a instituições específicas como escolas de pessoas especiais, Associações de deficientes auditivos, Auxiliares de cuidado e comunicação e, pais que necessitam de um suporte para aprimorar e qualificar o cuidado e a educação dos seus filhos, além do próprio surdo/mudo que está com vontade de aprender a ASL.

2.3 CANAIS

O projeto será disponibilizado através das plataformas PlayStore e Apple Store para os usuários de dispositivos móveis, além de também estar disponível para os usuários de desktops para os sistemas operacionais Windows e Linux. O sistema também possuirá um E-Commerce, para que haja uma maior abrangência na divulgação do impacto que o software causa na comunidade surda e muda e por fim, participaremos de eventos e feiras relacionadas ao assunto, com o objetivo de se comunicar e entregar valor no processo de prestação de serviço.

2.4 FLUXO DE RECEITA

Como o objetivo do software é atender as necessidades de aprendizado da comunidade, teremos como fluxo de receita somente a inserção de propagandas no aplicativo e doações dos usuários.

2.5 RECURSOS CHAVES

CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TRABALHO FINAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DO 3º PERÍODO

- Dois (2) computadores para o desenvolvimento do aplicativo;
- Desenvolvedor com experiência em linguagem de programação Python para o desenvolvimento do código fonte;
- Conhecimento em banco de dados relacionais (SQL) para a estruturação da base de dados do projeto para armazenamento de vídeos.
- Profissional de ensino com proficiência em Libras e ASL (American Sign Language) para validação das palavras inseridas.
- Palestrantes e mediadores da área para a realização do Workshop.

2.6 ATIVIDADES CHAVES

Durante a fase de desenvolvimento, realizaremos a identificação das principais necessidades do aplicativo, para que em seguida, seja efetuada a etapa de levantamento de requisitos, fazendo a análise das funcionalidades que o sistema deverá apresentar. Após as duas etapas iniciais, definimos as estruturas do sistema e iniciamos a fase de implementação do software, onde será realizado a codificação estruturada das funcionalidades e necessidades do software analisado. Durante todo o processo de desenvolvimento, será utilizado metodologias ágeis para a otimização dos recursos utilizados no projeto.

Realizaremos as manutenções preventivas e corretivas do software para a correção de possíveis falhas e defeitos, com o objetivo de manter o acesso ao sistema disponível 24 horas por dia. Além das manutenções do sistema, iremos realizar a adição de palavras e expressões com constância, para que o usuário possua uma maior biblioteca de dados para tradução.

2.7 PARCEIROS CHAVES

Para que o projeto seja realizado, será primordial o apoio e suporte financeiro da **“Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência”** intermediando e encurtando o caminho até o Poder Executivo buscando um aporte financeiro 100% público. Entretanto, **grupos de investidores e empresas** de aperfeiçoamento profissional em Libras e ASL são indispensáveis, pois integram o conhecimento ao produto qualificando o resultado final.

CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TRABALHO FINAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DO 3º PERÍODO

A importância de **parceiros de negócios** no desenvolvimento de um software como esse é de extrema relevância, tais como **empresas especializadas** em criação de aplicativos, **profissionais** que estejam dispostos a instruir as ações e interatividades passando do físico para a IA. **Profissionais** qualificados com **experiências em ASL** capazes de remediar uma necessidade para que o software seja aperfeiçoado nos mínimos detalhes e evite possíveis complicações. E por último não menos relevante, uma **empresa influenciadora** no mercado que seja responsável em **compartilhar o software a público** aprimorando o alcance de usuários em todo o país que consuma do software.

2.8 RELACIONAMENTO COM CLIENTES

As estratégias que utilizaremos como diferencial para manter o relacionamento com clientes um item satisfatório, serão a criação de um suporte exclusivo, com fóruns e blogs para o usuário postar dúvidas e sugestões e também a participação em *Workshops* e palestras para uma melhor identificação dos requisitos e necessidades da comunidade em relação ao processo de aprendizado de linguagem de sinal estrangeira.

2.9 ESTRUTURA DE CUSTOS

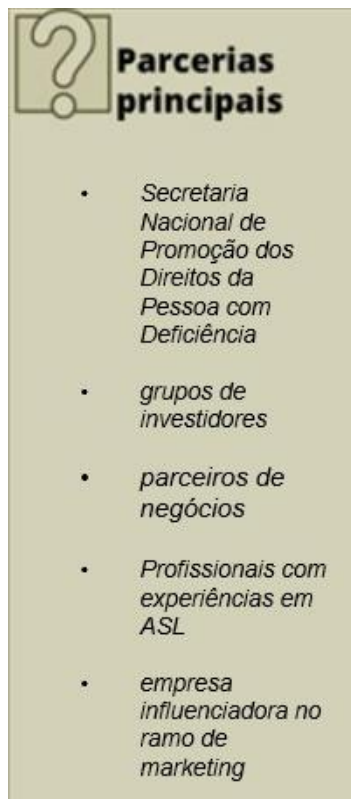
Entre os principais custos para manter o sistema, podemos citar:

- Desenvolvimento e manutenibilidade do aplicativo;
- Servidor para o armazenamento de dados;
- Custo dos computadores para a implementação do sistema;
- Gastos com os profissionais de linguagem de sinais (Libras e ASL);
- Custos para a elaboração de palestras e Workshops.

CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
TRABALHO FINAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DO 3º PERÍODO

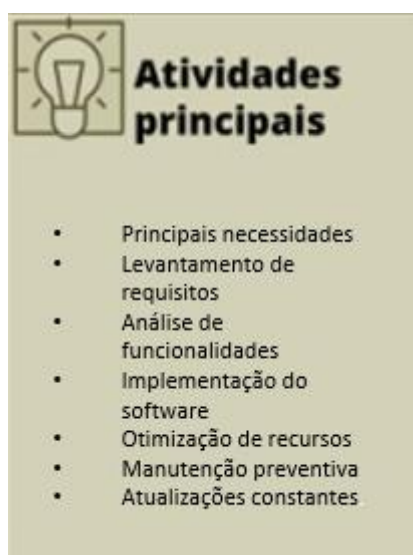
3. MODELO CANVA

Figura 1 - Parcerias principais



Fonte: Dados do autor.

Figura 2 - Atividades principais

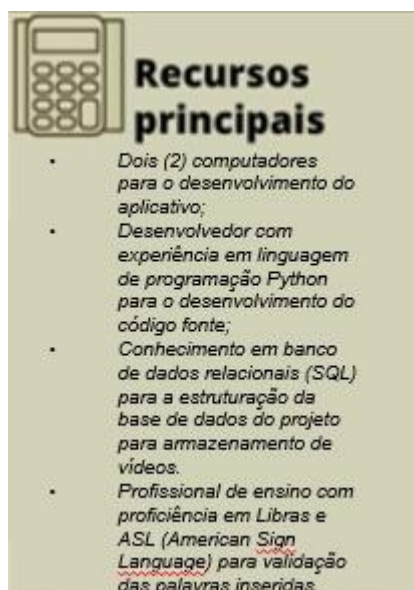


Fonte: Dados do autor.

CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

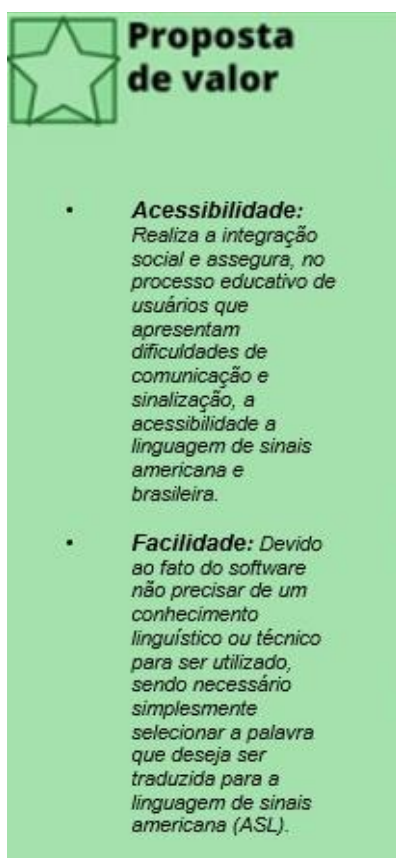
TRABALHO FINAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DO 3º PERÍODO

Figura 3 - Recursos principais



Fonte: Dados do autor.

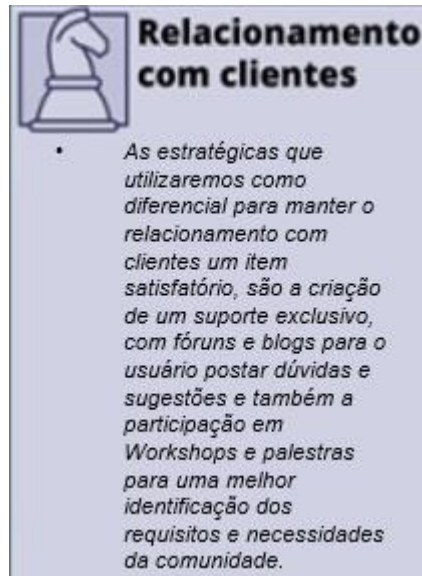
Figura 4 - Proposta de valor



Fonte: Dados do autor.

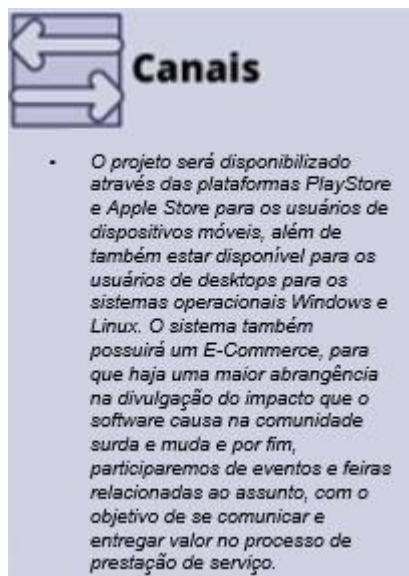
CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
TRABALHO FINAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DO 3º PERÍODO

Figura 5 - Relacionamento com clientes



Fonte: Dados do autor.

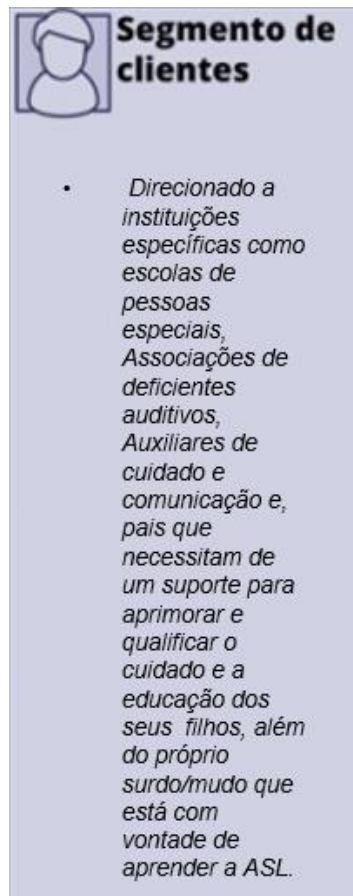
Figura 6 - Canais



Fonte: Dados do autor.

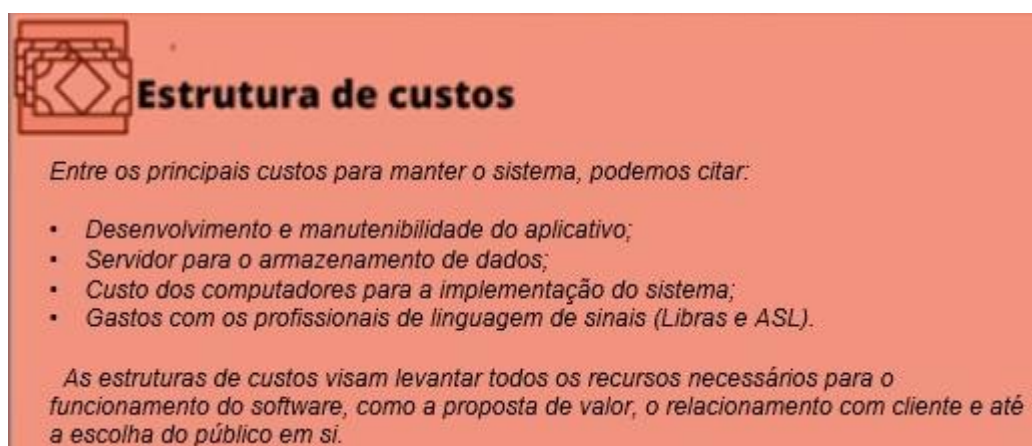
CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
TRABALHO FINAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DO 3º PERÍODO

Figura 7 - Segmento de clientes



Fonte: Dados do autor.

Figura 8 - Estrutura de custos



Fonte: Dados do autor.

CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TRABALHO FINAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DO 3º PERÍODO

Figura 9 - Canva



Fonte: Dados do autor.

REFERÊNCIAS

DÂMASO, L. **O que é App, Quatro perguntas e respostas**. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/noticias/2019/12/o-que-e-app-quatro-perguntas-e-respostas-sobre-aplicativos-para-celular.ghhtml>>. Acesso em: 14/03/2022.