

18º Congresso Nacional de Iniciação Científica

TÍTULO: PROPOSTA DE APLICAÇÃO PARA INCENTIVO À REUTILIZAÇÃO E DESCARTE DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS

CATEGORIA: EM ANDAMENTO

ÁREA: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

SUBÁREA: Computação e Informática

INSTITUIÇÃO(ÕES): FACULDADE DE EDUCAÇÃO SÃO LUÍS - FESL

AUTOR(ES): OTAVIO FERNANDES BRANCO, JEZIEL MARTINS DOS SANTOS FERREIRA, EDUARDO DE SOUSA SILVA

ORIENTADOR(ES): MARCELO MARTINS LAFFRANCHI

COLABORADOR(ES): EMANUEL SICHIERI WAGNER

RESUMO

A destinação incorreta do lixo apresenta diversos aspectos negativos não só para o meio ambiente, mas também para a saúde de todos os seres vivos. Mesmo que algumas cidades já tenham a coleta seletiva em seus bairros e catadores de recicláveis circulando pelas ruas, uma grande quantidade de resíduos recicláveis continua sendo descartada de forma incorreta por falta de informação e estímulos suficientes para a população. O presente artigo descreve uma ideia de um aplicativo que irá facilitar a reutilização do lixo reciclável de maneira simples e prática, através da ligação das empresas, que são responsáveis pela separação e reutilização do lixo, com os usuários interessados que pretendem realizar a reciclagem. Além disso, o usuário será livre para fazer o que quiser com seu lixo reciclável, de modo consciente. No aplicativo serão exibidos textos informativos sobre o tipo do reciclável e várias ideias do que fazer com esse lixo, e essas ideias poderão ser compartilhadas entre os usuários formando uma espécie de rede social ambiental.

INTRODUÇÃO

Quando se fala de reciclagem e de meio ambiente, fala-se também da tendência de um bom negócio que tem como meta produzir principalmente lucros ecológicos. Atualmente, um dos maiores problemas enfrentados por todos é a poluição do meio ambiente; isso se dá por vários fatores, sendo um deles o descarte incorreto de todo o lixo que pode ser reciclado. Tudo isso contribui cada vez mais não só para o avanço da poluição, mas também para riscos à saúde pública.

No Brasil, de acordo com Paiva [4], é produzido cerca de 76 milhões de toneladas de lixo; entre elas, aproximadamente 20 milhões podem ser reaproveitados, mas somente 3% desse total é reciclado.

De acordo com a Lei Federal n.12.305/10 da Política Nacional de Resíduos Sólidos [1], a reciclagem deve ser implementada como uma das ações prioritárias na gestão de resíduos, sendo descrita no texto legal como um processo de transformação dos resíduos envolvendo a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação destes em insumos ou novos produtos.

Com esse cenário, foi estabelecida uma ideia de aplicação que conscientize e ajude os cidadãos a realizar o descarte ou reaproveitamento correto de todo o lixo reciclável e, que as instituições que reciclam os resíduos venham a ser divulgadas, com o intuito da diminuição do número de descarte incorreto citado acima.

OBJETIVOS

O aplicativo tem como objetivo ajudar todos da sociedade a renovar, reutilizar e reciclar o lixo produzido em suas residências e estabelecimentos; e as empresas de reciclagem conseguirem mais colaboradores para esse tipo de prática. O maior foco em relação a aplicação será o de levar a informação aos usuários de como poderá ser o descarte correto e quais empresas serão responsáveis pelo mesmo. Sendo assim, o usuário poderá escolher qual companhia será mais viável para realizar a entrega; encontrar ideias de reutilização do lixo feita por outros usuários ou até mesmo compartilhar sua ideia para que outras pessoas vejam e se inspirem.

METODOLOGIA

Com base em pesquisas relacionadas ao acúmulo de lixo e a escassez de informações sobre o que realmente fazer com o mesmo, foi apontada a necessidade de desenvolver um aplicativo que ofereça ao usuário ideias e locais onde depositar os resíduos que afetam o meio ambiente.

Dessa forma, o software será uma espécie de rede social ligando empresas de coleta com o usuário, facilitando assim o descarte de tais objetos, além de conectar usuários para que possam dar dicas sobre o que fazer com materiais recicláveis, utilizando-os para outras funções.

O aplicativo será desenvolvido inicialmente em Android Studio [2], mas com intenções de posteriormente ser ampliado para as plataformas de Windows Phone e iOS. O mesmo usará o Banco de Dados MySQL [3] para armazenar o cadastro de usuários e empresas, uma galeria de ideias e o ranking sustentável. Juntamente com uma ferramenta de chat para que os usuários possam conversar com os autores de ideias que ficarem registradas na galeria.

DESENVOLVIMENTO

O produto que será oferecido, é um aplicativo que estará disponível para qualquer pessoa adquirir em seu dispositivo móvel, tablets ou smartphones, que no primeiro momento, usam o sistema operacional Android.

O aplicativo conta com várias ferramentas. Sendo elas:

- **Chat de usuários:** As pessoas poderão se comunicar umas com as outras para criarem ideias e opiniões.
- **Galeria de ideias:** Todas as ideias podem ser compartilhadas para que outras pessoas vejam de maneira clara o que pode ser feito com o lixo.

- **Textos informativos:** Serão disponibilizados textos informativos sobre a categorização do lixo; por exemplo, caso for lixo eletrônico, serão apresentados os riscos e danos que metais pesados podem trazer à saúde.
- **Mapa de empresas:** Assim como um GPS, o mapa mostrará quais empresas estão ligadas com a aplicação e qual sua localidade, levando o usuário ao destino correto para realizar o descarte.
- **Ranking sustentável:** Os usuários que compartilharem ideias estarão em um ranking de publicações, quanto mais ideias forem compartilhadas, maior será a pontuação.

RESULTADOS PRELIMINARES

Em relação ao desenvolvimento do aplicativo, os resultados estão em análise por meio de pesquisas com profissionais da área, com colegas de sala e outros colaboradores, que até então, mostraram que a aplicação terá bastante abrangência no quesito aceitação e utilização tanto para usuários quanto para empresas a ela ligadas.

FONTES CONSULTADAS

[1] BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.** Disponível em URL <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm>. Acesso em 16 de julho de 2018.

[2] GOOGLE Android Studio, versão 3.1.4. **Ferramenta de desenvolvimento.** Google Developers. 2018. Disponível em URL <<https://developer.android.com/studio/>>. Acesso em 19 de julho de 2018.

[3] ORACLE MySQL, versão 8.0.12. **Gerenciador de banco de dados.** Oracle Corporation. 2017. Disponível em URL <<https://www.mysql.com/>>. Acesso em 18 de julho de 2018.

[4] PAIVA, R. **Apenas 3% de todo o lixo produzido no Brasil é reciclado.** G1 Jornal Hoje. São Paulo, SP. 08 de Abril de 2015. Disponível em URL <<http://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2015/04/apenas-3-de-todo-o-lixo-produzido-no-brasil-e-reciclado.html>>. Acesso em 20 de julho de 2018.