

# **O uso de aplicativos de busca e localização com impulso aos micros e pequenos negócios<sup>1</sup>**

Ivanildo Pereira CONCEIÇÃO<sup>2</sup>

Joel Rodrigues SILVA

Roberta Canario SANTOS

Eduardo Bonetti de FREITAS<sup>3</sup>

Faculdade de Tecnologia da Zona Sul,  
São Paulo, SP

## **RESUMO**

O micro empreendedorismo tem crescido no mundo nos últimos tempos, isso se deve a crise econômica e ao desemprego, mas também, ao surgimento de novos mercados e oportunidades. No Brasil em sua grande maioria os microempreendedores são comerciantes e prestadores de serviços que não possuem conhecimentos de marketing e divulgação digital, algo essencial atualmente para o crescimento e prosperidade de um negócio. O objetivo desse artigo é documentar um projeto contendo sobre a os pequenos e micros empreendedores e as tecnologias aplicadas ao desenvolvimento de um aplicativo móvel de fácil utilização para dispositivos moveis voltado a divulgação de pequenos negócios ampliando o alcance a novos clientes e consequentemente impulsionando o faturamento. O resultado alcançado ao final desta pesquisa foi a elaboração do GeoBairros, que é um software desenvolvido na linguagem Javascript, que permite, a partir de um cadastro, divulgar e localizar prestadores de serviços mais próximos da localização do usuário.

**Palavras chaves:** empreendedorismo, tecnologia, geolocalização, aplicativo, divulgação

## **ABSTRACT**

Microentrepreneurship has grown in the world in recent times, this happens because of times of economic crisis and unemployment, but also the emergence of new markets and opportunities. In Brazil, most micro-entrepreneurs are merchants and service providers who do not know about marketing and digital dissemination, something currently essential for the growth and prosperity of a business and social networks as a form of dissemination and communication and in the influence of the media in the purchase decision by consumers. The purpose of this article is to document a project of technologies applied to the development of an application for easy-to-use mobile devices aimed at promoting small businesses, expanding the reach to new customers, and help to boost revenue. The result reached at the end of this research was the elaboration of GeoBairros, which is a software developed in the Javascript language, which makes it possible, from a register, to disclose and find service providers closest to the user's location.

**Keywords:** entrepreneurship, technology, geolocation, application, propagation

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado como pré-requisito para a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, ao 6º Semestre noturno do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, realizado na Faculdade de Tecnologia da Zona Sul, de fevereiro a junho de 2021.

<sup>2</sup> Aluno do 6º semestre noturno do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Fatec – Zona Sul:  
E-mails: ivanildo.conceicao@fatec.sp.gov.br, joel.silva8@fatec.sp.gov.br e  
roberta.santos7@fatec.sp.gov.br

<sup>3</sup> Orientador do trabalho. Professor Mestre do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Fatec Zona Sul, e-mail: eduardo.freitas3@fatec.sp.gov.br

# 1 INTRODUÇÃO

A arte de empreender pode ser definida como superar desafios transformando situações em oportunidades, inovando em soluções com criatividade, solucionando problemas e atuando com visões estratégicas. Segundo a abordagem de Jesus e Machado (2009, p.2), o empreendedorismo refere-se ao ato de criar algo diferente, além de buscar novas oportunidades de negócio focando na inovação e criação de valor. O empreendedorismo surgiu no século XVII, no Ocidente. E hoje, encontra-se presente no contexto de negócios do século XXI, por todo o mundo.

O empreendedorismo percorre o mundo com o mercado de trocas, transformações industriais, abertura de empresas, inovação e tecnologia, movimentando a economia, criando riquezas e gerando fonte renda. O objetivo desse artigo é apresentar a importância dos aplicativos com recursos de geolocalização para os pequenos negócios como ferramenta para impulsionar o micro e pequeno negócio, tornando a visibilidade assertiva, além de fortalecer o viés do pequeno e micro empreendimento reduzindo os impactos causados pela crise econômica.

Ao se escolher o tema desse projeto e a finalidade desse produto foi levado em conta a importância de conectar micro e pequenos empreendedores aos seus clientes. No atual cenário econômico brasileiro, existe a necessidade de aplicativos com recursos de geolocalização frente aos problemas e transformações que esse campo tem sofrido devido ao afastamento social causado pela pandemia do Covid19.

Negócios como o MEI (microempreendedor individual), microempresa e empresas de pequeno porte (SCHREIBE et al.,2021, p.4) são fundamentais para a economia brasileira, tendo em vista que elas são uma grande fonte de emprego e renda para os brasileiros nos últimos anos[..]. E esses negócios foram fortemente atingidos em decorrência do cenário econômico brasileiro dos anos anteriores em conjunto com a pandemia do Covid-19.

Dessa forma, o aplicativo GeoBairros tem como objetivo ser uma alternativa de baixo custo eficiente e eficaz para os micros e pequenos empreendedores divulgarem seus produtos e serviços por meio de um perfil com informações sobre o negócio, como: nome do estabelecimento, pertencente a um produto/serviço, seus seguidores, endereço e um catálogo virtual. E então, o aplicativo listará por meio do recurso da Geolocalização, Geomarketing, em um mapa, os micros e pequenos negócios próximos ao usuário.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

O referencial teórico permite verificar o estado do tema abordado sob o estudo teórico de outros autores, abordando suas teorias e escolhas. Dessa forma, abaixo listará alguns itens relacionados ao micro e pequeno empreendedor e a relevância da divulgação para os negócios.

### **2.1 Empreendedor**

O conceito de empreendedorismo sofreu diversas alterações com passar do tempo. Na Idade Média, por exemplo, o empreendedorismo era considerado como a gerência de grandes projetos patrocinados pelo governo, não havendo concepção de risco na época. De acordo com Bispo et al. (2014? p.3), o empreendedor da idade média era a pessoa designada para realização de construção de castelos, prédios públicos, abadias e catedrais.

Verga e Silva (2014, p. 6) apud Landström e Benner (2010), apontam que as contribuições de Richard Cantillon nascido em 1680 e falecimento em 1734, foi extremamente importante no que diz respeito a descrever os empreendedores que estavam envolvidos no mercado de trocas com foco no lucro e a incerteza perante as decisões empresariais.

Século XVII, foi marcado pela relação do empreendedor ao fato de assumir riscos, na qual o empreendedor estabelecia um contrato prefixado para a realização de um serviço ou prestar algum produto para o governo, o lucro ou prejuízo recairia exclusivamente ao empreendedor. Conforme Franco e Gouvêa (2013, p. 4) apud Bruyat e Julien (2000, p. 167), para Cantillon, o empreendedor é aquele que assume riscos e pode se apropriar do lucro.

Segundo Chiavenato (2007, p. 3), o empreendedor é a pessoa que iniciou e/ou está operando um negócio. Ainda, segundo ele:

Os empreendedores são heróis populares do mundo dos negócios. Fornecem empregos, introduzem inovações e incentivam o crescimento econômico. Não são simplesmente provedores de mercadorias ou de serviços, mas fontes de energia que assumem riscos em uma economia em mudança, transformação e crescimento. Chiavenato (2007, p. 4)

Empreendedores, micro e pequenas empresas, movimentam economias, geram empregos e oportunidades, desenvolvem soluções criativas e plausíveis agregando de forma positiva no meio. Porém, assumem riscos constantes em meio a incerteza e vulnerabilidades externas, como por exemplo, situações econômicas não perspicaz.

## 2.2 Participação das Micros e Pequenas Empresas na Economia Brasileira

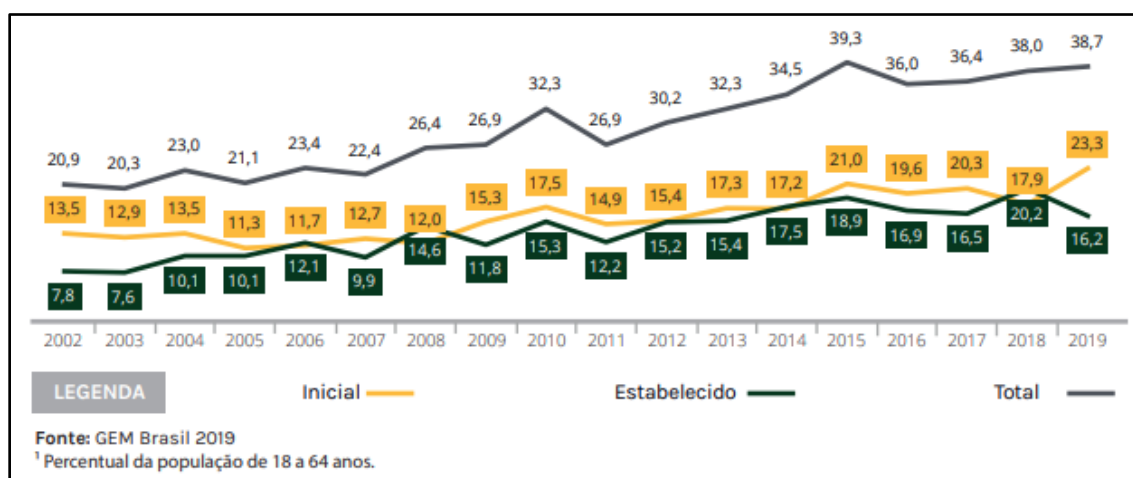
Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a taxa média de desemprego no Brasil no ano de 2020 foi de 13,5%, sendo a maior da série desde 2012, atingindo 14,3 milhões de brasileiros desempregados.

Quase 90% dos empreendedores iniciais concordam (total ou parcialmente) que a escassez de emprego constitui uma das razões para desenvolver a iniciativa empreendedora com a qual estão envolvidos. Da mesma forma, pouco mais da metade deles apontam que “fazer a diferença no mundo” (contribuir para um mundo melhor) foi um dos motivos que os levaram a empreender. GEM (2020, p.12)

Com a escassez de empregos decorrente das crises econômicas e a esperança de realizar transformações na geração de renda para o sustento familiar, contribuindo com a economia e estimulando o comércio local, em meio a tantas incertezas, há uma grande quantidade de empreendedores surgindo atualmente no país.

O empreendedorismo tem sido o foco das políticas públicas na maioria dos países, muitas pesquisas divulgadas mostram a importância dessas micro e pequenas empresas para economia, hoje já são responsáveis por 30% do valor adicionado ao PIB (Produto interno Bruto) do Brasil. Segundo o estudo “Participação das MPE na economia nacional e regional”, elaborado pelo SEBRAE juntamente com a Fundação Getúlio Vargas (FGV) 2020, que confirma o crescimento do impacto dos pequenos negócios na geração de empregos e arrecadação de impostos, que vem desde 1985, quando a participação era estimada em 21% do PIB.

Segundo para a análise do Gráfico 1, segundo o GEM (2020, p. 29),



o Brasil atingiu a métrica de 23.3% referente ao início das atividades empreendedoras em 2019, sendo a maior já registrada entre 2002 e 2019. Essa métrica

positiva pode ter sido em decorrência do cenário econômico do país com a retomada da economia brasileira, baixa inflação, redução da taxa Selic e a utilização do FTGS.

De acordo com o estudo participação das MPE na economia brasileira e produtividade SEBRAE (2020, p.7)

As MPEs possuem papel crucial também na geração de empregos. De 2006 a 2019, elas apresentaram um resultado positivo no saldo de geração de empregos, sendo responsáveis pela criação de cerca de 13,5 milhões de empregos, ao passo que as médias e grandes empresas fecharam cerca de 1,1 milhão de postos de trabalho, no mesmo período.

SEBRAE (2020, p.7)

De acordo com a Pesquisa Pulso Empresa realizada com as estatísticas experimentais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020), as medidas mais restritivas referente a pandemia causada pelo Covid-19 ocasionou na primeira quinzena de junho de 2020 o fechamento de 522 mil empresas sendo 518,4 mil de pequeno porte. E na segunda quinzena de agosto de 2020, 33.5% das empresas relataram que a pandemia designou um efeito negativo para a empresa.

### **2.3 Empreendedorismo Digital**

Com o advento da globalização, a inserção da rede mundial de computadores na sociedade e o desenvolvimento tecnológico mundial, a internet e as plataformas digitais se tornaram ferramentas primordiais para contribuir com as vendas dos pequenos e micros empreendedores, possibilitando, portanto, a criação de uma vitrine virtual com produtos e serviços oferecidos as pessoas com acesso à essa rede. Dessa forma, os clientes possuem maior poder escolha podendo pesquisar e comprar de forma mais rápida, além de realizar comparações (PEREIRA; BERNARDO, 2014, p. 303).

Essas facilidades e flexibilidades tanto atribuídas ao consumidor com relação a rapidez de efetuar buscas de produtos e/ou serviços instantaneamente, comparações de preços e fretes, quanto ao empreendedor para divulgar seu negócio promovendo o marketing empresarial, reduzir custos, melhor direcionamento do cliente, estão atreladas ao Empreendedorismo Digital. O Empreendedorismo Digital é a inovação e criação de um modelo de negócio com o objetivo de oferecer um produto ou serviço através das plataformas digitais. Além disso, o empreendedorismo digital:

“[...] busca a visualização de oportunidades de negócios, onde existe uma busca incessante por inovações, assumindo riscos calculados com a intenção de obter renda, reconhecimento e crescimento no mercado.”  
Oliveira *et al.* (2019, p. 57)

Com o Empreendedorismo Digital as empresas serão facilmente localizadas, consequente irão aumentar as vendas com as publicidades direcionadas ao cliente, além de encontrar fornecedores com melhores preços estimulando a competitividade e garantido melhores ofertas. Do mesmo modo ocorre com os clientes, com a facilidade de encontrar os produtos/serviços, comparando com outros negócios concorrentes rapidamente e então optar pela melhor compra, movimentando a economia com o ativo competitivo.

As empresas que terão sucesso na próxima década serão aquelas que utilizam ferramentas digitais para reinventar sua maneira de trabalhar. Essas empresas tomarão decisões com rapidez, atuarão com eficácia e irão atingir direta e positivamente seus clientes.  
Oliveira *et al. apud Gates* (2019, p. 62)

Novos negócios enfrentam dificuldades como: questões relacionadas a finanças, concorrência, formação de equipe, mão de obra e necessidade de desenvolver a credibilidade para contribuir com o crescimento da organização (PEREIRA; BERNARDO, 2014 pág. 296 apud PEREIRA; VERRI, 2014). Desse modo, a Internet em conjunto com a geolocalização e outros recursos digitais podem ser grandes aliadas para contribuir nas vendas, divulgação e marketing, modelos de negócio, entre outros, com os empreendedores e seus empreendimentos.

## **2.4 A importância do Marketing Digital**

Atualmente, houve o aumento dos negócios online e o crescimento da necessidade da divulgação e do marketing digital, pois as pessoas têm utilizado cada vez as redes sociais e isso tem influenciado diretamente na escolha de produtos e serviços que desejam adquirir segundo (KOTLER, 2017, p. 28).

No passado, os consumidores eram facilmente influenciados por campanhas de marketing. [...] Entretanto, pesquisas recentes em diferentes setores mostram que a maioria dos consumidores acredita mais no fator social (amigos, família, seguidores do Facebook e do Twitter) do que nas comunicações de marketing. A maioria pede conselhos a estranhos nas mídias sociais e confia neles mais que nas opiniões advindas da publicidade e de especialistas. KOTLER (2017, p. 27)

Dentre os meios de marketing digital a internet se destaca por ser um meio direto de comunicação com o cliente, (LIMEIRA, 2010, p. 10) define marketing digital ou e-marketing como sendo:

O conjunto de ações de marketing intermediadas por canais eletrônicos, como a internet, em que o cliente controla a quantidade e o tipo de informação recebida. LIMEIRA (2010, p.10)

O alcance de público, alta escalabilidade e a definição mais precisa de um público-alvo são as maiores vantagens encontradas na divulgação online por redes sociais e aplicativos para smartphones, segundo Limeira,

Permite-se assim uma maior aproximação entre empresa e clientes, onde a empresa procura atender demanda dos clientes possibilitando a customização e personalização dos serviços ofertados, delimitando produto ou serviços que melhor atendam às necessidades e desejos, tendo um papel ativo na escolha final, que resulta numa maior fidelização. LIMEIRA (2010, p. 10)

Dessa forma, permite-se campanhas de marketing e divulgações direcionadas e específicas para o cliente, tendo, portanto, mais assertividade e direcionamento no negócio e suas ações estratégicas.

## **2.5 Geolocalização**

A geolocalização é um recurso tecnológico moderno, surgiu como estratégia militar e hoje é uma poderosa ferramenta para os negócios. Essa conexão pode ser obtida de três formas: GPS (Sistema de posicionamento gráfico, é uma rede estabelecida via sinais de satélite), GSM (Sistema Global para Comunicações Móveis, utilizado em dispositivos móveis através de ondas de rádio) e Wireless (internet sem fio, através do sinal Wi-Fi proveniente do roteador).

Há três principais tipos de geolocalização: Geobehavior, desenvolvida para mapear perfis comportamentais de acordo com regiões específicas. Seu objetivo é analisar hábitos de acordo com o público-alvo e então traçar padrões para desenvolvimento de produtos, serviços ou marketing. Geoprocessamento, direcionada para o tratamento de dados, esse tipo de geolocalização pode agregar para jornalistas, geógrafos, estatísticos, entre outros. E Geomarketing, por sua vez, utiliza a geolocalização do usuário para direcionar campanhas de marketing de produtos ou serviços, análise de concorrência, tomadas de decisão no campo estratégico de marketing.

A sociedade e as empresas estão se adaptando de forma cada vez mais rápida a tecnologia e seus recursos, um exemplo disso é o desenvolvimento das aplicações mobile que utilizam os recursos de geolocalização para melhorar a experiência do usuário. Aplicativos como: IFood, Uber Eats, Rappi, utilizam a geolocalização do cliente para listar os restaurantes que estão próximos do cliente, assim como, o Kekanto que exibe os lugares e pontos turísticos baseado na localização do usuário.



### 3 MÉTODOS

Para elaboração desse artigo foram utilizadas a pesquisa bibliográfica na qual leva em consideração a consulta de textos, documentos, notícias, artigos, livros. Segundo Pessoa apud Cervo, a pesquisa bibliográfica busca conhecimento e análises referentes as contribuições culturais ou científicas existentes relacionado ao tema ou problema. Para a construção do artigo foi utilizada também a metodologia de pesquisa qualitativa, que por sua vez envolve uma abordagem com o objetivo entender o interesse e a aceitação do usuário em relação ao aplicativo proposto.

Vieira e Zouain (2005) afirmam que a pesquisa qualitativa atribui importância fundamental aos depoimentos dos atores sociais envolvidos, aos discursos e aos significados transmitidos por eles. Nesse sentido, esse tipo de pesquisa preza pela descrição detalhada dos fenômenos e dos elementos que o envolvem.

Augusto et al. apud Vieira e Zouain (2005, p. 748)

Além disso, foi realizada uma pesquisa de mercado para orientar na tomada de decisão e modelo de negócio. Para essa modalidade, foi utilizado a ferramenta dreamshaper<sup>4</sup>, dessa forma foi realizado um estudo de viabilidade relacionado ao mercado e ao produto, testes e entrevistas de empatia.

Assim sendo, o trabalho contém como partes introdutórias o micro e pequeno empreendedor no Brasil e no mundo, logo depois, no referencial teórico primeiramente conceitua a palavra empreendedorismo e então contextualiza a situação do empreendedor no cenário brasileiro de pandemia. Conceitua-se também o empreendedorismo digital, a importância do marketing digital e a geolocalização. com os resultados obtidos com o levantamento de dados a fim de analisar os potenciais usuários e a aceitabilidade da ideia. Em seguida, demonstra o aplicativo para auxiliar os empreendedores na divulgação de seu produto ou serviço utilizando o mecanismo de geolocalização. Finalizando com os objetivos alcançados e os a serem desenvolvidos.

---

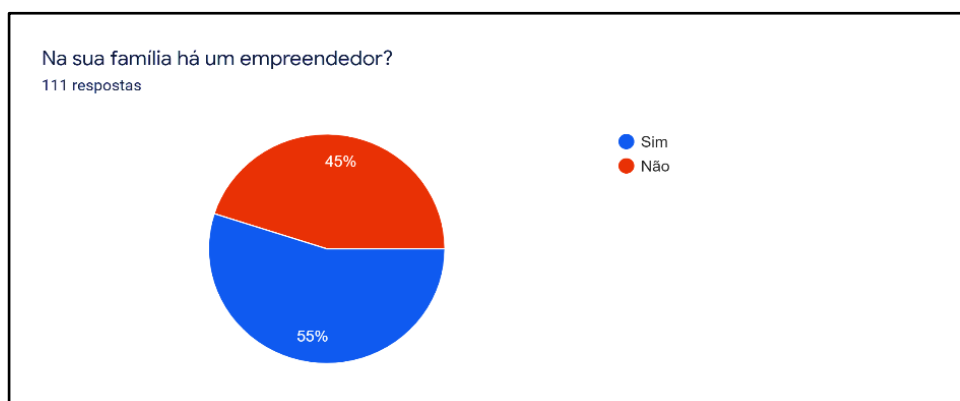
<sup>4</sup> Disponível em: <<https://cps.dreamshaper.com/projects/171760>>



## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleta das informações foi feita através de um questionário que foi apresentado ao público em forma de um formulário digital que foi divulgado em redes sociais e poderia ser preenchido por qualquer dispositivo com acesso à internet. Obteve-se respostas de 111 entrevistados a pesquisa foi realizada entre os dias 17 e 31 de maio de 2021, não foram levadas em consideração características como idade, raça e escolaridade.

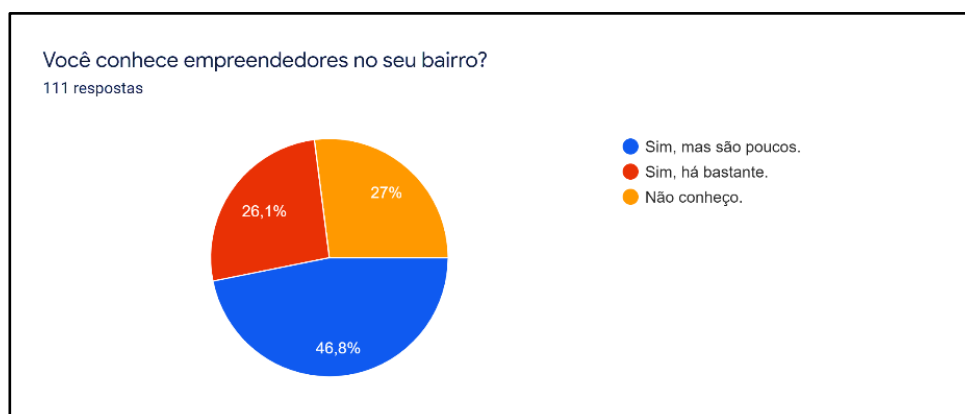
A princípio, discute-se os gráficos dos dados coletados.



**Gráfico 2 – Familiares empreendedores.**

Fonte: Próprio autor (2021)

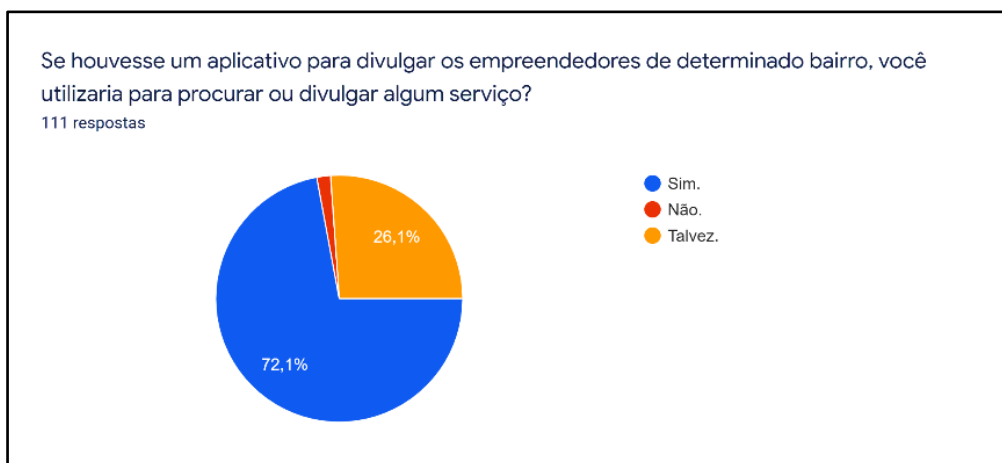
De acordo com o gráfico 2, mais da metade dos entrevistados tem uma pessoa empreendedora na família.



**Gráfico 3 - Empreendedores no bairro.**

Fonte: Próprio autor (2021)

Realizando uma análise do gráfico 3, 26.1% das pessoas consideram que em seu bairro há bastantes empreendedores, enquanto 27% não conhecem empreendedores no seu bairro e 46.8% afirmam que há poucos empreendedores no bairro em que reside.



**Gráfico 4 – Usabilidade**

**Fonte: Próprio autor (2021)**

Segundo o gráfico 4, se houvesse um aplicativo para divulgar os empreendedores de determinado, 72.1% das pessoas utilizariam, assim como, 26.1% das pessoas talvez utilizariam e 1.8% das pessoas não utilizariam.

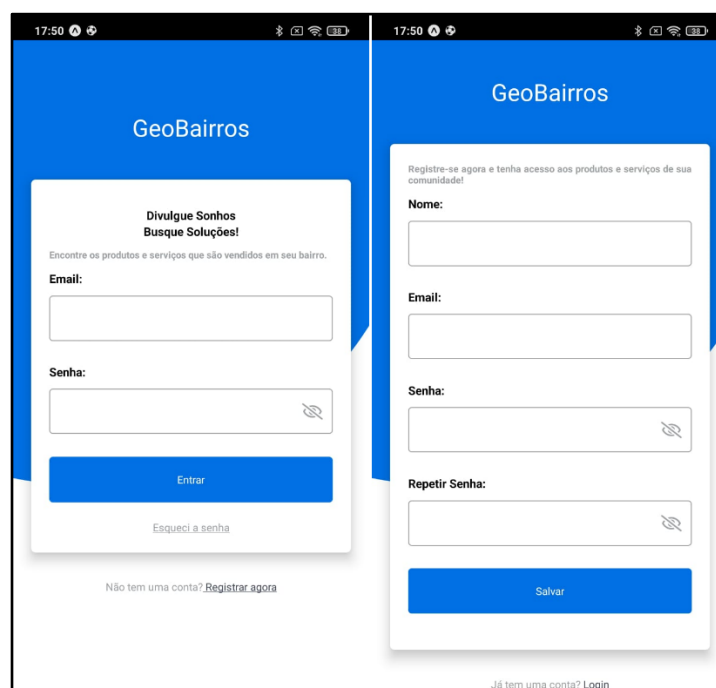
#### **4.1 Aplicativo GeoBairros**

Para atender essa necessidade de facilitar a divulgação de produtos e serviços dos pequenos empreendedores além de facilitar a conexão do pequeno empreendedor com o cliente, foi desenvolvido uma aplicação móvel, o GeoBairros. A proposta do aplicativo é utilizar os recursos de geolocalização para mapear os produtos e serviços dos empreendedores, próximo ao usuário. Dessa forma, o empreendedor garante uma divulgação direcionada e o usuário encontra rapidamente o que deseja. Análise e viabilidade do projeto realizada através da ferramenta Dreamshaper<sup>3</sup> fornecida pelo Centro Paula Souza.

#### 4.1.1 Telas e Aceitabilidade

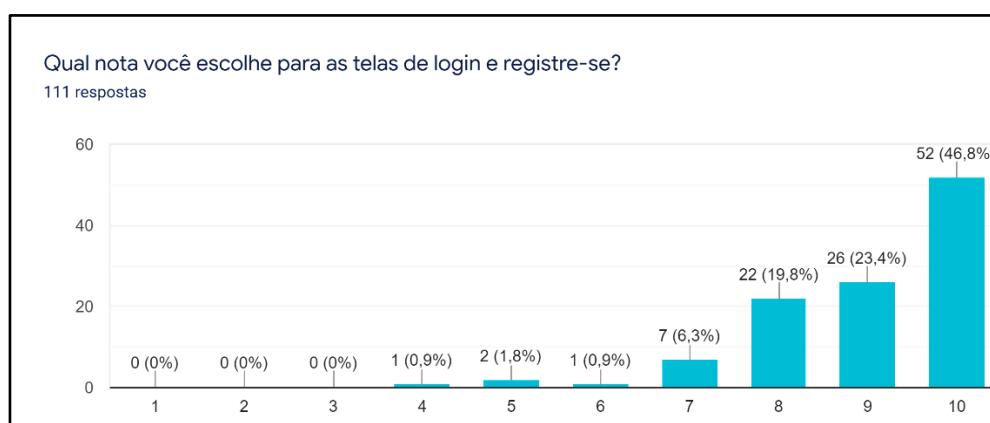
##### Telas Login e Registrar

Nessa tela tem o campo e-mail e senha que será usado para entrar em uma conta ativa no aplicativo. E na tela de registre-se o usuário precisa digitar o nome com no mínimo oito caracteres, um e-mail válido, senha com no mínimo 8 caracteres e repetir essa senha no campo repetir a senha.



**Tela 1 – Aceitabilidade Tela Login e Registrar**  
**Fonte: Próprio autor (2021)**

Abaixo, segue a pesquisa de empatia relacionada a tela de login e registrar:



**Gráfico 5 – Aceitabilidade Tela Login e Registrar**  
**Fonte: Próprio autor (2021)**

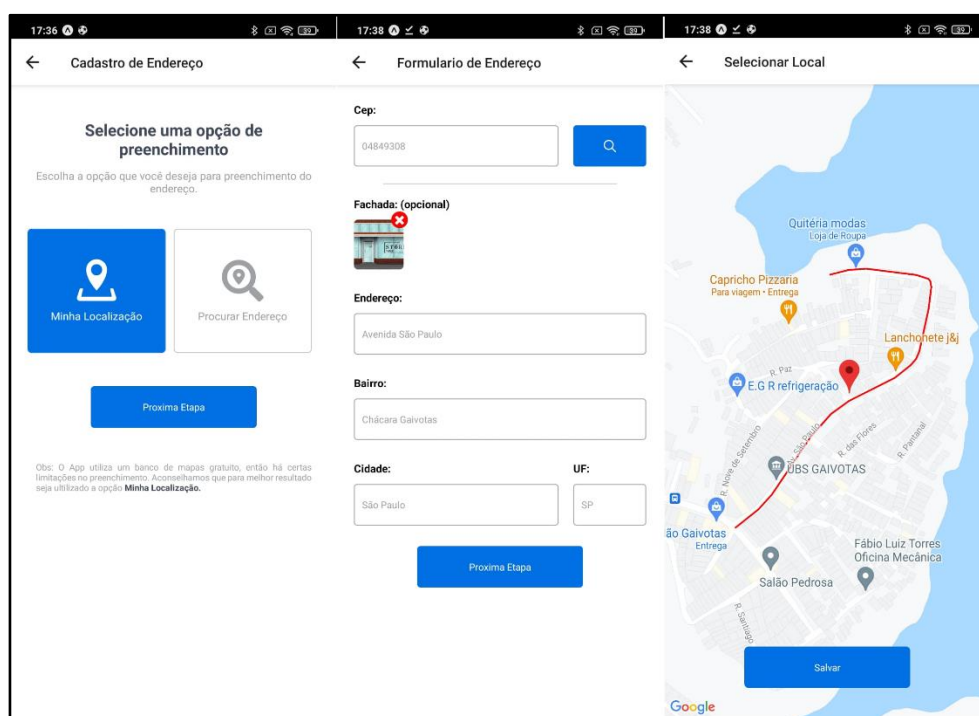
Com base no gráfico V, telas Login e Registrar tem 46.8% das notas sendo 10, 23.4% como nota 9, 19.8% nota 8, 6.3% nota 7, 0.9% nota 6, 1.8% nota 5 e 0.9% nota 4.

## Telas Endereço e mapeamento

Na tela Cadastro de Endereço, o usuário tem a opção de escolher minha localização onde o aplicativo irá pegar sua geolocalização, ou pode escolher a opção procurar endereço e utilizar o CEP para usar como a localização do produto/serviço.

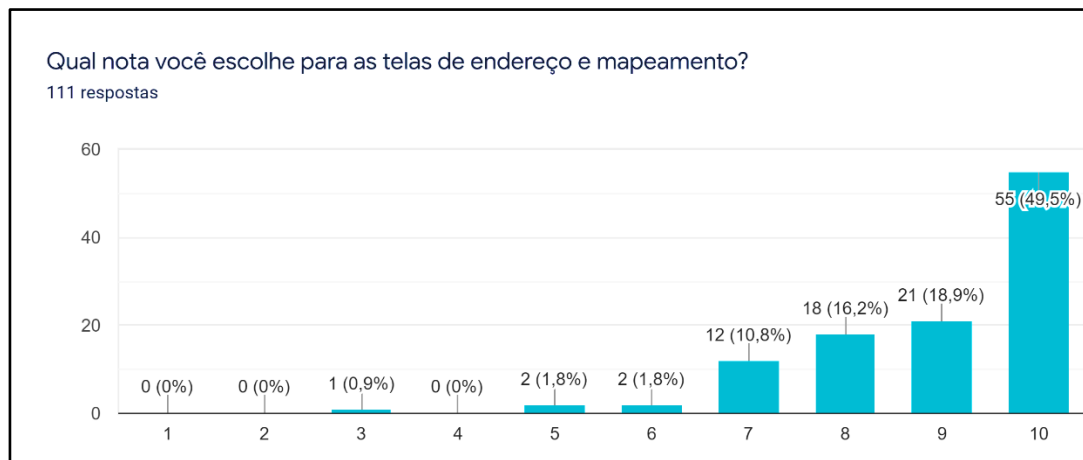
Em Formulário de Endereço, o usuário pode digitar o cep e o aplicativo vai usar a webservice do ViaCep para preencher os campos de endereço, bairro, cidade e UF ou preenchendo eles manualmente, sendo esses campos obrigatórios, também tem a opção de adicionar uma imagem do local como fachada sendo opcional o uso dela. Caso o usuário tenha selecionado a opção minhas coordenadas, será usado a API do Nominatim para preencher os campos Endereço, bairro, cidade e UF automaticamente caso esses dados forem encontrados na base de dados, ou o formulário pode ser preenchido manualmente.

E selecionar local, caso o usuário selecionou a opção de procurar endereço será usado a API do Nominatim que convertera as informações do formulário de endereço para coordenadas e será aberto um mapa com a localização exata do local no mapa. Caso o usuário selecionou a opção minhas coordenadas esse processo será feito direto pulando a conversão da API da Nominatim. Nessa tela o usuário pode dar zoom no mapa e clicar para adicionar um marcador onde será a localização de seu produto/serviço.



**Tela 2 –Telas endereço e mapeamento**  
**Fonte: Próprio autor (2021)**

Abaixo, segue a pesquisa de empatia/aceitabilidade relacionada a tela de endereço e mapeamento:

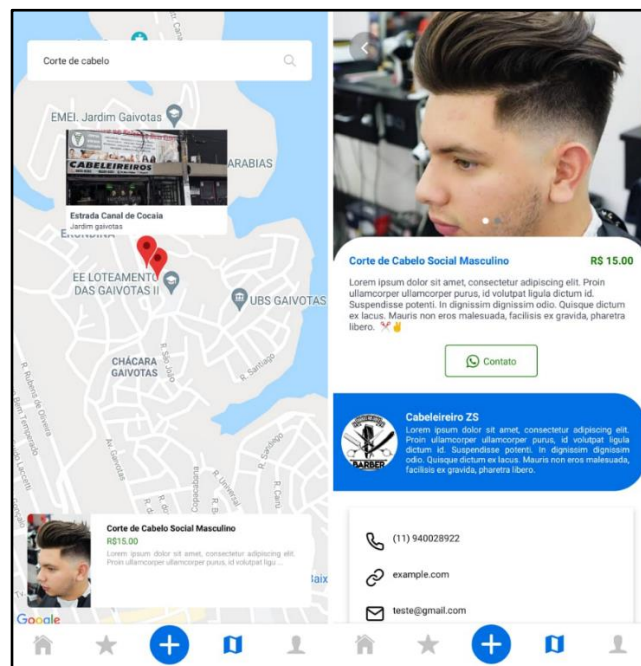


**Gráfico 6 – Aceitabilidade Telas endereço e mapeamento**  
**Fonte: Próprio autor (2021)**

Analisando o gráfico 6, telas endereço e mapeamento tem 49.5% das notas sendo 10, 18.9% como nota 9, 16.2% nota 8, 10.8% nota 7, 1.8% nota 6, e 1.8% nota 5.

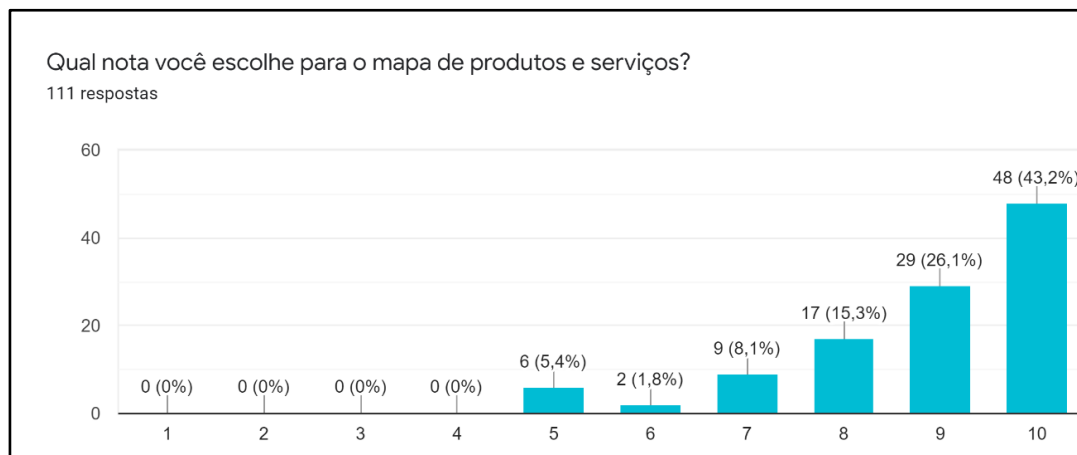
## Telas Produtos e Serviços

Na tela de produtos será listado todos os produtos, onde o usuário poderá editar, excluir ou criar um endereço, assim como na tela de serviços será listado todos os serviços, onde o usuário poderá editar, excluir ou criar um endereço.



**Tela 3 –Telas Produtos e Serviços**  
**Fonte: Próprio autor (2021)**

Abaixo, segue a pesquisa de empatia/aceitabilidade relacionada a tela de produtos e serviços:



**Gráfico 7 – Aceitabilidade Telas Produtos e Serviços**

**Fonte: Próprio autor (2021)**

Segundo o gráfico 7, as telas produtos e serviços tem 43.2% das notas sendo 10, 26.1% como nota 9, 15.3% nota 8, 8.1% nota 7, 1.8% nota 6 e 5.4% nota 5.

#### **4.1.2 Ferramentas utilizadas para desenvolver a aplicação**

##### **Javascript<sup>5</sup>**

JavaScript é uma linguagem de programação interpretada estruturada, de script em alto nível com tipagem dinâmica fraca e multiparadigma.

##### **Figma**

O Figma é uma ferramenta de design de interface e prototipação que pode ser usada através do navegador.

##### **React Native<sup>6</sup>**

Baseado no React, framework JS para desenvolvimento web, o React Native possibilita a criação de aplicações móvel multiplataforma (Android e iOS) utilizando apenas Javascript. Porém, diferente de outros frameworks com esta mesma finalidade (Cordova, por exemplo), todo o código desenvolvido com o React Native é convertido para linguagem nativa do sistema operacional, o que torna o app muito mais fluido.

##### **Expo<sup>7</sup>**

O Expo é uma ferramenta utilizada no desenvolvimento mobile com React Native que permite o fácil acesso às API's nativas do dispositivo sem precisar instalar qualquer dependência ou alterar código nativo.

---

<sup>5</sup> Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/JavaScript>>

<sup>6</sup> Disponível em: <<https://www.treinaweb.com.br/blog/o-que-e-o-react-native>>

<sup>7</sup> Disponível em: <<https://blog.rocketseat.com.br/expo-react-native/>>

### **React Native Map**

É uma biblioteca de mapas do React Native que fornece um componente de mapa que usa Apple Maps ou Google Maps no iOS e Google Maps no Android.

### **Styled Components**

Styled-components é uma biblioteca CSS-in-JS que é de código aberto e permite que um desenvolvedor React Native, defina um componente de interface e estilos em um único local de arquivo facilitando e otimizando o desenvolvimento de telas de aplicações.

### **Node JS<sup>8</sup>**

O Node.js é um ambiente de execução Javascript server-side, com ele é possível criar aplicações javascript para rodar como uma aplicação standalone em uma máquina, não dependendo de um browser para a execução.

### **Express JS**

Express.js é um Framework utilizado para facilitar e otimizar o desenvolvimento de aplicações web e APIs em javascript com o Node.js.

### **MYSQL<sup>9</sup>**

O MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados, que utiliza a linguagem SQL como interface.

### **ViaCep**

É um webservice gratuito utilizado para consultar o Código de Endereçamento Postal (CEP) do Brasil.

### **OpenStreet**

OpenStreetMap é um projeto de mapeamento colaborativo para criar um mapa livre e editável do mundo.

### **Nominatim<sup>10</sup>**

Uma API gratuita que converte texto para coordenadas e usa o banco de dados do OpenStreet para buscar todas as informações do local.

---

<sup>8</sup> Disponível em: < <https://www.opus-software.com.br/node-js/>>

<sup>9</sup> Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/MySQL>>

<sup>10</sup> Disponível em:<<https://pt.wikipedia.org/wiki/OpenStreetMap>>



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos que o objetivo deste trabalho foi atingido, um aplicativo *mobile de geolocalização* para a divulgação e busca de pequenos negócios foi implementado. O GeoBairros tem como sua principal funcionalidade a busca pelos prestadores de serviços e comércios na região de localização do usuário. Para que esses negócios sejam visualizados e divulgados é necessário que eles sejam previamente cadastrados.

Como mostram os estudos apresentados na introdução deste artigo, as micro e pequenas empresas representam uma grande parcela dos negócios no país e a maioria das pessoas que responderam à pesquisa qualitativa realizada durante o desenvolvimento desse artigo, possuem uma pessoa empreendedora na família, porém uma parcela desses indivíduos desconhece a presença de empreendedores no seu próprio bairro, o que indica uma demanda por um aplicativo de buscas e geolocalização focado nesse tipo de usuário.

Além do uso de ferramentas para elaboração de projetos, linguagem de programação e técnicas de desenvolvimento de software com o desenvolvimento dessa pesquisa foi possível adquirir conhecimentos acerca do posicionamento do microempreendedor no cenário brasileiro.

O leitor ao ler este trabalho poderá ter a percepção da importância de um aplicativo *mobile* que tenha como foco principal os pequenos empreendedores locais no que diz respeito à divulgação de seus serviços e produtos e como a tecnologia pode ser usada para impulsionar o alcance desse objetivo.

Dentre as novas etapas a serem consideradas a cerca desse projeto estão adição de novas funcionalidades e aperfeiçoamento das telas de navegação dentre outros aspectos que serão observados futuramente através de novos estudos e pesquisas com possíveis usuários.

Novas etapas e alterações futuras serão realizadas somente pelos autores, que participaram desse trabalho desde suas etapas iniciais não há permissão que outros alterem, utilizem ou concluam esse projeto.

## 6 REFERÊNCIAS

BISPO, Cláudio dos Santos; SOUZA, Diego de Jesus; ARAÚJO, Felipe Pascoal de; CARDOSO, Nayara Holanda; SILVA, Paula Sousa da; JUNIOR, Valmir Rosa dos Santos. **Empreendedorismo e Inovação**. Uniceusa, 2014? Disponível em: [https://www.uniceusa.edu.br/aluno/arquivos/artigo\\_empreendedorismo\\_inovacao.pdf](https://www.uniceusa.edu.br/aluno/arquivos/artigo_empreendedorismo_inovacao.pdf) . Acesso em: 02 maio de 2021.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo Dando Asas Ao Espírito Empreendedor**. 2 ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.

DESEMPREGO bate recorde no Brasil em 2020 e atinge 13,4 milhões de pessoas. **Uol**, 2021. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/empregos-e-carreiras/noticias/redacao/2021/02/26/desemprego---pnad-continua---dezembro-2020.htm> . Acesso em: 30 março de 2021.

FRANCO, Jheine O. Bessa; GOUVÊA, Josiane Barbosa. **A Linha Do Tempo Do Empreendedorismo: A Evolução Histórica Do Conceito**. Unioeste – II Congresso Brasileiro em Gestão de Negócios, 2013. Disponível em: [http://s3.amazonaws.com/cobragen/papers/file\\_in\\_pdfs/000/000/067/original/Artigo\\_empreendedorismo.pdf?1384300720](http://s3.amazonaws.com/cobragen/papers/file_in_pdfs/000/000/067/original/Artigo_empreendedorismo.pdf?1384300720) . Acesso em: 07 maio de 2021

FRANCO, Jheine O. Bessa; GOUVÊA, Josiane Barbosa. **A Linha Do Tempo Do Empreendedorismo: A Evolução Histórica Do Conceito**. Unioeste – II Congresso Brasileiro em Gestão de Negócios, 2013. Disponível em: [http://s3.amazonaws.com/cobragen/papers/file\\_in\\_pdfs/000/000/067/original/Artigo\\_empreendedorismo.pdf?1384300720](http://s3.amazonaws.com/cobragen/papers/file_in_pdfs/000/000/067/original/Artigo_empreendedorismo.pdf?1384300720) Acesso em: 28 março de 2021

GEOLOCALIZAÇÃO em aplicativos: o que é e como funciona?. **Cronapp**, 2020. Disponível em <https://blog.cronapp.io/geolocalizacao-em-aplicativos/> . Acesso em: 21 maio de 2021.

IBGE. **Pesquisa Pulso Empresa**. IBGE, 2020. Disponível em: <https://covid19.ibge.gov.br/pulso-empresa/>. Acesso em: 31 março de 2021.

JESUS, Marcos Junio Ferreira de; MACHADO Hilka Vier. **A Importância Das Redes Sociais Ou Networks Para O Empreendedorismo**. 14 ed. Franca: Revista Eletrônica de Administração – FACEF, 2009.

KOTLER, P; KARTAJAYA, H; SETIAWAN, I. **Marketing 4.0: Do Tradicional ao Digital**. Rio de Janeiro: Sextante, 2017.

LIMEIRA, Tania Maria Vidigal. **E-Marketing: o marketing na internet com casos brasileiros**. São Paulo: Saraiva, 2003.

OLIVEIRA, Aline Aparecida Sousa; QUEIROZ NETO, Rosário Ribeiro de; QUEIROZ, Jusцени de Fátima Aparecida; DUARTE, Silvana. **Empreendedorismo Digital: Suas Contribuições No Âmbito Econômico E Social**. Revista Eletrônica Organizações e Sociedade, 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/334253321\\_EMPREENDEDORISMO\\_DIGITAL\\_SUAS\\_CONTRIBUI-COES\\_NO\\_AMBITO\\_ECONOMICO\\_E\\_SOCIAL](https://www.researchgate.net/publication/334253321_EMPREENDEDORISMO_DIGITAL_SUAS_CONTRIBUI-COES_NO_AMBITO_ECONOMICO_E_SOCIAL) . Acesso em: 08 maio de 2021.

ONozATO, Erika; JUNIOR, Paulo Alberto Bastos; GRECO, Simara Maria de Souza Silveira; SOUZA, Vinicius Lorangeiras de. **GEM: Empreendedorismo no Brasil: 2019**. SEBRAE e IBQP, 2020. Disponível em: <https://ibqp.org.br/wp-content/uploads/2021/02/Empreendedorismo-no-Brasil-GEM-2019.pdf> .Acesso em: 12 março de 2021.

PEQUENOS negócios já representam 30% do Produto Interno Bruto do país. **Agência Sebrae de Notícias**, 2020. Disponível em <https://www.sebrae.com.br/sites/asn/uf/NA/pequenos-negocios-ja-representam-30-do-produto-interno-bruto-do-pais,7b965c911da51710VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 12 março de 2021.

PEREIRA, Jaiane Aparecida; BERNADO, Adriana. **Empreendedorismo Digital**. N. 37. Maringá: Unijuí, 2014.

SCHREIBER, Dusan; MORAES, Margareth Aparecida; STASIAK Ligia. **O impacto da crise pelo Covid-19 nas micro e pequenas empresas**. v. 12. Juiz de Fora: Revista das Faculdades Integradas Vianna Júnior, 2021.

SEBRAE. **Atualização De Estudo Sobre Participação De Micro E Pequenas Empresas Na Economia Nacional**. FGV Projetos, 2020. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Relat%C3%B3rio-Participa%C3%A7%C3%A3o-mpe-pib-Na.pdf> . Acesso em: 31 março de 2021.

VERGA, Everton; SILVA, Luiz Fernando Soares da. **Empreendedorismo: Evolução Histórica, Definições E Abordagens**. v. 3. Maringá: Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas, 2014.