

Desenvolvimento de um aplicativo móvel para divulgação de vagas de empregos para deficientes

Development of a mobile application to advertise job openings for the disabled

DOI: 10.34117/bjdv8n5-511

Recebimento dos originais: 21/03/2022

Aceitação para publicação: 29/04/2022

Robson Aparecido Ferreira

Discente do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos
Instituição: Instituto Federal do Mato Grosso, Campus Avançado Tangará da Serra
Endereço: Rua 28, 980N, Vila Horizonte, Tangará da Serra – MT, Brasil
E-mail: robson.ferreira@estudante.ifmt.edu.br

Débora Borges dos Santos

Mestra em Economia pela Universidade Federal do Mato Grosso
Instituição: Instituto Federal do Mato Grosso, Campus Avançado Tangará da Serra
Endereço: Rua 28, 980N, Vila Horizonte, Tangará da Serra – MT, Brasil
E-mail: debora.santos@ifmt.edu.br

Simone Silva Frutuoso de Souza

Doutora em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual Paulista
Instituição: Universidade do Estado de Mato Grosso, Campus Tangará da Serra
Endereço: Rodovia MT 358, Km 07 (s/n), Jardim Aeroporto, Tangará da Serra – MT
Brasil
E-mail: simonefrutuoso.mat@gmail.com

Fernando Parra dos Anjos Lima

Doutor em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual Paulista
Instituição: Instituto Federal do Mato Grosso, Campus Avançado Tangará da Serra
Endereço: Rua 28, 980N, Vila Horizonte, Tangará da Serra – MT, Brasil
E-mail: fernando.lima@ifmt.edu.br

RESUMO

Este artigo tem como proposta o desenvolvimento de um aplicativo móvel para divulgação de vagas de empregos para deficientes. A justificativa se baseia no alto número de pessoas com deficiência no Brasil, que possuem alguma necessidade especial, e que têm o direito a trabalhar. E também para auxiliar as empresas a cumprirem a legislação através de uma ferramenta para anuncio das vagas de empregos. Desenvolver um aplicativo é uma solução atual e inovadora, visto que hoje mais de 80% da população tem acesso a um smartphone. E é uma tecnologia de interação e acesso o que pode ser aplicada com êxito para auxiliar a comunidade para resolver um problema. Muito embora o trabalho seja fundamental na vida de um deficiente, as empresas alegam que tem grande dificuldades para alocar estes profissionais no quadro de funcionários. A principal dificuldade exposta pelos empregadores é a falta de capacitação profissional dos deficientes, e também a falta de interesse para ocupação das vagas. Já o Instituto Brasileiro dos Direitos da Pessoa com Deficiência (IBDD) diz que o grande problema é

que as empresas não divulgam as vagas para deficientes. Por conseguinte, o objetivo deste artigo refere-se ao desenvolvimento de um aplicativo, projetado, modelado e desenvolvido usando Android, para auxiliar no processo de anúncio de vagas de empregos para deficientes.

Palavras-chave: aplicativo móvel, androide, divulgação, vagas de empregos, deficientes.

ABSTRACT

This paper proposes the development of a mobile application to advertise job vacancies for the disabled. The justification is based on the high number of people with disabilities in Brazil, who have some special need, and who have the right to work. And also, to help companies comply with the legislation through a tool to advertise job vacancies. Developing an application is a current and innovative solution, since today more than 80% of the population has access to a smartphone. And it's an interaction and access technology that can be successfully applied to help the community solve a problem. Although work is fundamental in the life of a disabled person, companies claim that they have great difficulties in allocating these professionals in the workforce. The main difficulty exposed by employers is the lack of professional training for the disabled, and also the lack of interest in filling the vacancies. The Brazilian Institute for the Rights of Persons with Disabilities (IBDD) says that the big problem is that companies do not publicize vacancies for people with disabilities. Therefore, the purpose of this paper refers to the development of an application, designed, modeled and developed using Android, to assist in the process of posting job vacancies for the disabled.

Keywords: mobile application, android, disclosure, job vacancies, disabled.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo de toda a história humana, houve diversas mudanças e avanços tecnológicos, seja na dominação do fogo, na invenção da roda, na construção de ferramentas ou mesmo, e principalmente, na criação da internet. Tais mudanças impactam o cotidiano da sociedade, e altera a forma como se relaciona. Os povos evoluem e incorporam inovação a todo momento (SILVA, 2009). Embora a consolidação da concepção de cidadania esteja em plena garantia atualmente, as pessoas com necessidades especiais sofrem frente à gigantesca exclusão econômica e dificuldades para serem inseridas no mercado de trabalho.

Demorou muito tempo para se perceber a necessidade de valorizar estas pessoas, suas necessidades e peculiaridades. No que diz respeito às pessoas com deficiências, a sociedade está superando o preconceito de forma a possibilitar-lhes a inclusão efetiva. Estes passarão a ser peça importante no próprio destino e não mais, meros beneficiários de políticas de assistência social. O direito de ir e vir, de trabalhar e de estudar é a chave para a inclusão de qualquer cidadão e, para que se concretize em face das pessoas com

deficiências, há que se exigir, não só do Estado, mas da família e da sociedade, à construção de uma sociedade livre, justa e solidária, por meio de políticas públicas compensatórias e eficazes, com o auxílio das empresas, que devem primar pelo respeito ao valor social do trabalho ao contratar e capacitar pessoas com necessidades especiais (FRIEDRICH, 2016).

A Lei de Cotas prevê que toda empresa com 100 ou mais funcionários deve destinar de 2% a 5% (dependendo do total de empregados) dos postos de trabalho a pessoas com alguma deficiência. No entanto, segundo a Associação Brasileira de Recursos Humanos (ABRH) é grande o percentual de empresas que contratam pessoas com deficiência apenas para cumprir a lei, em torno de 86%. Apenas 2% contratam porque valorizam a diversidade; 3% porque acreditam no potencial dessas pessoas; e 9% têm interesse no perfil do candidato, independentemente de cota ou deficiência.

Outro dado apontado na pesquisa diz que 60% dos profissionais de Recursos Humanos (RH) acreditam que as pessoas com deficiências sofrem preconceito no ambiente de trabalho, seja por colegas, gestores ou clientes. “A empresa que contrata cumpre a lei, mas as pessoas com deficiência não são aceitas internamente pelas pessoas (SCHWARZ; HABER, 2009). É preciso uma sensibilização com relação às atitudes das pessoas.

Ainda segundo dados levantados em 2019 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), pelo menos 45 milhões de pessoas têm algum tipo de deficiência, quase 25% da população do país (IBGE, 2021). Já um outro levantamento realizado pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), com dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), aponta que 73,5 mil pessoas com deficiência (PCDs) foram desligadas de um trabalho formal de janeiro a dezembro de 2020, isto é, em um momento de pandemia, foram os primeiros a serem demitidos.

Muito embora o trabalho seja fundamental na vida de um deficiente, as empresas alegam que tem grande dificuldades para alocar estes profissionais no quadro de funcionários. A principal dificuldade exposta pelos empregadores é a falta de capacitação profissional dos deficientes, e também a falta de interesse para ocupação das vagas. Já o Instituto Brasileiro dos Direitos da Pessoa com Deficiência (IBDD) diz que o grande problema é que as empresas não divulgam as vagas para deficientes.

Neste sentido, este artigo apresenta uma solução para esta problemática, trazendo como proposta o desenvolvimento de um aplicativo móvel Android para anunciar vagas

de empregos para deficientes. Este aplicativo irá colaborar com as empresas no cumprimento da legislação, oferecendo um espaço para anúncio das vagas. E também irá auxiliar os deficientes a encontrarem as vagas anunciadas. Resolvendo um problema, e contribuindo grandemente com a sociedade e acessibilidade.

Torna-se necessário a discussão sobre este assunto, pois trata da importância da inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho, apresentado os desafios e as possibilidades. Para a maior parte das empresas, incluir pessoas com deficiência no seu quadro funcional, é apenas a obtenção de benefícios com a melhora da sua imagem institucional (SCHWARZ; HABER 2009). Visto que as empresas alegam que não existe mão de obra qualificada entre os deficientes, o que impossibilita as empresas de cumprirem a lei, e conseqüentemente não oferecer vagas para deficientes.

As leis vigentes que amparam os deficientes, nos seus direitos de pessoas com deficiência, dizem que cada ser humano tem o direito de desfrutar de todas as condições necessárias para o desenvolvimento de seus talentos, sem ser submetidos a qualquer tipo de discriminação, dessa forma as pessoas com deficiência devem ser amparadas e protegidas por leis vigentes que asseguram o direito de trabalho efetivo dentro de organizações públicas ou privadas. Sendo que o Brasil é um dos poucos países que tem legislações específicas para esta finalidade, no entanto a legislação raramente é cumprida.

No Brasil há em torno de 45 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência. E estes sofrem preconceito, exclusão e dificuldades para acessar uma vaga no mercado de trabalho. Conforme citado anteriormente as empresas alegam que estes, não possuem qualificação necessária, no entanto, segundo uma pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro dos Direitos da Pessoa com Deficiência (IBDD), o grande problema é que as empresas não divulgam as vagas para deficientes. Ou seja, não há um espaço para divulgação de tais vagas, e assim também não há um espaço para busca destas vagas por parte dos deficientes.

Assim justifica-se a proposta deste artigo visando resolver este problema tanto do ponto de vista dos empresários, como dos deficientes. E criar um espaço em que ambos possam se interagir e se encontrar visando tornar o acesso as vagas de emprego mais eficiente. Desta forma, este trabalho visa contribuir com este problema através da proposta e desenvolvimento de um aplicativo móvel Android para anúncio de vagas de empregos. Que pode ser utilizado pelos deficientes para buscar vagas, e pelas empresas para anunciar vagas, contribuindo imensamente com a sociedade e acessibilidade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção são apresentados fundamentos teóricos que corroboram ao desenvolvimento desta pesquisa.

2.1 O QUE É DEFICIÊNCIA ?

Existem várias definições sobre o conceito de deficiência.

Segundo Friedrich (2016), deficiência é o termo usado para definir a ausência ou a disfunção de uma estrutura psíquica, fisiológica ou anatômica, a expressão “pessoa com deficiência” pode ser aplicada referindo-se a qualquer pessoa que vivencie uma deficiência continuamente, que geralmente precisa de atendimento especializado, seja para fins terapêuticos, como fisioterapia ou estimulação motora, seja para que possa aprender a lidar com a deficiência e a desenvolver as potencialidades.

É um conceito amplo, que afeta muitas partes do corpo humano.

[...] é uma pessoa que possui algumas limitações de ordem física, mental ou sensorial, sendo que apenas essa limitação a faz ser diferente de pessoas julgadas “normais”; é, antes de tudo, uma “pessoa”, que tem, entre seus atributos pessoais, falha em alguma das áreas visual, motora, auditiva, mental ou em mais de uma dessas áreas; é aquela que apresenta perda ou diminuição da capacidade: intelectual (DM), motora (DF), auditiva (DA), visual (DV) com conseqüente falha na adaptação à demandas da sociedade. Quando há dois tipos de deficiência associados, define-se como deficiência múltipla; conceitua-se o deficiente como a pessoa cuja eficiência não lhe permite desempenhar as atividades globais ou específicas (FAGUNDES, 2008, p. 10).

Às empresas que contratam PCDs não deve interessar a deficiência dos mesmos, mas sim a capacidade para o trabalho. Para integrar uma pessoa deficiente no mercado de trabalho é necessário apresentá-la como uma pessoa com deficiência com capacidade para o trabalho e encaminhá-la para um treinamento especializado, respeitadas as suas limitações físicas, visuais, auditivas ou mentais.

2.2 LEI DE COTAS PARA INGRESSAR NO MERCADO DE TRABALHO

O emprego das pessoas com deficiências no Brasil está amparado pela Lei 8.213/91, conhecida como lei de cotas. O artigo 93, incisos I a IV, explica de forma clara a proporção de empregados que a empresa possui com o percentual de trabalhadores deficientes físicos que devem ser contratados:

Artigo 93. A empresa com 100 (cem) ou mais empregados está obrigada a preencher de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos seus cargos com

beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência, habilitadas, na seguinte proporção (Brasil, 2020, p. 1.514):

- I - Até 200 empregados.....2%;
- II - de 201 a 500.....3%;
- III - de 501 a 1.000.....4%;
- IV - de 1.001 em diante.....5%.

Apesar de a lei vigorar há mais de 20 anos, muitas empresas não a cumprem e têm como uma das justificativas a falta de mão de obra qualificada. Não é tarefa fácil avaliar a qualificação das pessoas portadoras de necessidades especiais para o trabalho, mesmo porque parte da qualificação de um empregado ocorre ao longo do exercício das atividades que realiza dentro da empresa. Além do treinamento que o trabalhador recebe para realizar as atividades no trabalho.

“As empresas se tornam verdadeiramente inclusivas na medida em que suas motivações não se restrinjam ao cumprimento da Lei de Cotas e, sim, que se fundamentem na crença de que a contratação de pessoas com deficiências e o consequente atendimento às suas necessidades especiais beneficiam a todos, inclusive as próprias empresas, e refletem conceitos altamente valorizados no Século XXI” (SASSAKI, 2006, p. 44).

2.3 HISTORICIDADE POR TRÁS DA IMPLEMENTAÇÃO DA LEI DE COTAS

Na história se tem uma visão excludente, segregacionista e preconceituosa com relação às pessoas com deficiências. Conceitos esses enraizados que em muitas situações que perduram até os dias atuais. Os indivíduos com deficiência viviam a margem da sociedade, com pouco ou nenhum direito reconhecido.

No século XIX, começam surgir às primeiras buscas aos direitos sociais com ações que partiram dos governos e que visavam garantir, de forma coletiva, os direitos a saúde, a educação, a moradia, o trabalho, o lazer e a cultura para todos (RIBEIRO, 2016).

Contudo, somente a partir do término da II Guerra Mundial surgiram as primeiras preocupações para com as pessoas com deficiências, tendo em vista que, além de famílias órfãs e um caos econômico, retornam pra suas casas um grande número de indivíduos em idade economicamente ativos, porém mutilados. Foi nesta época que, segundo Fagundes (2008), tecnologias assistidas e técnicas especializadas, pretendendo cooperar com a reabilitação, readaptação e reintegração dos indivíduos com alguma deficiência em todos os setores da vida, desde a convivência familiar até o ambiente de trabalho.

Segundo Bahia (2006), com o governo Getúlio Vargas (1930/1945) começou-se considerar uma participação mais efetiva das pessoas com deficiências na sociedade, no que tange a educação, reabilitação, profissionalização e inserção no mercado de trabalho. Nesta época tem-se a criação da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), quando se implementaram as primeiras políticas assistencialistas para as pessoas com deficiências, que contaram com o apoio de um Estado centralizador e intervencionista.

Nos anos 50, com o governo de Juscelino Kubitschek, Bahia (2006) enfatiza que o Brasil entra numa fase de desenvolvimento “pleno”, sendo marcado pelo surto desenvolvimentista, pela implantação da indústria automobilística, pela chegada das multinacionais acarretando o surgimento de muitos empregos, o que possibilitou compatibilizá-los às potencialidades das pessoas com alguma deficiência.

Em seguida, na década de setenta, surge no Brasil movimentos em defesa dos direitos das pessoas com deficiências. Surge o conceito de “equiparação de oportunidades”. Este conceito foi elaborado, disseminado e defendido contundentemente pelo próprio movimento.

Na década de 90 surge o paradigma da “inclusão”, dando início à conscientização da sociedade da necessidade de uma comunidade acessível em toda sua amplitude, permitindo assim, que todos possam exercer seus direitos e deveres com a maior autonomia possível, transformando a vida das pessoas com deficiências aumentando suas possibilidades.

“Ao contrário de antigamente, quando as pessoas com deficiências eram tidas como peso morto para a sociedade ou, na melhor das hipóteses, uma mão-de-obra barata, hoje estas pessoas representam um impacto considerável na economia de qualquer país, quando estão trabalhando formalmente” (BAHIA, 2006, p. 76; ROMITA, 1991).

Apesar de grande evolução, ainda se tem um grande caminho a ser trilhado para que o mercado de trabalho inclua as pessoas com deficiências, de forma justa, igualitária e respeitando as diferenças e valorizando suas potencialidades.

2.4 INVIABILIDADE DA APLICAÇÃO DA LEI DE COTAS

Poucos desses deficientes conseguem entrar no mercado de trabalho. Sendo assim, o governo criou um mecanismo para tentar solucionar o problema. Estipulou cotas (Lei de Cotas) de deficientes nas empresas com mais de cem funcionários. Embora essas leis tenham surgido para ampliar as oportunidades de acesso ao mercado de trabalho para a pessoa com deficiência, na prática, o processo não é tão simples.

Alguns segmentos empresariais encontram enormes dificuldades para cumprir a determinação legal de contratar pessoas portadoras de deficiência, pois em nenhum momento são levados em consideração a atividade exercida pela empresa e os riscos a que os deficientes ficarão expostos no exercício de determinadas funções, em razão de que a maioria deles não tem qualificação e preparo para a inserção no mercado de trabalho.

Fagundes (2008) explica que há entrave imposto pela legislação quanto a contratação de pessoa com deficiência prende-se à previsão, no artigo 93, parágrafo 1º, da Lei Federal nº 8.213/91 (Lei de Cotas), a qual expõe: A dispensa de pessoa com deficiência ou de beneficiário reabilitado da Previdência Social ao final de contrato por prazo determinado de mais de 90 (noventa) dias e a dispensa imotivada em contrato por prazo indeterminado somente poderão ocorrer após a contratação de outro trabalhador com deficiência ou beneficiário reabilitado da Previdência Social. (Brasil, 2020, p. 1.514).

Conclui-se que, mesmo que a prestação de serviço não esteja sendo realizada de maneira satisfatória, a empresa deverá manter este funcionário em seu quadro até encontrar outro com deficiência para substituí-lo. Isso onera muito a empresa, pois além de não ter a efetiva prestação de serviço daquele funcionário, deverá disponibilizar um terceiro empregado para complementar à execução daquela função. Mais ainda, deverá encontrar outro deficiente para substituir aquele que será dispensado. A nova contratação irá exigir novas procuras, novas entrevistas, novos treinamentos e, inclusive, capacitação e treinamento deste novo funcionário.

Outro problema, conforme continua Fagundes (2008), é a questão que não estimula as pessoas com deficiências a se inserirem no mercado de trabalho: o recebimento do benefício concedido pela Previdência Social através da Lei nº 8.742/93, que se torna um obstáculo para as empresas no preenchimento das cotas, vez que muitos deles não querem abrir mão deste benefício, que geralmente gira em torno de uma salário mínimo. Para ter direito a receber este benefício, a pessoa com deficiência deverá comprovar que a renda mensal de seu grupo familiar per capita é inferior a um quarto do salário mínimo. Para a concessão, ela é avaliada também pelo Serviço Social e pela Perícia Médica do INSS, para comprovar se a deficiência a incapacita para a vida independente e para o trabalho.

Carreira (1996), também detectou em seu estudo que a falta de conhecimento do potencial das pessoas com deficiências, entre outras variáveis, consistia num dos grandes

motivos que impediam ou dificultavam a contratação dessa população pelas empresas. Há necessidade de investir na formação dos empresários, para que eles aprendessem como lidar com a heterogeneidade. Para isso, seria importante que eles desmistificassem as ideias errôneas sobre deficiência. Um dos caminhos seria um espaço para discutir essa questão, tirar dúvidas e fazer os questionamentos necessários.

Muitos deficientes, por ausência de informações ou por mero desconhecimento da lei, acreditam que se começarem a trabalhar irão perder o direito de receber o benefício. Contudo, isso não procede, segundo alguns doutrinadores, visto que a legislação previdenciária estabelece que o recebimento do benefício está condicionado à incapacidade para o trabalho. O fato é que tal dispositivo, Lei 8742/93, afronta os direitos fundamentais da pessoa com necessidades especiais, na medida em que a Constituição Federal, em seu artigo 203, não faz qualquer restrição nesse sentido. Pelo contrário, em seu inciso V, “[...] a garantia de um salário mínimo de benefício mensal à pessoa portadora de deficiência e ao idoso que comprovem não possuir meios de prover à própria manutenção ou de tê-la provida por sua família, conforme dispuser a lei.” (BRASIL, 2020, p. 68).

Desta forma, a Constituição Federal assegura aos deficientes o direito à inclusão social, no qual se insere o direito ao trabalho e o direito de benefício mensal.

2.5 IMPORTÂNCIA DO INCENTIVO DO GOVERNO E DA FAMÍLIA

Alguns dos incentivos por parte do governo são os cursos profissionalizantes. Alguns exemplos desses tipos de entidades que juntos são conhecidos como Sistema S, os quais seriam: Serviço Nacional de Aprendizagem industrial (SENAI), Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SENAT) e Serviço Nacional de Cooperativismo (SESCOOP). Todos esses oferecem cursos técnicos de nível médio que integram o programa federal de capacitação técnica, que tem por prioridade a qualificação profissional. (BRASIL, 2012).

Outro grande exemplo é o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Viver sem Limites, que oferece cursos de formação profissional técnica de nível médio e tecnológico os quais não tem limite de vagas voltadas para as pessoas com deficiências, as quais terão a oportunidade e acessibilidade necessária.

Já nos artigos 428 e 433 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), por intermédio da Lei 11.180/05, garante a formação de contratos de aprendizagem sem limite

de idade para pessoas com deficiências, incentivando e dando mais oportunidades de ingressar no mercado de trabalho ou ainda melhorar sua posição na empresa onde esse trabalha. (BRASIL, 2020, p. 937-938).

Com relação à família, ela é a base na formação de qualquer ser vivo, partindo desse pressuposto, não teria como não falar da influenciada família na vida do deficiente. Afinal a família pode entrar positivamente como negativamente também. Pode-se dividir o tópico família em três partes: social, cultural e econômica.

E por fim, a questão econômica influencia e muito na vida da pessoa com deficiência, uma vez que se esse detém uma situação econômica boa essa vai facilitar num ingresso numa faculdade ou qualquer outro curso ou atividade que venha acrescentar em sua formação.

2.6 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Foram feitas buscas na literatura de trabalhos correlatos que apresentassem aplicativos para anunciar vagas para deficientes, no entanto, não foram encontrados trabalhos para este tema em específico. Foram identificados trabalhos que apresentam aplicativos para outras finalidades aos deficientes, tais como: turismo (ROSA, 2020), informações da cidade (BARBOSA, 2017), entre outros.

Desta forma, reforça-se ainda mais a importância do desenvolvimento desta pesquisa. Para contribuir com a comunidade e resolver este grande problema.

2.7 ANDROID (APP INVENTOR 2)

O app inventor 2 é um ambiente de programação visual on-line que permite o desenvolvimento e gerenciamento de softwares aplicativos para dispositivos que são operados pelo sistema androide. Este apresenta a vantagem de não necessitar de um alto conhecimento em programação, pois é bastante didático e simples de programar (CRUZ; LISBOA, 2014).

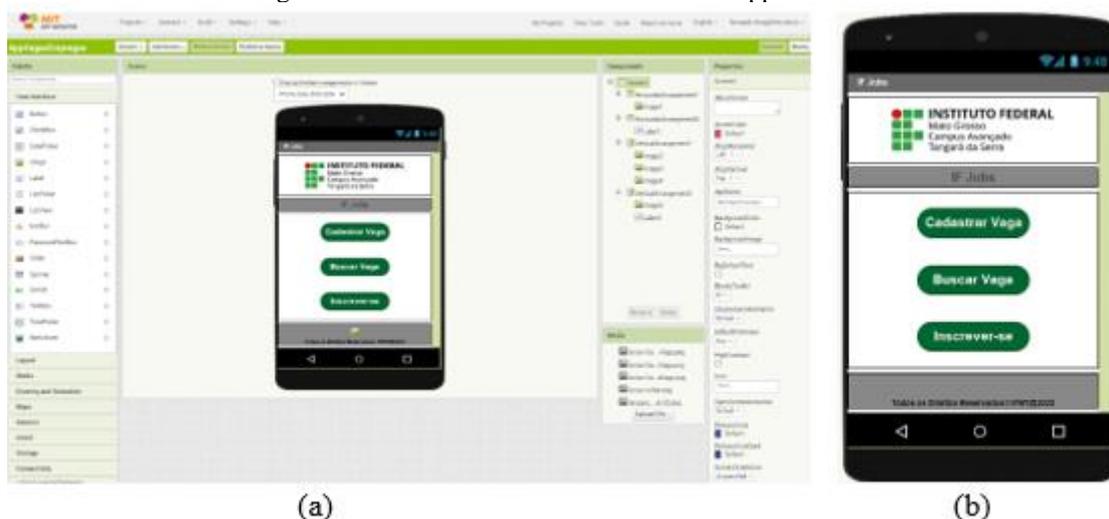
Segundo Souza (2018), o aplicativo utiliza programação em blocos, e essa é a principal característica que possibilita ao desenvolvedor uma programação mais fácil. O aplicativo além de ser usado por seu fácil manuseio, é muito utilizado no meio educacional, como ferramenta de auxílio no processo de ensino e aprendizagem de programação, tendo como objetivo familiarizar os alunos iniciantes com o ambiente de programação (SOUZA, 2018).

O sistema é composto por duas sessões: App Inventor Designer e App Inventor Blocks Editor. A janela App Inventor Designer é a tela inicial do projeto, onde se cria a interface do aplicativo que está sendo desenvolvido, selecionando os componentes e ajustando suas propriedades. A janela App Inventor Blocks Editor é onde o usuário associa ações para cada componente do aplicativo em desenvolvimento, é onde atua a programação (SILVA FILHO, 2018).

3 DESENVOLVIMENTO DO APLICATIVO MÓVEL

Para o desenvolvimento do aplicativo móvel Android foi utilizada a interface de desenvolvimento App Inventor 2, que é uma plataforma de desenvolvimento disponibilizada online pelo MIT (Massachusetts Institute of Technology). Esta plataforma permite a montagem da interface visual do aplicativo, e também a programação por blocos. A Figura 1 (a) apresenta a interface de desenvolvimento online e a Figura 1 (b) apresenta uma tela da interface do aplicativo desenvolvido neste artigo.

Figura 1 – Interface de desenvolvimento no App Inventor.



Fonte: O Próprio Autor (2022).

Após realizar o desenvolvimento da interface do App, foi feita a programação utilizando os componentes de blocos. A Figura 2 ilustra um exemplo da programação realizada para conexão com o banco de dados que armazena os dados do aplicativo. Conforme ilustrado, tem-se um conjunto de 4 blocos, onde o primeiro é responsável por realizar algumas configurações quando o aplicativo é iniciado, tais como verificar se a conexão está ativa, e caso não esteja enviar uma mensagem ao usuário, e também desabilitar os botões de cadastro e consulta.

Figura 2 – programação da interface de conexão.

```

when Screen1.Initialize
do
  if not Blue1.Enabled
  then
    call notas1.ShowChooseDialog
    message "a rede deve estar ativa!"
    title "Aviso"
    button1Text "Ok"
    button2Text "Sair"
    cancelable Blue1.IsConnected

    set btnDesconectar.Visible to false
    set btnCadastrar.Enabled to false
    set btnBuscar.Enabled to false
    set btnInscrever.Enabled to false
    set btnDados.Enabled to false
    set telainit.Enabled to false

when ListPicker1.BeforePicking
do
  set ListPicker1.Elements to Blue1.AddressesAndNames

when notas1.AfterChoosing
choice
do
  if get choice = OK
  then
    call notas1.ShowAlert
    notice "a rede não esta ativa, tente de novo!"
  else
    if get choice = Sair
    then
      close application

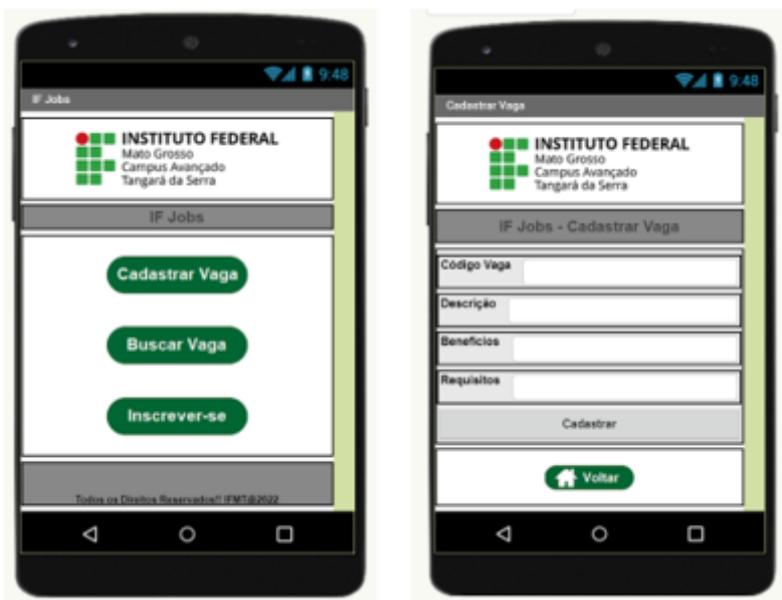
when ListPicker1.AfterPicking
do
  if not call Blue1.Connect
  address ListPicker1.Selection
  then
    call notas1.ShowAlert
    notice "Erro na Tentativa de Conectar!"
  
```

Fonte: O Próprio Autor (2022).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após realizar a programação e montagem do aplicativo móvel, foram realizados diversos testes para comprovar o funcionamento do sistema. As Figura 3 e 4 ilustram as telas finais do aplicativo com dados cadastrados para testes.

Figura 3 – Telas de cadastro do aplicativo desenvolvido.



Fonte: O Próprio Autor (2022).

Figura 4 – Tela de consulta e inscrição do aplicativo desenvolvido.



Fonte: O Próprio Autor (2022).

Na figura 3 apresentam-se as telas iniciais do aplicativo onde os empresários irão utilizar o botão cadastrar para acessar a segunda tela, e fazer o cadastro dos dados da vaga. Após realizar um cadastro da vaga no aplicativo a mesma fica disponível para ser consultada na tela de consultar vagas apresentada na figura 4. Em todas as telas tem um botão voltar, para retornar a tela principal do aplicativo.

Na figura 4 apresenta-se a tela de consulta de vaga onde os deficientes podem acessar todas as vagas cadastradas pelas empresas e verificar os requisitos para concorrer a esta vaga. Assim é apresentada uma descrição de cada vaga, as atividades que a contratado irá realizar, o valor do salário e benefícios e os requisitos para o cargo.

Uma vez que o deficiente tenha interesse em alguma das vagas anunciadas ele retorna ao menu inicial e vai na página de inscrever-se. Nesta tela o candidato irá encontrar todas as vagas anunciadas e selecionar a vaga na qual tem interesse em se inscrever. Feito isso o sistema irá gerar automaticamente para o empregador uma notificação de que existe um candidato a vaga com todos os dados preenchidos no momento de cadastro no aplicativo. E assim o candidato pode se inscrever em quantas vagas quiser.

Após finalizada a pesquisa, ao analisar o protótipo obtido foi possível concluir que os objetivos inicialmente esperados foram cumpridos, visto que o aplicativo desempenhou suas funções esperadas e atendeu as expectativas da proposta.

4.1 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao realizar uma análise qualitativa do aplicativo desenvolvido, os questionamentos foram acerca dos pontos positivos e negativos da sua aplicação prática. Como resultados da análise qualitativa os autores apresentam os seguintes itens:

Pontos positivos:

- O aplicativo móvel é intuitivo, simples e de fácil utilização.
- A interface é eficiente e apresenta controle instantâneo.

Pontos Negativos:

- A interface de armazenamento de dados utilizado pelo App Inventor não permite um armazenamento de dados muito grande. Assim para a aplicação prática de um aplicativo deste tipo, seria necessário o desenvolvimento com um banco de dados profissional.

A partir dos resultados da análise qualitativa, uma sugestão para implementação futura é a adoção de um banco de dados profissional o que proporcionaria um armazenamento de dados criptografado e seguro. Esta ação traria melhorias significativas para o trabalho, sanando os problemas identificados como pontos negativos.

4.2 PESQUISA DE CAMPO: TESTE DO APLICATIVO COM DEFICIENTES

Após a elaboração do aplicativo, a equipe de desenvolvimento deste trabalho realizou uma pesquisa de campo no Centro Municipal de Educação Especial Prof. Isoldi Storck, na cidade de Tangará da Serra, MT, que presta serviços a deficientes visuais, auditivos e cadeirantes. A referida pesquisa teve como principal objetivo coletar os dados que norteariam a criação do aplicativo, visando testar e identificar melhorias.

A pesquisa de campo foi realizada com o objetivo de testar o protótipo, comprovar se o mesmo desempenhava as funções inicialmente esperadas e ver a avaliação que os deficientes dariam ao funcionamento do aplicativo. Nesta etapa, os deficientes testaram o aplicativo para pesquisar vagas cadastradas e se inscreveram para participar de seleções. Todos os dados cadastrados no aplicativo eram fictícios e foram utilizados especificamente para o teste. Após o teste do aplicativo aplicou-se um questionário utilizando as seguintes perguntas:

Pergunta 1: O aplicativo é de fácil utilização?

Pergunta 2: Você teve dificuldades para utilizar o aplicativo?

Pergunta 3: Você utilizaria um aplicativo deste tipo em seu cotidiano?

Pergunta 4: Qual é sua avaliação para este aplicativo?

Pergunta 5: Quais são as recomendações que deseja fazer a fim de melhorar o aplicativo?

Pergunta 6: Você acha que através do aplicativo teria acesso a vagas de emprego?

O questionário foi aplicado em 11 deficientes, que testaram o aplicativo e expuseram sua avaliação.

Para a pergunta 1, todos os 11 deficientes responderam que o aplicativo é de fácil utilização. Para a pergunta 2, unanimemente, os entrevistados disseram que não tiveram dificuldades para utilizar o aplicativo.

Já em relação a pergunta 3, os entrevistados também responderam que utilizariam um aplicativo deste tipo no seu cotidiano, e que esperavam que este realmente pudesse ser disponibilizado para auxiliar os deficientes a encontrar vagas de emprego.

Para a pergunta 4, foi solicitado uma nota de zero a dez para o aplicativo, onde nove entrevistados deram nota dez e dois deram nota nove.

Para a pergunta 5 os feedbacks mais relevantes solicitavam melhoria no tamanho da letra da interface, a possibilidade de leitura das ações para os deficientes visuais e também que fosse informado no tipo de vaga anunciada, se o deficiente seria registrado ou não, pois isto implicaria causas legais para alguns deficientes que recebem aposentadoria por invalidez, e caso sejam registrados, perdem o benefício.

Por fim, na pergunta 6, todos os deficientes entrevistados disseram que sim, acreditariam que o aplicativo poderia auxiliar na busca por uma vaga no mercado de trabalho.

Assim através desta pesquisa de campo foi possível compreender a importância da criação deste aplicativo e entender que este é um grande passo para a inclusão dos deficientes no mercado de trabalho, garantindo sua autonomia e direito de escolha.

5 CONCLUSÃO

Neste artigo foi apresentado o desenvolvimento de um aplicativo móvel para divulgação de vagas de empregos para deficientes, no qual empregou-se a ferramenta android app inventor 2, que apresentou excelentes resultados para o aplicativo protótipo desenvolvido.

Para a realização deste trabalho contou-se com o apoio do Centro de Educação Especial Prof. Isoldi Storck, na cidade de Tangará da Serra, que disponibilizou os alunos deficientes da instituição para testarem o aplicativo e responderem um questionário para

avaliação do aplicativo. Este processo foi essencial para avaliar o aplicativo, de acordo com a visão dos usuários que são o objetivo final deste trabalho.

Desta forma, conclui-se que o aplicativo proposto neste artigo é bastante eficiente e preciso, atendendo muito bem a proposta, possibilitando que exista um espaço onde os deficientes e empregadores possam se encontrar de forma segura e resolver um grande problema social de inclusão dos deficientes.

Por fim, a idealização do presente trabalho não só trouxe conhecimento científico acerca do desenvolvimento de um aplicativo móvel, como também fomentou a criação de pesquisas no âmbito social da região, com ênfase no desenvolvimento de tecnologia voltada a acessibilidade e inclusão dos deficientes.

REFERÊNCIAS

BAHIA, M. S. Responsabilidade Social e Diversidade nas Organizações: Contratando Pessoas com deficiências. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

BARBOSA, H. et al. Metodologias ágeis para desenvolvimento de aplicações móveis. Revista Pensar Tecnologia, [S.L.], v. 4, n. 2, jun. 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). A inclusão de pessoas com deficiências no mercado de trabalho. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BCB2790012BCF9D75166284/inclusao_pessoas_defi12_07.pdf>. Acesso em: 27 set. 2020.

_____. Portal Brasil. Sistema S é forte aliado do empresário na capacitação de trabalhadores. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/educacao/2012/02/sistemas-e-estrutura-educacional-mantida-pela-industria>>. Acesso em: 28 set. 2020.

_____. Secretaria Especial dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Viver sem limites. Disponível em: <<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/viver-sem limite>>. Acesso em: 29 set. 2020.

CARREIRA, D. A integração da pessoa deficiente no mercado de trabalho.

Disponível em: <www.fgvsp.br/academico/professores/Dorival_Carreira/Omercado.doc> Acesso em 28 set. 2020.

CRUZ, A. A.; LISBOA, E. F. WebHome – Automação residencial utilizando Raspberry PI. Revista Ciência e Tecnologia, [S.L.], v. 17, n. 31, dez. 2014.

FAGUNDES, P. S. et al. A inclusão da pessoa deficiente no mercado de trabalho. 2008. 24 f. Trabalho acadêmico (Curso de Administração) – Faculdade Novos Horizontes, 2008.

FRIEDRICH, R. W. Pessoa com deficiência no mercado de trabalho: dificuldades na inclusão. XIII Seminário Internacional de demandas sociais e políticas públicas na sociedade contemporânea, pg. 1-17, 2016.

IBGE. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 15/05/2021.

RIBEIRO, T. S. A inclusão das pessoas com deficiências no mercado de trabalho e a ineficácia da aplicação da lei de cotas nas empresas privadas. In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, XV, n. 101, jun 2012.

ROMITA, A. S. Trabalho do Deficiente: In JTB 17-812,1991.

ROSA, M. R. aplicativo colaborativo com informações de acessibilidade a serviços e locais turísticos: estudo de caso em Foz do Iguaçu/PR. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), 105 f. 2020.

SASSAKI, R. K. Inclusão: Construindo uma sociedade para todos - 7ª Edição. Rio de Janeiro: WVA, 2006.

SCHWARZ, A.; HABER, J. Cotas: como vencer os desafios da contratação de pessoas com deficiência. São Paulo: I. Social, 2009.

SILVA, A. M. P. Processos de ensino-aprendizagem na era digital. 2009. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/silva-adelina-processos-ensino-aprendizagem.pdf>>. Acesso em: 15 de abril de 2020.

SILVA FILHO, S. S. Proposta de sistema microcontrolado para aquisição de dados e automação de ambientes residenciais. 2018. 55f. Dissertação (Mestrado em Computação Aplicada) - Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2018.

SOUZA, W. A. Uma análise do uso da plataforma MIT app inventor 2 como ferramenta para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem de programação. 2018. Disponível em: <<http://repositorioinstitucional.uea.edu.br/handle/riuea/995>>. Acesso em: 19 maio 2019.