

# Aplicativos Pokémon Go e Koko como alternativa ao tratamento da depressão

Nataly Ceotto Monteiro<sup>1</sup>, ElineFaliene de Araújo Welter<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia – IFSP - Campus Itapetininga Av. João O. de Oliveira, 1561, Vl. Asem, CEP 18202-000 - Itapetininga – SP - Brasil

{nahmonteiro5, eliwelter}@gmail.com

**Resumo:** *Este artigo apresenta dois aplicativos possíveis para auxiliar no tratamento da depressão, o aplicativo Pokémon Go (um jogo de realidade aumentada) e Koko (um app de interação social). Foi realizada uma análise dos mesmos, através de profissionais da área da saúde psíquica e uma pequena abordagem técnica, em relação a interface. O levantamento dos dados foi realizado por meio de uma pesquisa empírica (análise quantitativa e qualitativa). Os resultados apontam que todo tipo de tecnologia é viável para o tratamento e melhora da doença.*

**Palavras-Chave:** aplicativos; depressão; koko; pokémon go; tecnologia.

## 1. Introdução

A depressão é um distúrbio afetivo com alterações no funcionamento da mente, o que é diferente de apenas sentir uma tristeza. Alguns dos sintomas é a falta de confiança em si mesmo, a autoestima baixa e personalidade modificada ao interagir com outras pessoas que estão ao seu redor. A depressão e a ansiedade são transtornos psíquicos mais frequentes encontrados na sociedade, em torno de 18% das pessoas em algum momento da vida irão apresentar sintomas de depressão (VARELLA, 2011).

A doença atinge a humanidade há milhares de anos, e o termo foi inicialmente usado em inglês para descrever o desânimo em 1660, antigamente as perturbações mentais eram chamadas de melancolia. Podemos encontrar referência a esse transtorno psíquico na medicina grega antiga, onde os médicos acreditavam que a doença era causada por um desequilíbrio em um dos quatro fluidos corporais principais, sendo a depressão causada pelo acúmulo de bile negra no organismo. Nos últimos anos a depressão se tornou mais popular por ser um transtorno psiquiátrico importante, e teve

grandes avanços, tanto científicos e tecnológicos de diagnóstico e tratamento, quanto pela gravidade (OLIVETO, 2011).

Segundo a OMS (2011) a doença atinge cerca de 121 milhões de pessoas em todo o mundo, e pode levar a pessoa a cometer suicídio. Considerando que há um número elevado de pessoas com depressão em todo o mundo, pode-se utilizar de meios tecnológicos para um auxílio positivo da mesma (MORENO, 2010).

A tecnologia vem tendo avanços significativos há décadas, alguns exemplos são: Internet, redes sociais, aplicativos, jogos online, entre outros.

As redes sociais, são um dos maiores avanços da informática, onde se pode classificar-la em um quesito de entretenimento, profissionalismo, *hobby* ou um método de divulgação. Tendo em vista esses fatores pode-se sugerir que o usuário ao utilizar esse meio de tecnologia, precisara expor sua imagem criando assim fatores positivos e negativos. A questão do trabalho se refere ao fator positivo que os aplicativos podem causar a saúde mental do usuário (FEITOSA, 2016).

A tecnologia com todo seu potencial e constante evolução vem ajudando usuários que sofrem da doença, e um grande exemplo é o aplicativo Pokémon Go<sup>1</sup>, um jogo de realidade aumentada. Outro exemplo de aplicativo, porém criado especificamente para auxiliar no tratamento da depressão, é o aplicativo chamado Koko<sup>2</sup>, um aplicativo de interação social.

Foram escolhidos os dois aplicativos citados a cima devido ao fato de que é possível encontrar referencias tanto de usuários quanto de pesquisadores apontando os benefícios do mesmo em questão da saúde psíquica (GROHOL, 2016).

Segundo Morris (2015), a Internet e aplicativos móveis são uma excelente oportunidade para a investigação terapêutica, pois eles possibilitam que as pessoas com transtornos psíquicos tenham acesso a aconselhamento e ajuda que de outra forma talvez tivessem que lidar sem o apoio (CASTRO, 2015).

O objetivo do trabalho é saber o quão aplicativos como Pokémon Go e Koko podem influenciar na vida humana, sendo observado mais para o lado psicológico do mesmo. Sendo feito da seguinte forma: Compreendendo como a depressão pode

---

<sup>1</sup> Pokémon Go - <http://www.pokemongobrasil.com/>

<sup>2</sup> Koko - <https://itskoko.com/>

radicalizar a vida do usuário; analisar dois aplicativos que ajudam na interação social; analisar sua respectiva interface; observar a facilidade de uso; entrevistar um psicólogo para a análise em sua visão.

O restante do artigo está organizado em: Seção 2 que aborda os aplicativos Pokémon Go e Koko; Seção 3 apresenta a pesquisa de campo; Seção 4 discute os resultados; e por fim a Seção 5 realiza as considerações finais, apontando os trabalhos futuros.

## **2. Aplicativos: Pokémon Go e Koko**

Um aplicativo bastante interessante para ser utilizado como alternativa é o *app* Pokémon Go um jogo de realidade aumentada, que por sua vez foi lançado em 6 de julho de 2016 pela *Niantic*, um jogo baseado no anime Pokémon criado em 1995.

O novo aplicativo utiliza a câmera e o *GPS* do *smartphone* para colocar os personagens do jogo no mundo real, basta o jogador olhar através de sua tela que poderá notar os monstros a sua volta, e para obter pontos é necessário capturá-los. Embora o aplicativo tenha sido lançado há pouco tempo, os jogadores já se manifestaram por meio das redes sociais, para compartilhar o quanto Pokémon Go tem ajudado em sua saúde mental, social e em casos de depressão, esse é um dos fatores que levam médicos a acreditar que o jogo pode ser útil em tratamentos clínicos (AZEVEDO, 2016).

O aplicativo se tornou uma febre entre os jovens, pois ele veio para revolucionar o mundo dos jogos, contrário dos demais jogos eletrônicos, onde é necessário que o usuário esteja sentado em frente a uma televisão ou computador, o Pokémon Go encoraja a pessoa sair de casa, interagir com outras pessoas, caminhar e explorar o que há em torno de si, todas essas atividades aparentam serem fáceis de realizar, porém para uma pessoa que sofre de depressão, isso é um verdadeiro desafio. Assim é o caso do estudante Gi Conagher, de Cachoeiro de Itapemirim (ES), que sofre de ansiedade e depressão, mas com o lançamento do jogo, passou a sair de casa para caçar Pokémon. Gi conta em entrevista ao site UOL que o desafio de sair de casa foi um passo muito grande à ele, porém foi algo maravilhoso porque percebeu que era capaz de muito mais do que ele pensava que poderia ser. Devido a depressão Gi se sentia completamente incapaz de sair na rua, não havia ânimo nenhum, o simples fato de ter que sair do próprio quarto já era motivo para que se sentisse mal, mas por causa do jogo, quando percebeu Gi já estava andando e saindo por vontade própria, coisa que não acontecia há muitos meses. Segundo

ele a possibilidade de poder jogar Pokémon Go deu mais esperança em si mesmo (RAPHAEL, 2016).

Abaixo é possível notar a análise feita referente a usabilidade e também os requisitos necessários para obter o aplicativo citado a cima.

Para o aplicativo Pokémon Go, pode-se dizer que o nível de complexidade é baixo, pois para que seja possível jogar, o usuário não necessita de nada além da câmera do celular, *GPS* e Internet. Não há dificuldades em o quesito “aprender” como funciona o jogo, basta sair para caminhar até que se encontre novos monstros. Já o nível de dificuldade para capturar um Pokémon vai variar de acordo com a espécie, pois alguns são mais difíceis que outros. Para identificação dos mesmos, eles vêm com uma circunferência colorida, onde a verde indica que ele é fácil, a laranja médio e a vermelha que é difícil. Outro fato interessante do jogo é que se o jogador sair com o *GPS* ligado o celular pode vibrar, assim indicando que há Pokémon no local. Após identificar um monstro, é necessário arremessar a Pokebola com precisão para que consiga capturá-lo.

Logo em seguida pode-se observar a figura 1 que identifica o Pokémon *Jigglypuff* sendo capturado, a circunferência em sua volta determina o grau de dificuldade do mesmo, e podemos observar que a cor verde como já citado a cima é de nível fácil.

**Figura 1 – Captura do Pokémon**



Fonte: <https://www.cissamagazine.com.br/blog/23-dicas-jogar-pokemon-go>

Como se sabe existem requisitos em smartphones para poder baixar e instalar aplicativos, e para que seja possível obter o *app* Pokémon Go, alguns desses requisitos seguem a baixo:

*Android:*

- *Android* compatível com 4.4 até o *Android* 6.0.1;
- Resolução de 720 x 1280 *pixels* (não otimizada para *tablets*);
- Conexão com internet forte (*Wi-Fi*, 3G ou 4G);
- *GPS* e serviços de localização.

*iOS:*

- Compatível com modelos a partir do *iPhone* 5;
- Sistema operacional *iOS* 8 ou superior;
- Conexão de internet forte (*Wi-Fi*, 3G ou 4G);
- *GPS* e serviços de localização. (CENSI, 2016).

Outro aplicativo interessante para ser utilizado em caso de depressão é o *app* Koko onde o objetivo do mesmo é usar a mídia social para trazer benefícios aos usuários. O aplicativo possibilita o usuário a compartilhar um fato gerador, que por sua vez possa estar te causando a depressão. Um exemplo de pergunta a ser feita pelo aplicativo é: “O que lhe incomoda?” semelhante ao “O que você está pensando?” do *Facebook*. Desta forma o usuário responde à pergunta e acaba sendo estimulado a descrever fatos que já passaram por sua vida podendo lhe causar de fato a tristeza. Desenvolvido por pesquisadores do *MIT* e da Universidade *Northwest*, o aplicativo Koko é uma ferramenta de rede social com o intuito de auxiliar pessoas com depressão a construir comunidades de apoio. A aplicação móvel desenvolvida para ajudar a mente já é vista como uma rede social onde usuários não necessitam fingir ser aquilo que não são, e não precisam esconder o que sentem na realidade. Foi realizado uma pesquisa inicial com 166 voluntários para testar se o Koko realmente poderia ser um aplicativo substituível para as ferramentas terapêuticas tradicionais utilizadas em tratamentos psíquicos por psicólogos. O estudo realizado na pesquisa buscou investigar duas hipóteses: primeiro se o usuário poderia ganhar algum benefício clínico utilizando o aplicativo, segundo se os usuários com depressão iriam se comprometer a usá-lo diariamente. Segundo Rob Morris, pesquisador líder do projeto, a resposta para as duas perguntas, foram que sim. (CASTRO, 2015).

Por tanto, no aplicativo Koko pode-se escrever um desabafo como quem envia uma *SMS*. Basta abrir o *app* e descrever qual o sentimento que lhe causa angústia no momento. Seja a 300 metros, 300 quilômetros, 3.000 quilômetros, ou 30 mil, alguém irá ler e responder. A única coisa possível de se saber é que a resposta vem de alguém no Estados Unidos, no Canadá ou na França, e as mensagens aparecem na conta de outros usuários, para contribuir basta clicar no botão “Ajuda a repensar isto” e escreve uma mensagem de apoio. O objetivo do mesmo é de que estranhos possam ajudar o usuário a ver o lado otimista de cada situação. Podendo assim evitar a tristeza, promover sentimentos de partilha e ganhar com a situação, em vez de perder.

A tecnologia foi desenvolvida com algoritmo que permite a identificação de situações preocupantes, permitindo assim que a equipe Koko possa estar entrando em contato com o usuário, podendo lhe advertir de que necessita de um aconselhamento especializado. (PIMENTEL, 2015).

Na avaliação do aplicativo Koko, a facilidade de uso é notável, pois basta os usuários entrarem, criarem um *username* (não há necessidade de colocar o nome verdadeiro). Outro quesito é a interação social do *app*, que é possível nele mesmo conversar com outras pessoas anonimamente, como quem envia uma *SMS*, tornando assim o uso do mesmo fácil. Para poder obter o aplicativo Koko é necessário que o usuário possua um dispositivo *iOS*, pois o mesmo não é compatível com outros sistemas operacionais.

Abaixo pode-se observar que a figura 2 mostra a tela inicial do aplicativo, onde pode observar que ao lado esquerdo é o local que o usuário cadastra seu *username*, e ao lado direito o usuário pode escrever a sua mensagem, que de fato está lhe causando a tristeza. É interessante notar que o mesmo só é disponível em inglês.

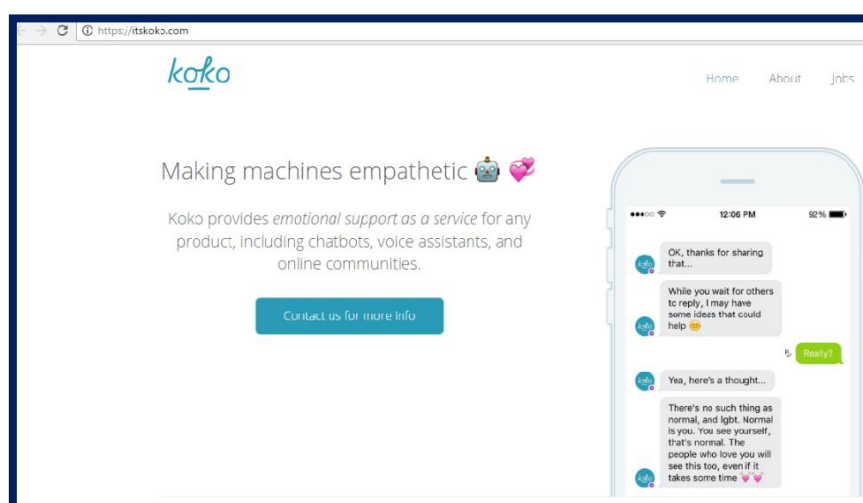
**Figura 2 – Tela inicial**



Fonte: <https://itunes.apple.com/us/app/koko-social-network-that-calms/id1061730990?mt=8>

Pode-se notar na figura 3 como é utilizado o *chat* de conversa do aplicativo Koko, que é semelhante ao envio de *SMS* do dispositivo *iOS*.

**Figura 3 – Chat de conversa**



Fonte: <https://itskoko.com/>

### **3. Pesquisa de campo**

Neste capítulo apresenta-se o estudo empírico sobre o impacto causado pelos aplicativos em jovens com depressão, sendo assim realizado por meio de uma entrevista com uma psicóloga da área, para que a mesma possa esclarecer o porquê acontece a depressão, e como aplicativos podem favorecer na melhoria da saúde mental.

Os dados levantados em questão dos dois aplicativos analisados foram obtidos de forma quantitativa e qualitativa, através de um formulário feito no *Google*. Podemos observar abaixo as questões elaboradas, e também contando com um total de 26 psicólogos contribuintes para a mesma. Os dados foram analisados por psicólogos de diversos estados do Brasil, sendo todos eles profissionais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Em seguida será abordado as perguntas realizada por meio do formulário já citado.

<b>Perguntas:</b>
<b>1. Você acredita ser possível tratar aspectos de interação com outras pessoas através do uso dos aplicativos nos diversos graus de depressão com pacientes que gostam de jogos?</b>
<b>2. Visto que vivemos em um mundo em que a tecnologia está presente no cotidiano, é possível dizer que um paciente pode buscar ajuda ou conselhos de outras pessoas através da tecnologia?</b>
<b>3. Para um paciente que sofre de depressão é interessante poder ter jogos como o Pokémon Go para o incentivar a sair de casa, comunicar-se com outras pessoas e até mesmo se divertir?</b>
<b>4. O jogo Pokémon Go pode trazer benefícios a saúde mental e emocional se utilizado de forma moderada?</b>
<b>5. É mais fácil para um paciente desabafar, dizer o que lhe causa a tristeza de fato anonimamente com outras pessoas através de um aplicativo como o Koko?</b>
<b>6. É importante buscar métodos alternativos que utilizam a tecnologia para ajudar no tratamento da depressão?</b>

Posteriormente aplica-se os comentários adquiridos pelos profissionais de forma qualitativa, em questão dos dois aplicativos abordados no trabalho.



<b>Comentários</b>
<i>“Os aplicativos podem ser aliados no tratamento, mas não alternativos a ele.”</i>
<i>“É importante incentivar a criação de aplicativos que facilitem o contato físico e as relações interpessoais se quisermos construir uma sociedade com melhores indicadores de saúde mental, pois a tecnologia pode ensinar a importância do autoconhecimento e do desenvolvimento das habilidades socioemocionais do ser humano diante de demandas conflitivas.”</i>
<i>“Aplicativos como o Koko não substitui um profissional capacitado, porém conseguir compartilhar seus sentimentos é uma forma de treinar habilidades.”</i>
<i>“Acredito que seja necessário novas tecnologias que se tornem ferramentas no tratamento da depressão, porém devem ser avaliados com cautela para não se tornarem mais uma fuga para evitarem a interação social.”</i>

#### **4. Resultados**

Abaixo é possível notar o gráfico que representa as respectivas respostas, de acordo com as perguntas citadas a cima, mostrando a porcentagem de cada uma delas.

É interessante ressaltar que para a pergunta de número 1 apenas 11,5% não acreditam de alguma forma que aplicativos ou jogos possam ser utilizados como meio de interação com pacientes portadores da depressão. Já 55,7% dos psicólogos classificam como intermediário, e 30,8% acreditam que aspectos de interação possam ser utilizados através da tecnologia.

Para a pergunta de número 2 observa-se que apenas 3,8% não acredita ser possível um paciente recorrer a tecnologia como meio de ajuda. Quanto 30,8% dos profissionais

optaram por intermediário, e 65,4% acreditam que é possível sim um paciente utilizar o meio tecnológico para obter ajudar.

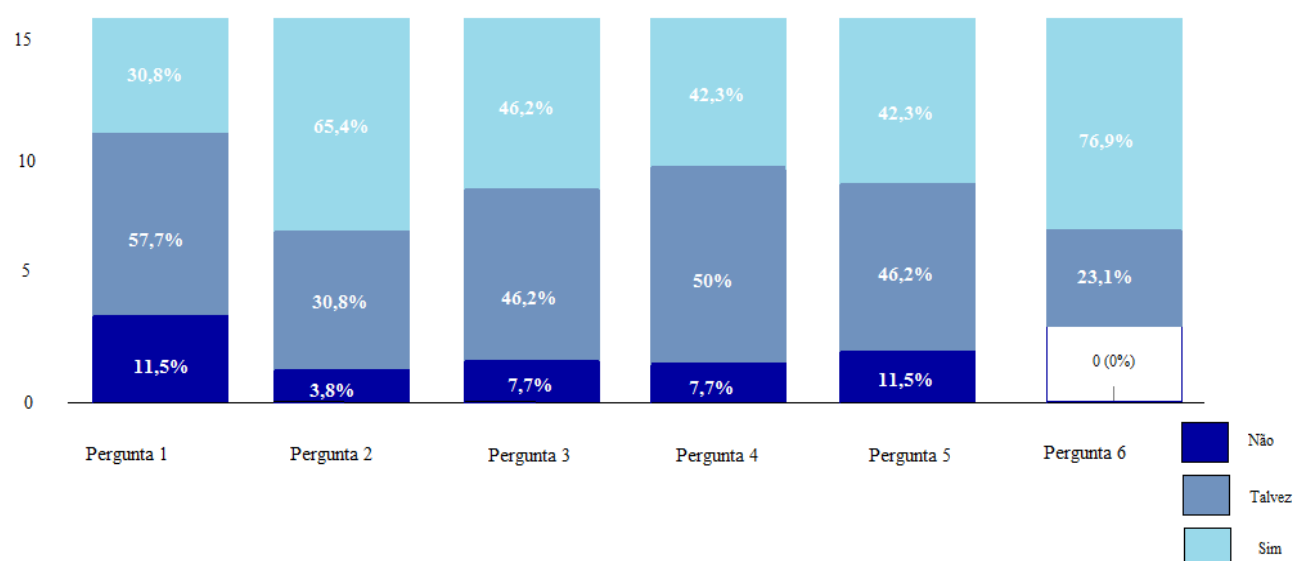
Para a questão de número 3 pode-se notar que 7,7% dos psicólogos não acreditam que jogos como Pokémon Go possam ser um meio de distração ou até mesmo um incentivo para o paciente passar a sair de casa e se entreter. Já 46,2% acreditam ser intermediária essa questão, assim como 46,2% acreditam ser interessante que exista esse auxílio.

Para a seguinte questão de número 4 observou-se que 7,7% não acreditam que o jogo Pokémon Go possa trazer benefícios a saúde psíquica, mesmo sendo utilizado de maneira moderada. Sendo 50% de forma intermediária, e 42,3% acreditam de forma positiva que o aplicativo possa ser útil.

Já para a questão de número 5 observa-se que 11,5% não acreditam ser mais fácil para um paciente desabafar através de um aplicativo, 46,2% acreditam de forma intermediária, e 42,3% acreditam que aplicativos como o Koko possam ser um meio de auxílio para o desabafo de um usuário com depressão.

Na questão de número 6 pode-se notar que nenhum profissional deixou de acreditar que é importante utilizar métodos que possuem tecnologia, para uma ajuda mais eficaz no tratamento da depressão. Apenas 23,1% acreditam de forma intermediária, e 76,9% acreditam ser possíveis buscar métodos alternativos que contém a tecnologia para uma melhora no tratamento psíquico.

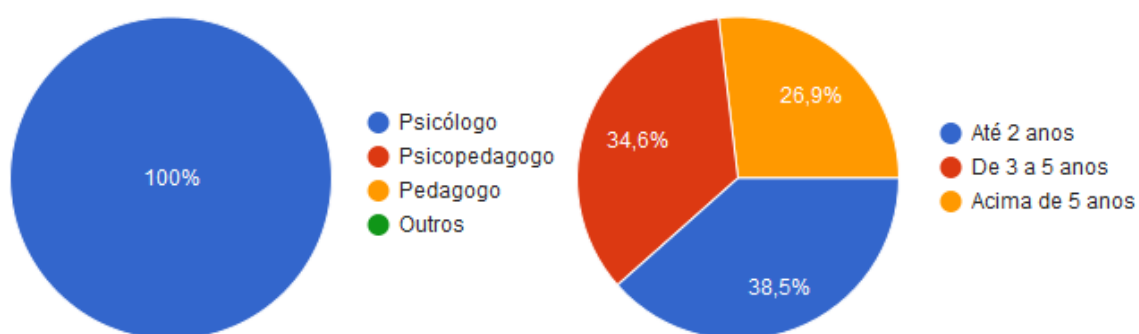
**Figura 4**



Em seguida podemos notar os dados demográficos dos 26 profissionais contribuintes para este trabalho:

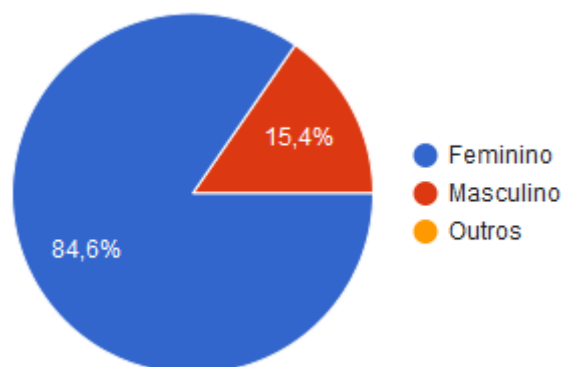
Observa-se por meio do mesmo que 100% dos profissionais são psicólogos, e seu tempo de trabalho com pacientes portadores da depressão varia, sendo 26,9% acima de 5 anos, 34,6% de 3 a 5 anos e 26,9% até 2 anos de experiência.

**Figura 5 – Dados demográficos**



No gráfico abaixo nota-se o sexo dos psicólogos, onde 84,6% são mulheres, e apenas 15,4% são homens.

**Figura 6 – Dados demográficos**



## **5. Conclusão e trabalhos futuros**

Após ser realizado todo o estudo sobre a depressão e respectivamente aos aplicativos (Pokémon Go e Koko), pode-se notar que neste artigo foi apresentado a relevância que a tecnologia de fato tem na vida do usuário, e quão grande pode ser esse impacto, quando causado de maneira positiva.

O objetivo do mesmo foi poder saber o quão a depressão pode radicalizar a vida humana, e quanto a tecnologia, sendo avaliada por meio de aplicativos e jogos já citados a cima, poderiam ser importantes no tratamento da doença, tendo como base a avaliação de profissionais da área da saúde, e também a avaliação técnica, no que diz respeito a interface dos aplicativos.

Foi possível perceber que a tecnologia veio como uma forma de auxiliar os portadores as doenças psíquicas na sua reintegração na sociedade, dependendo da análise psicossocial ao qual o mesmo é submetido os resultados podem diferenciar-se entre si, por tanto é importante ressaltar que em sua maioria o impacto causado pelos aplicativos analisados é positivo. Dado os resultados obtidos é possível sugerir que todo meio de tecnologia é viável para o tratamento ou melhora de algum tipo de doença, mesmo uma aplicação simples pode representar uma melhora para um determinado grupo de pessoas.

Através das pesquisas, foi possível observar o quanto as pessoas com transtornos psíquicos podem de alguma forma utilizar o meio tecnológico para uma melhoria da

saúde, não só física, mas principalmente mental. A tecnologia sendo abordada nesse meio mostrou ser eficaz, apesar de exigir um esforço neurológico quando trabalhada simultaneamente.

Seria interessante como trabalho futuro trazer a tradução do aplicativo Koko para o português, pois o mesmo só é disponível em inglês.

## 6. Agradecimentos

Agradeço a psicóloga Josiane de Paula Jorge do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Itapetininga, pela ajuda nos levantamentos de dados no que se refere a avaliação dos aplicativos, e pela colaboração ao repassar o formulário para os demais profissionais.

Agradeço também a minha orientadora Eline, por toda dedicação durante o desenvolvimento do trabalho.

## 7. Referências

AZEVEDO, Tiago. PSICOATIVO. **Pokemon Go pode ajudar a tratar depressão e ansiedade social**. Disponível em: < <http://psicoativo.com/2016/07/pokemon-go-pode-ajudar-tratar-depressao-e-ansiedade-social.html/>>. Acesso em: 22 ag. 2016.

CASTRO, Ana Carolina. MDEMULHER. **Aplicativo Koko promete ajudar pessoas com depressão**. Disponível em: <<http://m.mdemulher.abril.com.br/cultura/claudia/aplicativo-koko-promete-ajudar-pessoas-com-depressao>>. Acesso em: 22 ag. 2016.

CENSI, Vinicius. Cissa Magazine. **Conheça os requisitos para jogar Pokémon Go no seu smartphone**. Disponível em: <<https://www.cissamagazine.com.br/blog/requisitos-minimos-pokemon-go>>. Acesso em: 09 out. 2016.

FEITOSA, Ailton (2016). InfoEscola. **Avanços tecnológicos e seus impactos na Educação**. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/pedagogia/avancos-tecnologicos-e-seus-impactos-na-educacao/>>. Acesso em: 23 ag. 2016.

GROHOL, John (2016). PsychCentral. **Pokemon Go Reportedly Helping People's Mental Health, Depression**. Disponível em: <<http://psychcentral.com/blog/archives/2016/07/11/pokemon-go-reportedly-helping-peoples-mental-health-depression/>>. Acesso em: 23 ag. 2016.

MOREIRA, Isabela (2016). GALILEU. **Jogar Pokémon GO tem ajudado pessoas com depressão**. Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2016/07/jogar-pokemon-go-tem-ajudado-pessoas-com-depressao.html>>. Acesso em: 18 set. 2016.

MORENO, João Brunelli (2010). **Tecnologia pode curar depressão, diz pesquisa.** Disponível em: < <https://tecnoblog.net/41557/tecnologia-pode-curar-depressao-diz-pesquisa/>>. Acesso em: 22 ag. 2016.

OLIVETO, Paloma (2011). Correio Braziliense. **Segundo OMS, 121 milhões de pessoas sofrem de depressão em todo o mundo.** Disponível em: <[http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2011/07/26/interna\\_ciencia\\_saude,262663/segundo-oms-121-milhoes-de-pessoas-sofrem-de-depressao-em-todo-o-mundo.shtml](http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2011/07/26/interna_ciencia_saude,262663/segundo-oms-121-milhoes-de-pessoas-sofrem-de-depressao-em-todo-o-mundo.shtml)> Acesso em: 15 set. 2016.

PIMENTEL, Ana (2015). OBSERVADOR. **Quer desabafar com um estranho? Instale a Koko.** Disponível em: < <http://observador.pt/2015/12/19/quer-desabafar-um-estranho-instale-koko/>>. Acesso em: 16 set. 2016.

RAMOS, Érica Martins Marques (2016). **Hipócrates e Melancolia na origem da depressão.** Disponível em:<<http://clinicaintervir.df.com.br/2016/06/29/hipocrates-e-melancolia-na-origem-da-depressao/>>. Acesso em: 15 set. 2016.

RAPHAEL, Pablo (2016). UOL jogos. **Jogar "Pokémon Go" ajuda a superar a depressão, conta jogador.** Disponível em: <<http://jogos.uol.com.br/ultimas-noticias/2016/08/05/jogar-pokemon-go-ajuda-a-superar-a-depressao-conta-jogador.htm>> Acesso em: 03 out. 2016.

VARELLA, Dráuzio (2011). **Depressão doença que precisa de tratamento.** Disponível em:<<http://drauziovarella.com.br/entrevistas-2/depressao-doenca-que-precisa-de-tratamento/>>. Acesso em: 03 ag. 2016.