# Gaming Abroad: Uso da Gamificação para Aplicativo de Incentivo à Doação de Sangue

Nicholas Biscardi, Humberty R. Trautenmuller Uniritter - Laureate International Universities

### Resumo

Mesmo com campanhas públicas de incentivo á doação de sangue, percebe-se que apenas 1,6% da população brasileira é doadora, número este de certa forma aceitável, porém há potencial para atingir pelo menos algo em torno de 3%.

Com o aumento do uso de dispositivos móveis no Brasil, percebemos que foram feitos alguns aplicativos acerca deste tema, no entanto, a concepção do projeto não atraiu de forma cativante seus usuários.

Tendo em vista estas informações e partindo do pressuposto que há ainda espaço no mercado de aplicativos móveis para um produto que atenda as necessidades mútuas, ou seja, doadores, hemocentros e políticas públicas.

Este artigo apresenta a utilização de gamification na concepção de um aplicativo de doação de sangue. Para isto, o perfil dos doadores brasileiro foi levantado a fim de identificar seus hábitos e necessidades, assim como, foi pesquisado sobre legislação e políticas públicas que dispõe sobre este tema. Após esta pesquisa, um framework para gamificação foi estudado e aplicado a fim de definir as funções centrais do novo aplicativo.

### **Abstract**

**Palavras-chave:** gamificação, mobile, aplicativo, doação de sangue.

Even with public campaigns to encourage the donation of blood, only 1.6% of the Brazilian population is a donor, a number that is acceptable in some ways, but there is a potential to reach at least something around 3%.

With the increase in the use of mobile devices in Brazil, we noticed that some applications were made about this theme, however, the design of the project did not attract its users in a captivating way.

In view of this information and assuming that there is still room in the mobile application market for a product that meets the mutual needs, ie, donors, home centers and public policies.

This article presents the use of gamification in designing a blood donation application. For this, the profile of the Brazilian donors was raised in order to identify their habits and needs, as well as, was researched on legislation and public policies that provides on this topic. After this research, a framework for gamification was studied and applied in order to define the central functions of the new application.

**Keywords:** gamification, mobile, application, blood donation.

estudadas e consideradas para implementação.

# 1. Introdução

"Google estudo Consumer Barometer", divulgado no início de 2017, mostra números de fato impressionantes. Em 2012, apenas 14% da população possuía smartphones. Em 2016, esse percentual atingiu 62%, o que indica um crescimento de quase 450% em cinco anos. Já a FGV (Fundação Getúlio Vargas) calcula que o Brasil atingiu a taxa de um (01) smartphone habitante em 2017. Esse número não indica que 100% da população possui um aparelho do tipo.

Conforme dados divulgados em fevereiro de 2018 pelo IBGE mostram que, das pessoas que não possuem smartphones, mais da metade composta por crianças, adolescentes e idosos, pessoas que geralmente não tem poder aquisitivo, conhecimento tecnológico ou interesse smartphones. Isso nos leva à seguinte conclusão: se considerarmos apenas a população consumidora, a penetração é ainda maior do que esse número apresentado.

Diante deste contexto, será realizado uma pesquisa quantitativa a fim de amostragem, para confrontar com os dados do Ministério da Saúde, o qual possui seguintes informações as referente aos doadores, onde 60% são homens. A população mais jovem também é a que mais doa: jovens de 18 a 29 anos representam 42% das doações, além disso, será feita uma pesquisa bibliográfica para que as técnicas de gamificação sejam

### 2. Gamificação

Gamificação (ou, inglês, em gamification) tornou-se uma das apostas da educação no século 21. O termo complicado significa simplesmente usar elementos dos jogos de forma a engajar e despertar a curiosidade das pessoas para atingir um objetivo, além dos desafios propostos nos jogos, na Gamification as recompensas também são itens cruciais para o sucesso

### 3. Framework para Gamificação

Em seu livro, Kevin Werbach nos apresenta novos conceitos como behaviorismo, o design motivacional, a diversão (e suas categorias), o gratificante, o emocional, o engajamento, a dinâmica, componentes e elementos de design, e claro os perigos das diferentes técnicas.

Diante disto, vamos seguir as premissas do 6D Framework, o qual segue as seguintes etapas ou passos:

- ► Definir objetivos (corporativos)
- ► Delinear Comportamentos
- ► Descrever jogadores
- ► Destacar ciclos de atividades
- ► Diversão
- Definir as ferramentas apropriadas

# 3.1. Definir objetivos (corporativos)

Entendimento claro dos objetivos pretendidos com o produto, ação ou projeto, listar sem filtros, devem ser

diretamente relacionados com o objetivo final.

# 3.2. Delinear Comportamentos

Definimos quais comportamentos queremos que os usuários desenvolvam. Definimos métricas para saber se os comportamentos são executados e objetivos alcançados.

### 3.3. Descrever jogadores

Descrever quem são meus usuários e suas características.

Exemplos de Categorias de jogadores:

- Conquistador: adquirir todos os troféus e realizar todas as façanhas disponíveis.
- ► Explorador: não se preocupam muito com as conquistas, mas sim com descobrir tudo o que há para ser descoberto no sistema.
- ► Social: interação e colaboração com outros jogadores, sendo eles amigos ou até mesmo desconhecidos.
- ► Matador: jogadores que sempre tentam superar os outros jogadores, provando habilidade superior.

### 3.4. Destacar ciclos de atividades

- ▶ São os ciclos no aspecto micro do sistema. Em sua essência, iniciam com uma ação de um dos usuários, que tem um resultado, que, por sua vez, gera um feedback.
- ► O loop se fecha quando este feedback gera outra ação (do usuário inicial ou de outros) e assim outro loop é iniciado.
- ▶ É necessário entender que o usuário iniciante não possui conhecimento suficiente e deve ser "iniciado" nas regras e funções do sistema gamificado.

- ► Tão importante quanto facilitar a vida do inexperiente, é não deixar que o usuário fiel fique entediado.
- ► Pensar nas opções que estarão disponíveis durante esta jornada.

#### 3.5 Diversão

Trabalhar para que as funções pensadas sejam de fato divertidas e possam gerar feedback válido para o usuário.

- ► Este é o item de ponderação final antes de projetar as funções de gamificação do jogo.
- Os desenvolvedores devem se perguntar se o aplicativo é mesmo divertido e útil por si só.

# 3.6 Definir ferramentas apropriadas

Sabendo todos os pontos-chave descritos anteriormente, pode-se começar a pensar nas ferramentas a serem utilizadas.

► As ferramentas não são limitadas a pontos, badges e rankings. Existem muitas outras a serem consideradas e que possuem grande potencial para gerar resultados positivos.

### 4. Proposta

As principais funções do aplicativo será:

- ▶Geolocalização;
- ►Status de abastecimento de cada banco de sangue,
- ▶Espaço de publicidade;
- ▶Ficha do doador;
- ▶ Favoritos (banco de sangue),
- ▶Convênio digital;

- ► Calendário de acompanhamento da próxima doação;
- Chamar aplicativo de transporte conveniado para deslocamento até o hemocentro da sua cidade;
- ►Opção de cadastro para doação de medula e de órgãos.
- ►MGM member get member com bonificação;
- ►Gamificação do aplicativo de cunho social;
- ▶Orientação para doação;
- ►Histórico de doações;

# 4.1 Geolocalização

Procurar por hemocentros e pontos para doação de sangue por geo-localização, facilitando que o usuário saiba como chegar até o local, assim como, informações de contato.

# 4.2 Status de Abastecimento

Informa aos usuários qual disponibilidade de cada hemocentro, desta forma, poderá doar sangue para hemocentros com estoques baixos, mantendo assim um equilíbrio e uma melhor distribuição de bolsas de sangue entre os hemocentros.

### 4.3 Espaço de publicidade

Permite terceiros utilizar espaços para publicidade, desta forma, colaborando para custear o projeto e mantê-lo em constante atualização.

# 4.4 Ficha do doador

Informações referente a saúde do doador, ou seja, após a doação,

receberá os resultados referente á doação.

# 4.5 Favoritos (banco de sangue)

Permite organizar quais bancos de sangue o usuário doa frequentemente e desta forma, receber notificações referente ao estoque destes locais.

# 4.6 Convênio digital

O projeto propõe fazer parcerias com planos de saúdes privados, para que o usuário obtenha desconto na renovação ou aquisição de planos de saúde, assim como, receba ainda informações sobre seu histórico médico cadastrado neste plano, visando assim, uma eficácia em atendimento médico, seja ele em rede privada ou pública.

# 4.7 Calendário de acompanhamento

Informa ao usuário qual a próxima data ideal para doação de sangue, considerando seu perfil, hábitos e prazo previstos em Lei.

# 4.8 Chamar aplicativo de transporte

Realizar parceria com aplicativos de mobilidade urbana, tais como, uber, cabify entre outros, para incentivar a doação de sangue, ou seja, visando desconto ou corridas gratuitas entre o local do usuário até o hemocentro da sua região.

# 4.9 Opção de cadastro para doação de medula e de órgãos

Além de propor o incentivo a doação de sangue, o projeto visa ainda, incentivar

a doação de medula e de órgãos, este último, notificará os familiares cadastrados no aplicativo sobre o desejo do usuário.

# 4.10 MGM - member get member com bonificação

Apesar de fazer parte da gamificação em si, este item tem nosso carinho e atenção, pois através dele, permite ao usuário convidar amigos e membros da família para participar do aplicativo, retribuindo todas as partes com bônus dentro da gamificação.

# 4.11 Gamificação do aplicativo de cunho social

A gamificação do aplicativo irá se comportar com uma moeda social (life) na qual irá ranquear os jogadores com os seguintes status e comportamentos:

### ► Solidário

- Benefícios em Lei
- Adesivo de Doador

#### ▶Veterano

- Benefícios em Lei
- Adesivo de Doador
- Desconto em Academias (ver participantes)

#### **▶**Doutor

- Benefícios em Lei
- Adesivo de Doador
- Desconto em Lojas (ver participantes)
- Desconto em Viagens Nacionais (CVC, Trip Tri)

#### ►Mestre

- Benefícios de Doutor
- Desconto de 5% no Plano de Saúde (Aquisição, Renovação, Co-Participação)

 Desconto em Cursos de Graduação e Pós-graduação (ver universidades)

#### ▶Grande Mestre

- Benefícios de Mestre
- Desconto de 2% no IPTU (ver cidades participantes)

### **▶**Embaixador

- Benefícios de Grande Mestre
- Desconto de 2% no IPVA

### ►Super Herói

- Benefícios de Embaixador
- Desconto no IPRF

A cada doação o doador recebe 100 lifes, a cada 300 lifes o doador sobe de nível.

A indicação de amigo para doação de sangue através do aplicativo, e confirmado a doação, receberá 25 lifes cada um. Cada nível possui bonificações bônus.

Sobre a confirmação da doação:

- a) Confirmação do hospital, ponto de coleta ou Hemocentros cadastrados no aplicativo;
- b) Upload do comprovante de doação

### 4.12 Orientação para doação

Espaço para orientar aos usuários sobre a doação de sangue, esclarecer dúvidas, curiosidades, dicas e informações gerais sobre o assunto.

### 4.13 Histórico de doações;

Permitirá ao usuário acompanhar locais no qual realizou doação, período da doação, assim como, emitir a segunda via do comprovante de doação de sangue.

# 5. Interação com o aplicativo

O intuito do aplicativo é gamificar a doação de sangue, através de incentivo sobre os benefícios em prol de outrem além de bonificar aos doadores frequentes de uma maneira mais atrativa. Para que isto seja viável, será necessário fazer parcerias com a rede privada de saúde, municípios, estados e união, uma vez que este objeto de assunto é de interesse de todas estas partes, seja ela motivada pelo aumento gradativo no aumento de doadores de sangue ou em uso de serviços privados.

# 6. Considerações Finais

O presente artigo analisa o conceito de gamificação e o desenvolvimento de um aplicativo gamificado voltado para doadores de sangue. A justificativa é a utilização do conceito de jogos para o engajamento e promoção da diversão, possuindo uma abordagem divertida e criativa para que o objetivo social seja alcançado.

Para a definição da abordagem foi utilizado o framework para a gamificação de Kevin Werbach.

Como trabalhos futuros, está o desenvolvimento deste aplicativo em uma plataforma híbrida, seja através de React, Vue JS ou semelhantes, para que o mesmo possa ser utilizado em sistemas operacionais diferentes, como IOS e Android.

#### 7. Referências

WERBACH, K. E HUNTER, D., 2012. For the Win. Wharton Digital Press. Disponível em: http://bit.ly/2NHf4iO

CASSOL, VINÍCIUS. 2018, Motivação e Engajamento: Uma abordagem Psicológica. Disponível em: <a href="http://bit.lv/2LPaWfO">http://bit.lv/2LPaWfO</a>

CASSOL, VINÍCIUS. 2018, Gamification. Disponível em: http://bit.lv/2N8VOhX

VASCONCELLOS, PAULO. O que é Gamificação? Conheça a ciência que traz os jogos para o cotidiano. Disponível em: <a href="https://glo.bo/2wwPtDF">https://glo.bo/2wwPtDF</a>

PATAH, RODRIGO. 2018, O boom dos smartphones e seu impacto no comportamento do consumidor. Disponível em: <a href="http://bit.ly/2Ca32hG">http://bit.ly/2Ca32hG</a>

G1. 2018, Doação de sangue: 1,6% da população brasileira é doadora, diz Ministério da Saúde. Disponível em: <a href="https://glo.bo/2MK9KQi">https://glo.bo/2MK9KQi</a>