

Valores em Jogos Baseados em Processos de Prestação de Serviços Públicos para Cidadãos Brasileiros

Fabício Janssen e Mariano Pimentel

Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET)
Univ. Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)
Rio de Janeiro, Brasil
e-mail: fabicio.janssen@uniriotec.br,
pimentel@uniriotec.br

Renata Araujo

Faculdade de Computação e Informática
Universidade Presbiteriana Mackenzie
Lab. de Ludologia, Engenharia e Simulações –
LUDES/COPPE - UFRJ
São Paulo, Brasil
e-mail: renata.araujo@mackenzie.br

Abstract—A administração pública no Brasil vem sendo demandada por novas formas de prestação de serviços e melhorias em seu desempenho. O engajamento do cidadão tem sido considerado um dos pilares desta nova forma de gestão pública, mas promover esta participação tem sido um desafio. Iniciativas de pesquisa estudam o potencial de jogos digitais baseados em processos de prestação de serviços públicos (PSP) para promover a aproximação e participação de cidadãos. Alguns estudos afirmam que um dos aspectos importantes para a eficácia dos jogos são os valores que eles transmitem. Dois game designers americanos criaram um quadro metodológico, chamado de Values at play (VAP), para promover a integração de valores no processo de game design. Este artigo apresenta uma adaptação de uma lista de 36 valores proposta em VAP para o design de jogos baseados em PSP no Brasil. Para isso, realizou-se uma busca desses valores na Constituição Federal do Brasil e na Estratégia de Governança Digital. Levantados 19 valores ao final dessa etapa, estes foram apresentados a cidadãos; desenvolvedores de jogos, gestores de processos de serviços públicos; e empregados de empresas e órgãos públicos. Por meio de um formulário digital, eles avaliaram a importância de cada um deles. Ao final, apresenta-se um ranking desses valores, que podem servir como base para designers de jogos se inspirarem.

Keywords- Valores; Values at Play; Jogos Digitais Baseados em Processos de Negócio; Processos de prestação de serviços públicos; Ciberdemocracia

I. INTRODUÇÃO

No Brasil, diversas iniciativas têm surgido para promover melhorias no desempenho da administração pública e sociedades mais democráticas com o uso da tecnologia associada ao acesso pelos cidadãos à Internet e ao uso crescente de celulares [1]. A aproximação desses atores, cidadãos e instituições, é um desafio ainda maior quando os cidadãos não possuem experiência em Tecnologia da Informação (TI) [2]. Entender como um processo de prestação de serviço funciona, por exemplo, pode ser uma tarefa bastante complexa para o cidadão brasileiro.

Pesquisas vêm sendo realizadas com o objetivo de facilitar essa aproximação e diálogo. Diversas iniciativas exploram o potencial de jogos digitais como uma alternativa para esse fim [3][4], que observam que um dos aspectos importantes para a eficácia dos jogos construídos para este fim são os valores que eles transmitem.

A ideia de que valores podem ser incorporados em sistemas e dispositivos técnicos (artefatos) foram alvo de uma variedade de abordagens disciplinares para o estudo da tecnologia, sociedade e humanidade. A escritora e game designer americana Mary Flanagan [5] tem dedicado sua carreira a estudar alternativas para desenvolvimento de jogos que possam agregar valores positivos – tanto para quem os produz, mas principalmente para quem os joga. Para abordar temas humanos no design de jogos e promover a integração de valores na prática de design, ela desenvolveu, em conjunto com a escritora Helen Nissenbaum, um quadro metodológico, chamado de Values at play (VAP), ou Valores no Jogo, para promover a integração de valores no processo de design.

O objetivo desse artigo é apresentar uma lista de valores baseada no VAP, adaptada para o contexto de design de jogos digitais baseados em processos de prestação de serviços públicos no Brasil. Para isso, tratamos de realizar uma busca desses valores na Constituição Federal de 1988 e na estratégia de Governança Digital (EGD)2, de 2016, que define diretrizes para a digitalização de serviços públicos no país. Após essas duas etapas, com o objetivo de validar a lista com os valores propostos, foi realizada uma pesquisa de opinião com os seguintes públicos: cidadãos; designers de jogos, gestores de processos de serviços públicos; e empregados de empresas e órgãos públicos.

Deste modo, este artigo encontra-se organizado da seguinte forma: a Seção 2 apresenta a fundamentação teórica; na Seção 3, é descrito o passo a passo para chegar-se à lista de valores que estão sendo propostos; na Seção 4, encontra-se a pesquisa de opinião, incluindo seu planejamento, execução e discussão; e, por fim, na Seção 5, são descritas as conclusões e sugestões para trabalhos futuros.

¹ Constituição da República Federativa do Brasil
<http://www.planalto.gov.br>

² Estratégia de Governança Digital:
<https://www.governodigital.gov.br/EGD>

II. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A. Ciberdemocracia

Para o filósofo Pierre Lévy [6], a democracia eletrônica, na qual o cidadão se aproveita das novas formas de comunicação, geradas a partir da internet, para exercer a democracia de forma direta, chama-se Ciberdemocracia.

Em outras palavras, a Ciberdemocracia é a forma de implementar a democracia participativa. Caso contrário, não teríamos como buscar a participação da população de forma efetiva, sem essa fusão do ciberespaço com a democracia. Não se trata de dizer que é uma nova forma de fazer democracia e sim uma forma de estimular sua aplicação [7].

A Ciberdemocracia é um termo que significa a inteligência coletiva que surge por meio das possibilidades de opinião pública e empoderamento com o uso da tecnologia, levando a melhores níveis de governança de sistemas sociais e organizacionais. É a possibilidade de interação política e de gestão pública por meio da tecnologia, potencializada pela Internet. Reúne os grandes aspectos da sociedade atual – conectada, convergente, informada e colaborativa e os grandes desafios das instituições governamentais em acompanhar esta sociedade. A Ciberdemocracia aponta para os desafios destes novos ecossistemas, que envolvem cidadãos, instituições públicas, tecnologia, informação, práticas, políticas e processos [8].

B. Metodologia PYP - Play your process

Um dos primeiros designers de jogos digitais, Crawford [9] divide o processo de construção de um jogo digital em cinco etapas: escolha do tema; design; programação; testes e produto final.

Considerando a criação de jogos baseados em processos de prestação de serviços públicos (PSP), é necessário que seu design leve em consideração as particularidades de cada um destes serviços [4]. Este é o objetivo destes tipos de jogos: conseguir transmitir aos jogadores cidadãos as informações pertinentes ao contexto de PSP, de maneira que este cidadão consiga compreender e refletir sobre como o processo é prestado, o porquê do mesmo ser assim, e os desafios enfrentados na sua entrega.

Segundo Classe et al. [4], diferentemente dos métodos tradicionais de design de jogos digitais, jogos baseados em PSP precisam usar como inspiração os processos organizacionais e seus modelos. Como estes jogos visam ser mais do que um simples entretenimento para as pessoas, seu design precisa ser minuciosamente pensado, pois não pode haver dúvidas no sentido ou significados dos elementos do jogo.

Por isso, Classe et al. [4] criaram o Método de Design de Jogos Digitais Baseados em Processos de Serviços Públicos - Play your Process (PYP), que tem como base o processo de Crawford [9], com o objetivo de sistematizar o design de jogos digitais a partir de modelos de PSP.

C. Valores em Jogos

Valores podem ser definidos como: “conjunto de princípios ou normas que, por corporificar um ideal de perfeição ou plenitude moral, deve ser buscado pelos seres humanos”. Para Hessen [10], valor é a qualidade de uma coisa, que só pode pertencer-lhe em função de um sujeito dotado de uma certa consciência capaz de a registrar.

De acordo com Flanagan et al. [5], mesmo designers que “compreendem” o princípio de integrar valores em sistemas e dispositivos, não encontrarão um caminho fácil para embutir valores nas metodologias de design padrão. Ainda segundo ela, pelo menos dois conjuntos de fatores contribuem para a dificuldade de levar em consideração valores durante o projeto de um jogo. Um é epistemológico na origem, decorre da necessidade de incorporar áreas de conhecimento e know-how diversificadas. O segundo conjunto de fatores resulta da escassez de metodologias para incorporar valores em sistemas de software (e nos jogos, mais precisamente).

D. Metodologia VAP: Inserindo valores nos jogos

A metodologia VAP pode ser usada para criar jogos ativistas, mas também pode ser aplicada a jogos exclusivamente comerciais ou educativos. A abordagem compreende três atividades iterativas:

- 1) Descoberta: a atividade em que os designers descobrem e identificam os valores relevantes para o projeto;
- 2) Implementação: a atividade na qual os projetistas traduzem considerações do valor em elementos de jogo, como especificações, gráficos e roteiro; e
- 3) Verificação: a atividade na qual os projetistas verificam se os valores propostos foram realizados no jogo.

Na fase de descoberta, a heurística de VAP considera as principais influências para embutir valores em jogos: agentes-chaves (pessoas envolvidas na criação do jogo); descrição funcional (afirmação explícita do requisito do jogo); inputs - informações vindas da sociedade (contexto cultural); e restrições técnicas (software, hardware e outros elementos que compõem o jogo).

Um dos recursos mais importantes da VAP é o jogo de cartas *Grow-a-game* (GaG) [11], uma ferramenta de brainstorm, que ajuda designers a incorporarem valores em seus projetos. Possui 86 cartões, divididos em quatro tipos: Valores, Jogos, Verbos e Desafios. Normalmente, uma partida de GaG tem a seguinte dinâmica: o grupo retira um cartão de valor e um de jogos. A partir dessa etapa, inicia-se uma discussão de como o jogo sorteado poderia ser modificado para transmitir este valor.

Para incrementar a discussão, pode-se retirar uma carta com verbo (mecânica relacionada a jogos na forma de verbo, como liderar, construir, cultivar, etc) e uma de desafio (questão social problemática, como pobreza, aquecimento global, homofobia, racismo, etc).

III. VALORES EM JOGOS BASEADOS EM PSP NO BRASIL

Classe et al. [4] sugerem que o estudo de valores ainda precisa ser melhorado em seu método, ou seja, como descobrir valores relevantes para um processo de PSP e como fazer com que estes valores sejam transmitidos com clareza nos jogos digitais baseados nestes processos. Assim, o problema apresentado leva à seguinte questão de pesquisa (QP), **que norteia esse artigo: Quais são os valores relevantes a serem transmitidos por jogos digitais baseados em processos de prestação de serviços públicos brasileiros?**

O objetivo desse artigo é propor valores para jogos baseados em PSP brasileiros. Para responder a esta questão, tomamos como base o VAP, que serve a todos os gêneros de jogos existentes, inclusive de diferentes plataformas. A partir dos valores apresentados no VAP, iniciamos a identificação de valores explicitados em documentos oficiais relacionados à democracia brasileira e às principais diretrizes nacionais para a prestação de serviços públicos no país.

Neste sentido, selecionamos dois documentos principais para este levantamento: a Constituição Federal Brasileira (CFB) - carta magna da democracia do país - e a Estratégia de Governança Digital (EGD) do Governo Federal, que define os principais princípios de digitalização de serviços no país.

O passo seguinte foi realizar uma busca por cada um dos valores do VAP (seção III, A) na versão web da CFB (seção III, B). Quando encontrado, o significado foi interpretado de forma livre, a fim de verificar se havia semelhança semântica com os propostos no VAP. Em alguns casos, o valor não foi encontrado, mas frases que o expressavam, sim. Depois, o mesmo processo foi realizado na EGD (seção III, C). Cabe destacar que diversas interpretações seriam possíveis nessas etapas, dependendo do pesquisador. Na seção III, D, os valores encontrados são apresentados.

A. Valores do VAP

Para iniciar a discussão compusemos uma lista com os 12 valores proposta por Flanagan et al. [5], contendo valores sociais em jogos. Além destes, utilizamos também os encontrados nos cartões do GaG, que conta com 30 (traduzidos para esse artigo), sendo que seis deles são semelhantes aos da lista proposta em [5]. Tendo isto, obtem-se mais 24, chegando a um total de 36, conforme Tabela I.

TABELA I. VALORES VAP

1. Diversidade;	2. Segurança;	3. Justiça;
4. Liberdade;	5. Igualdade;	6. Cooperação / Compartilhamento;
7. Inclusão;	8. Privacidade;	9. Confiabilidade;
10. Equidade de gênero;	11. Criatividade;	12. Autoria.
13. Autonomia;	14. Comunidade;	15. Democracia;
16. Dignidade;	17. Eficiência;	18. Estilo;
19. Independência;	20. Generosidade;	21. Felicidade;

22. Humildade;	23. Humor;	24. Impessoalidade;
25. Legalidade;	26. Mente aberta;	27. Paz;
28. Perseverança;	29. Resistência;	30. Respeito;
31. Riqueza;	32. Sustentabilidade;	33. Simpatia;
34. Status;	35. Tradição;	36. Transparência (Publicidade)

B. Valores da Constituição Federal do Brasil

A CFB foi promulgada em 1988 e, no formato de livro, possui aproximadamente 500 páginas. A busca proposta foi realizada na versão web. Dos 36 valores da Tabela I, 13 foram encontrados. Além deles, mais 3 termos foram considerados, em função de frases que expressavam a ideia do valor. Um exemplo é “equidade de gênero”, encontrado no artigo V, inciso I: “homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações”. Outro exemplo é “privacidade”, no artigo V, inciso X: “são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação”. A palavra “democracia”, curiosamente, não aparece nenhuma vez. Porém, o termo “democrático” aparece 11 e, por isso, o valor foi incluído. Na Tabela II, temos a lista dos valores encontrados, a quantidade de vezes (qtde.) que o termo apareceu e o artigo/parágrafo/inciso onde ele apareceu pela primeira vez.

TABELA II. VALORES VAP ENCONTRADOS NA CFB

Valores Encontrados (16)	Qtde.	Localização na CFB
1. Democracia	0	Parágrafo de abertura
2. Liberdade	19	Parágrafo de abertura
3. Segurança	33	Parágrafo de abertura
4. Igualdade	12	Parágrafo de abertura
5. Justiça	165	Parágrafo de abertura
6. Dignidade	5	Art. 1, III
7. Inclusão	9	Art. 3, I
8. Diversidade	4	Art. 3, IV
9. Cooperação / Compartilhamento	13	Art. 4, IX
10. Equidade de Gênero	0	Art. 5, I
11. Criatividade (Liberdade de Expressão)	3	Art. 5, IX
12. Privacidade	0	Art. 5, X
13. Legalidade	17	Art. 37

14. Impessoalidade	1	Art. 37
15. Transparência (Publicidade)	5	Art. 37
16. Eficiência	3	Art. 37

C. Valores do Governo Digital

A Transformação Digital do Governo é o escopo principal da Estratégia de Governança Digital (EGD), documento publicado em março de 2016, que estrutura as diretrizes dos órgãos do governo no tema.

A EGD orienta as ações do governo em três eixos principais: Acesso à informação; Prestação de serviços; e Participação Social. São 10 os princípios que orientam as atividades de governança digital, onde foi possível identificarmos 7 valores, apresentados na Tabela III. Mais uma vez cabe frisar que essa interpretação poderia variar bastante de pesquisador para pesquisador.

TABELA III. VALORES EGD

1. Transparência (Publicidade)	2. Cooperação / Compartilhamento	3. Segurança
4. Privacidade	5. Simplicidade	6. Inovação
7. Participação Social		

D. Valores para Jogos Digitais em PSP

Observando os valores obtidos a partir das diretrizes da EGD (Tabela III) é possível encontrar três novos: 5. Simplicidade, 6. Inovação e 7. Participação Social. Estes valores não constavam na lista proposta na Tabela I. Também é possível encontrar mais uma vez os valores 1, 2, 3 e 4, que também foram encontrados na CFB (Tabela II).

Com isso, somando os resultados obtidos nas Tabelas II e III e removendo os valores duplicados, chegamos a 19 valores, dispostos na Tabela IV.

TABELA IV. VALORES PROPOSTOS APÓS ANÁLISE DA CFB E DA EGD

Valores Propostos (19)		
1. Cooperação / Compartilhamento	2. Criatividade (Liberdade de Expressão)	3. Democracia
4. Dignidade	5. Diversidade	6. Eficiência
7. Equidade de Gênero	8. Igualdade	9. Impessoalidade
10. Inclusão	11. Inovação	12. Justiça
13. Legalidade	14. Liberdade	15. Participação Social

16. Privacidade	17. Segurança	18. Simplicidade
19. Transparência (Publicidade)		

Na Figura 1, apresentamos uma representação gráfica com o resumo de como foi conduzido o processo desde a tradução dos valores originais de VAP (Tabela I) até a lista final, apresentada na Tabela IV.

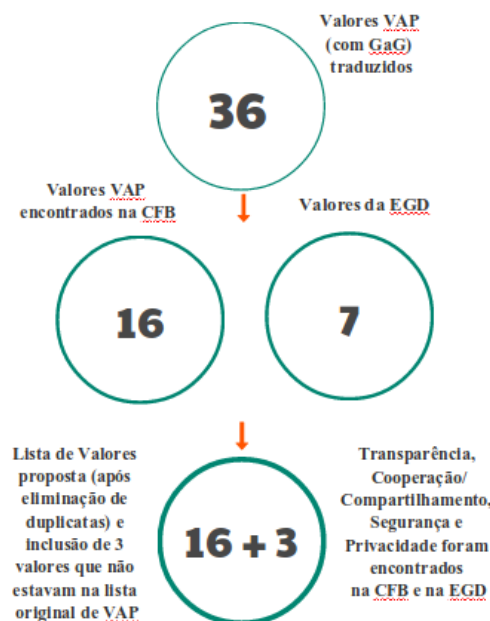


Figura 1. Resumo do processo de obtenção dos Valores

IV. PESQUISA DE OPINIÃO

Com o objetivo de validar a lista com os 19 valores da Tabela IV, foi realizada uma pesquisa de opinião com os seguintes públicos: designers de jogos, gestores de processos de serviços públicos; empregados de empresas e órgãos públicos; e cidadãos brasileiros.

A. Planejamento e Execução

A pesquisa de opinião foi dividida em três blocos. No primeiro, o respondente deveria ler e concordar com o termo de consentimento, antes de ter acesso às perguntas.

O segundo bloco tinha como objetivo caracterizar demograficamente o perfil dos respondentes. Sendo assim, perguntamos o nível acadêmico (ensino fundamental, ensino médio, ensino superior, especialização, mestrado ou doutorado); e com qual público-alvo ele se identificava. Ao mesmo tempo, um respondente poderia se definir como gestor de PSP; cidadão brasileiro; empregado de empresas públicas e designer de jogos, por exemplo.

No terceiro bloco, o respondente era convidado a classificar os 19 valores, de acordo com a seguinte proposta: **“Para cada valor, avalie o quanto você considera que ele seja importante no contexto de processos de prestação de serviços públicos no Brasil”**.

Após cada valor, era apresentada uma pequena descrição sobre o mesmo, de forma a minimizar a possibilidade de múltiplas interpretações. Para classificar, foi utilizada a escala de cinco números de Likert, sendo: 1. Sem importância; 2. Pouco Importante; 3. Neutro; 4. Importante; 5. Muito Importante. A interface desse bloco (Figura 2) lembrava uma matriz. Também foi aberta a possibilidade do respondente sugerir algum valor que não tenha encontrado na lista proposta.

Q1 - Considere a lista de valores abaixo (coluna da esquerda). Para cada um deles, avalie o quanto você considera que este valor seja importante no contexto de processos de prestação de serviços públicos no Brasil. *

Escolha dentro da escala de 1 a 5, sendo o 1 'sem importância' e o 5, 'muito importante'.

	1 (Sem importância)	2 (Pouco importante)	3 (Neutro)	4 (Importante)	5 (Muito importante)
Liberdade de Expressão (direito de manifestar livremente opiniões)	☐	☐	☐	☐	☐
Participação Social (permitir influência dos indivíduos na organização da sociedade)	☐	☐	☐	☐	☐
Eficiência (atingir o resultado com um mínimo de perda de recursos)	☐	☐	☐	☐	☐
Simplicidade (ser claro e compreensível à maioria das pessoas)	☐	☐	☐	☐	☐

Figura 2. Interface da pesquisa

O questionário, gerado pelo Google Docs, recebeu 18 respostas, após 12 dias aberto. Em cada valor, foi atribuída uma pontuação, com o somatório das respostas enviadas. Para cada resposta 1, o valor perdeu 2 pontos; 2, perdeu 1; 3, atribuiu-se 0 ponto; 4, somou-se 1; e, no caso de 5, somou-se 2. Ou seja, caso um valor fosse considerado sem importância para os 18 respondentes, ele atingiria a menor pontuação possível: -36. No extremo oposto, no caso de valores considerados muito importantes, a pontuação máxima era 36.

B. Resultados da Pesquisa

A maioria dos respondentes (44,4%) afirmou que o maior título acadêmico que possuem é de especialização (Figura 3). Com relação ao tipo de público, 22,2% se identificaram como *game designers*; outros 22,2% como empregados de empresa pública, 33,4% como gestores de PSP e os demais 22,4% não se identificaram com nenhuma dessas opções. Dos 18 respondentes, apenas dois não se identificaram como cidadãos brasileiros.

O valor que alcançou maior pontuação na pesquisa foi: “Transparência (Publicidade)”. Proposto na lista original de VAP, “Transparência” foi encontrado na CFB e na EGD. Na pesquisa, alcançou 33 pontos. Dos 18 respondentes, 15 consideraram-no muito importante e outros 3 classificaram como importante. Os valores com menor pontuação foram: “Liberdade” e “Participação Social”, com 18 pontos. Um respondente considerou o primeiro como não importante no contexto de PSP. A lista completa está na Tabela V.

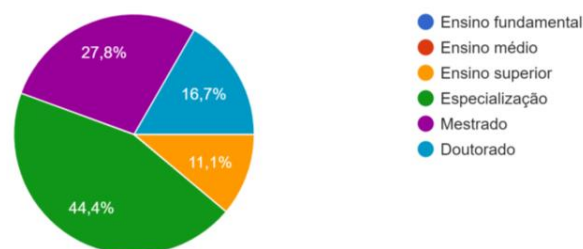


Figura 3. Perfil dos respondentes

Apenas dois valores (Impessoalidade e Liberdade) foram classificados por pelo menos um dos respondentes como “não importantes”. Assim como eles, valores como “Participação Social” e “Criatividade / Liberdade de Expressão” pontuaram mal. Na parte superior da Tabela V, encontram-se valores como “Transparência”, “Segurança”, “Legalidade”, “Eficiência” e “Simplicidade”. Além disso, um dos respondentes sugeriu incluir “Acessibilidade” na lista dos valores.

C. Discussão

É importante esclarecer que serviço público é todo aquele que é fornecido pelo governo para pessoas que vivem dentro de sua jurisdição [12]. Entendemos que os respondentes buscaram classificar como mais importantes valores que, de fato, estavam associados ao processo da prestação de serviço e não na administração pública como um todo. Em outras palavras, uma visão com mais foco no serviço do que nas pessoas. Na CFB, o termo “pessoa” aparece 127 vezes. Sem pessoas, não há processo de prestação de serviço público. Valores que trazem um pouco dessa sinergia entre governo e pessoas aparecem do meio da Tabela V para baixo. O exemplo que mais chama a atenção nesse caso é “Democracia”, valor encontrado no parágrafo introdutório da CFB, mas que aparece em 12º na pesquisa, apenas.

Cabe destacar que a lista de valores não se encerra nos 36 propostos inicialmente, tampouco nos 19 considerados mais relevantes. Opções totalmente novas podem surgir, mesmo que não tenham sido sugeridos em VAP ou encontrados em alguma das fontes buscadas. O jogo GaG [11] possui cartões em branco, que permitem aos jogadores sugerirem novos valores no momento da discussão dos projetos.

TABELA V. RESULTADO DA PESQUISA DE OPINIÃO

Valor	Descrição	1	2	3	4	5	Pontuação
Transparência (Publicidade)	Permitir a verificação de ações e gastos				3	15	33
Legalidade	Agir conforme a lei			1	3	14	31
Segurança	Condição de estar livre de perigos			1	3	14	31
Eficiência	Atingir o resultado com um mínimo de perda de recursos				5	13	31
Simplicidade	Ser claro e compreensível à maioria das pessoas				6	12	30
Igualdade	Direitos iguais sem exclusões			2	3	13	29
Justiça	Caráter do que é justo, imparcial		1	2	1	14	28
Privacidade	Direito de controlar as informações públicas acerca de si		1	2	2	13	27
Equidade de Gênero	Igualdade entre gêneros			3	4	11	26
Inclusão	Fazer parte			2	7	9	25
Diversidade	Respeito às diferenças		1	2	6	9	23
Democracia	“Governo do povo, pelo povo e para o povo”		1	3	5	9	22
Dignidade	Reconhecimento de ser tratado com respeito		1	2	7	8	22
Criatividade (Liberdade de Expressão)	Direito de manifestar livremente opiniões		1	4	4	9	21
Impessoalidade	Não se refere a uma pessoa em particular, mas às pessoas em geral	1		3	6	8	20
Cooperação/Compartilhamento	Operação em conjunto para chegar a um bem comum		1	4	6	7	19
Inovação	Capacidade de gerar novidades		1	2	10	5	19
Liberdade	Garantia de poder de escolha	1	2	2	4	9	18
Participação Social	Permitir influência dos indivíduos na organização da sociedade		2	3	6	7	18

V. CONCLUSÕES

A pergunta que motivou a elaboração desse trabalho foi **“Quais são os valores relevantes a serem transmitidos por jogos digitais baseados em processos de prestação de serviços públicos brasileiros?”**.

Para isso, traduziu-se uma lista de 36 valores proposta em VAP para o português; realizou-se uma busca desses valores na Constituição Federal do Brasil e na Estratégia de Governança Digital, onde 16 valores foram encontrados e mais 3 novos foram propostos. Levantados 19 valores ao final dessas etapas, estes foram apresentados a cidadãos brasileiros; desenvolvedores de jogos; gestores de processos de serviços públicos; e empregados de empresas e órgãos públicos. Por meio de um formulário digital, eles avaliaram a importância de cada um deles. Ao final, chegou-se a um *ranking* desses valores.

Nossa contribuição é uma lista preliminar de valores que podem servir como base para designers de jogos se inspirarem e iniciarem uma discussão em um projeto de um jogo no contexto de PSP. Além da lista, há também um valor que não existe em VAP, “Acessibilidade”, proposto por um dos respondentes. E, como já dito na seção anterior, novos valores podem surgir durante a criação de um projeto.

Como sugestão para trabalhos futuros, sugere-se realizar uma leitura mais aprofundada da própria CFB, a fim de buscar novos valores, que não foram pesquisados por não constarem na lista inicial. Esta lista proposta também poderá ser incluída nos recursos do PYP [4], inclusive evoluindo o método para sua aplicação no design de jogos baseados em PSP.

Também como sugestão para trabalhos futuros, sugere-se avaliar como os valores podem ser correlacionados com a metodologia MDA (Mechanics, Dynamics and Aesthetics), que trata respectivamente de: Mecânica (todos os elementos que fazem parte do mundo do jogo); Dinâmica (como esses elementos se relacionam); e Estética (conjunto de sensações).

AGRADECIMENTOS

Renata Araujo é Bolsista de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora pelo CNPq, Brasil, sob o número 305060/2016-3.

REFERÊNCIAS

- [1] CGLBR, “Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Setor Público Brasileiro”. 2018.
- [2] R.M. Araujo; e Y. Taher. "Refining IT requirements for government-citizen co-participation support in public service design and delivery." Conference for E-Democracy and Open Government. 2014.
- [3] J. Hamari; J. Koivisto; e H. Sarsa. “Does gamification work? - A literature review of empirical studies on gamification”. Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences. 2014.
- [4] T. M. Classe; R.M. Araujo; e G.B. Xexéo. “Jogos Digitais Baseados em Processos de Prestação de Serviços Públicos: Um Estudo Exploratório”. In: Acta Ludica - International Journal of Game Studies, pp.25-55. 2018.
- [5] M. Flanagan; H. Nissenbaum; D. Howe, “Embodying Values in Technology: Theory and Practice” New York University. 2005.
- [6] P. Levy. Cibercultura; Ed. 34. São Paulo. 1999.
- [7] A. L. F. Gonçalves. “Ciberdemocracia no Brasil: Análise dos Portais Públicos e-cidadania e e-democracia”. 2017.
- [8] R.M. Araujo; “Sistemas de Informação para a Ciberdemocracia”. Em publicação.
- [9] C. Crawford. “Chris Crawford on game design”. New Riders Publishing. 2003
- [10] J. Hessen. "Filosofia dos valores". Coimbra: Almedina, 2001
- [11] J. Belman, Jonathan. “Grow-A-Game: A Tool for Values Conscious Design and Analysis of Digital Games”. 2011.
- [12] C.A.B. MELLO. “Curso de direito administrativo”. 2012.