Universidade Federal de Pernambuco

Graduação em Ciência da Computação

Centro de Informática

2016.2

Uso da aplicação de computação vestível na experiência do usuário de jogos pervasivos

---

Aluno: **Thiago Borges Jordani**

Orientador: **Kiev Gama**

Setembro 13, 2016

Sumário

1. Contexto 2

2. Objetivos 4

3. Cronograma 5

4. Referencias 6

5. Possíveis Avaliadores 8

6. Assinaturas 8

1. Contexto

Com a transformação dos jogos digitais em uma das formas dominantes de entretenimento, observou-se entre seus usuarios a diminuição da prática de atividades físicas e de relacionamentos sociais causados pelo foco dos jogos digitas nas interfaces entre o jogador e o sistema, restringindo, assim, a interação. Desta forma, os Jogos Pervasivos surgiram de uma nova tendência criada com o objetivo de trazer mais movimentação física, interação social[1] e a expansão da experiência caracteristica do mundo dos jogos para o mundo real[2], sendo caracterizados por alguns pesquisadores por sua expansão das fronteiras dos jogos tradicionais de maneira social, espacial ou temporal[3].

Os jogos pervasivos já são caracterizados por possuir diversas implementações, utilizando variadas ferramentas para interação do jogador com o mundo real[2], entre elas, os smartphones são uma ferramenta com grande potencial devido a sua grande difusão na sociedade, sendo estimado que em 2016 existam no mercado cerca de 1,4 aparelhos por pessoa[4]. Neste universo dos smartphones, surgiu no ano de 2012 o Ingress[5], jogo pervasivo idealizado pela Google envolvendo a utilização do smartphone e marcos da cidade na luta por objetivos. Em 06 de Julho de 2016 surge o sucessor direto do Ingress, o jogo Pokemon Go[6], desenvolvido pela Niantic em parceria com a Nintendo. O surpreendente sucesso do jogo, tendo sido instalado em pelo menos 5% de todos os aparelhos Android dos EUA[7], foi responsável pelo crescimento das ações da Nintendo em mais de 50% dentro pouco mais que uma semana[8].

Os aparelhos de computação vestível, por outro lado, já representam uma indústria de 700 milhões de dolares, onde 20% da população possui pelo menos 1 aparelho[9] e suas variadas utilidades e sensores especializados tem o potencial de

tornar a experiência dos usuários de jogos pervasivos ainda mais imersiva.

Deste modo temos um ecossistema bastante difundido[4] e um novo grupo de ferramentas[9] que podem contribuir para a interatividade e imersividade dos jogos pervasivos, características ditas essenciais para a difusão dos jogos de digitais como meio de entretenimento[1].

2. Objetivo

Levando em conta a recente popularização de produtos que incorporam conceitos de computação vestível e o cenário favorável ao desenvolvimento e distribuição de jogos pervasivos, este trabalho de graduação é motivado pela seguinte questão de pesquisa: "Qual o impacto da aplicação de computação vestível na experiência do usuário de jogos pervasivos?"

Deste modo, os objetivos deste trabalho serão o planejamento, especificação e desenvolvimento de um jogo pervasivo para smartphones, iOS, com a possibilidade de utilização de aparelhos de computação vestível, iWatch, para que então sejam realizados testes qualitativos com os usuarios, visando avaliar a relação entre a satisfação e a utilização de wearables em jogos pervasivos.

3. Cronograma

	Prazo															
Atividade	**Setembro**				**Outubro**				**Novembro**				**Dezembro**			
Fundamentação Tecnica																
Proposta do Aplicativo																
Desenvol-vimento																
Experimento																
Analise dos Dados																
Trabalhos Relacionados																

4. Referencias

[1] Magerkurth, Carsten. "Pervasive Games: Bringing Computer Entertainment Back to the Real World.” <http://nexus.hs-bremerhaven.de/Library.nsf/f43b0e78915cf9aac1257346003395ac/42cf272d303da205c125733e0070d186/$FILE/p4a-magerkurth_PervasiveGaming.pdf> . Acessado: Abril 2016.

[2] Benford, Steve. "Bridging the physical and digital in pervasive gaming". <http://m.ixdcth.se/courses/2013/ciu265/sites/default/files/files/pervasive-gaming-overiew.pdf/>. Acessado: Abril 2016.

[3] Montola, Markus. “Exploring the Edge of the Magic Circle: Defining Pervasive Games”, <http://www.markusmontola.fi/exploringtheedge.pdf>. Acessado: Abril 2016.

[4] UAB School of Business. “The future of mobile application”, <http://businessdegrees.uab.edu/resources/infographics/the-future-of-mobile-application/> Acessado: Abril 2016.

[5] Ingress. <https://www.ingress.com>

[6] Pokemon Go. <http://www.pokemongo.com>

[7] Pokémon GO: The Data Behind America’s Latest Obsession. <https://www.similarweb.com/blog/pokemon-go>

[8] Nintendo shares up more than 50% since Pokemon Go release. <http://www.bbc.com/news/business-36791275>

[9] Lee, Linda "Information Disclosure Concerns in The Age of Wearable Computing". <https://www.internetsociety.org/sites/default/files/blogs-media/information-disclosure-concerns-in-the-age-of-wearable-computing.pdf/>, Acessado: Abril 2016.

5. Possíveis Avaliadores

Carlos Ferraz

Vinicius Garcia

6. Assinaturas

_____

Aluno: **Thiago Borges Jordani**

_____

Orientador: **Kiev Gama**