

O USO DA METODOLOGIA DE PERSONAS NA PRODUÇÃO DE HIPERMÍDIA ADAPTATIVA PARA VISITAS GUIADAS A MUSEUS

THE USE OF PERSONAS METHODOLOGY IN THE PRODUCTION OF ADAPTIVE HYPERMEDIA FOR GUIDED VISITATIONS AT MUSEUMS

Thiago Moreira Pinheiro¹

Barbara Szaniecki²

André Monat³

Resumo

Este artigo é parte integrante de um projeto em desenvolvimento que visa construir uma hiper-mídia adaptativa para auxiliar visitas guiadas em museus. Nele analisaremos a importância da metodologia de personas para o design centrado no usuário e descreveremos em detalhes a utilização desta ferramenta na criação dos perfis a serem atendidos pelo sistema proposto em sua fase de implementação, demonstrando através de um protótipo seu funcionamento.

Palavras-Chave: Personas, hiper-mídia adaptativa, visitas guiadas, museus.

Abstract

This paper is part of a project in progress for the production of an adaptive hyper-media for guided visitation at museums. Here we analyze the importance of the methodology of personas in user-centered design and describe in details the use of this tool for the creation of the profiles to be assisted by the proposed system at the implementation stage, demonstrating its functions with the use of a prototype.

Keywords: Personas, adaptive hypermedia, guided visitations, museums.

ISSN: 1808-3129

¹ Mestre em Design pela ESDI/UERJ.

t_pinheiro@yahoo.com

² ESDI/UERJ

dolar.rj@terra.com.br

³ ESDI/UERJ

andresmonat@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

No início da era industrial, os processos de engenharia e venda, por si sós, eram suficientes para gerar produtos que fossem desejáveis aos olhos dos consumidores. Para que as pessoas adquirissem alguma coisa, bastava que o bem atendesse a seus critérios de utilidade, qualidade e que oferecesse um preço razoável pelo qual estivessem dispostas a pagar. Com o passar do tempo, a indústria percebeu a necessidade de diferenciar seus produtos de outros com igual funcionalidade e o design passou a figurar como elemento de destaque nessa estratégia. Designers gráficos passaram a ser contratados para desenvolver embalagens e propagandas mais eficazes e designers industriais se dedicaram progressivamente a projetar produtos mais ergonômicos, eficientes e atraentes.

Nesse contexto de valorização do produto por adequação às necessidades dos utentes, surgem a filosofia e as metodologias do design centrado no usuário, do inglês *user-centered design* (UCD).

O termo *user-centered design* foi cunhado por Donald Norman (1990), que o definiu como sendo uma filosofia baseada nos interesses e necessidades do usuário para a geração de produtos mais facilmente inteligíveis e usáveis. A *Usability Professionals' Association* (UPA, s.d.) define UCD como uma abordagem em design que foca todos os processos – planejamento, projeto e desenvolvimento – no usuário.

Embora devesse ser o senso comum, centrar o design no usuário não é um procedimento natural. Tendemos a ser egocêntricos e acabamos por desenvolver produtos baseados em nossas próprias vontades e necessidades, mesmo que na maioria das vezes não sejamos o utilizador final desses produtos. Às vezes, até mesmo procuramos pessoas com perfis semelhantes ao nosso para pedirmos opinião sobre nossos projetos – a conclusão é o nascimento de um produto inadequado ao público a que vai servir.

Metodologias do UCD

À medida que a filosofia do design centrado no usuário ganhou força, algumas metodologias surgiram para concretizar os princípios por ela preconizados.

Mas foi apenas em 1999 que se deu o surgimento da primeira e única normatização do UCD, instituída pela ISO 13407 (“Human-centred design processes for interactive systems”) (ISO, 1999).

De acordo com essa norma, uma vez identificada a necessidade de centrar os processos no usuário, quatro atividades vão formar o ciclo principal de trabalho (Figura 1)

a) especificação do contexto: identifica-se quem utilizará o produto, com que finalidade e sob que condições;

b) especificação dos requisitos: identificam-se as necessidades comerciais e que necessidades do usuário devem ser satisfeitas para que o produto seja bem-sucedido;

c) design das soluções: atividade onde o conhecimento angariado é concretizado em diferentes protótipos que serão testados junto aos usuários;

d) avaliação do processo: esta etapa leva em consideração o feedback dos usuários e verifica-se o preenchimento dos critérios percebidos na segunda fase. Aqui se avalia a necessidade de modificações no produto, gerando mais uma iteração do ciclo ou liberando o produto para o lançamento.

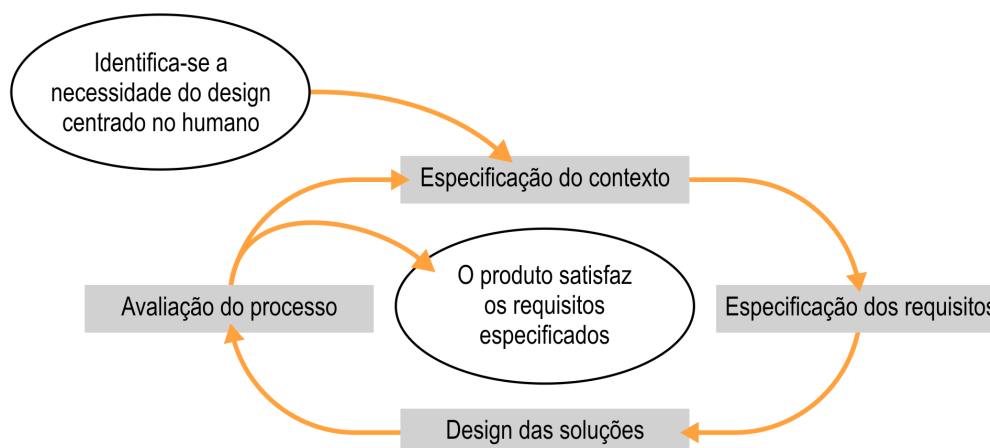


Figura 1. Ciclo básico de atividades no design centrado no usuário segundo a ISO 13407.

Apesar de não especificar métodos exatos, a norma serve de base para várias metodologias do design centrado no usuário, dentre as quais podemos citar também, outro modelo de processos igualmente bastante conhecido – o do ciclo de engenharia da usabilidade, proposto por Jakob Nielsen (1993). Este sistema consiste em onze etapas, a saber:

- 1) conhecimento do usuário;
- 2) análise competitiva;
- 3) definição de metas de usabilidade;
- 4) design paralelo;
- 5) design participativo;

- 6) design coordenado;
- 7) análise heurística;
- 8) prototipagem;
- 9) teste empírico;
- 10) design iterativo;
- 11) coleta de feedback.

Como se percebe aqui, mesmo que descritas em alto nível, as atividades são identificadas mais detalhadamente do que no modelo proposto pela ISO. O fluxo básico é bastante semelhante nos dois esquemas – ambos partem da pesquisa sobre o usuário para identificação de requisitos/objetivos e chegam à prototipagem e teste do design, explorando a natureza iterativa do processo. Ambos os modelos também reforçam que o feedback dos usuários deve ser considerado desde cedo, já que alterações no design são notavelmente menos custosas quando feitas nas etapas iniciais do desenvolvimento.

Ainda embasada na normatização da ISO, se destaca a metodologia de Personas, ferramenta estudada e utilizada no desenvolvimento deste artigo, que descreveremos mais minuciosamente adiante.

HIPERMÍDIA ADAPTATIVA

Este artigo é parte integrante de um projeto mais amplo cujo objetivo é verificar a possibilidade da elaboração de uma hipermídia adaptativa para auxílio a visitas guiadas a museus.

Cabe neste momento esclarecer o conceito de hipermídia, que Freire (2008) aponta como sendo semelhante ao hipertexto, mas difere deste uma vez que as ligações (links) são representadas também por elementos de diferentes formatos, tais como imagens, gráficos, vídeos, áudios, animações, etc. Sendo assim, a hipermídia constitui uma base de dados na qual o usuário navega entre as informações de forma interativa e não-sequencial, determinando seu próprio percurso de acesso e uso da informação – características herdadas do próprio hipertexto.

Peter Brusilovsky (2001) aponta a hipermídia adaptativa como uma direção relativamente nova na pesquisa sobre as relações entre hipermídia e modelos de usuário. Essa tecnologia promete sanar a limitação de aplicativos de hipermídia tradicional, onde é apresentado a todos os usuários um mesmo conteúdo de página e um mesmo conjunto de links a uma população relativamente diversa. Os sistemas de hipermídia adaptativa constroem um modelo de objetivos, preferências e conhecimento prévio de cada usuário individual e usam esse modelo ao longo da interação com o usuário, a fim de se adaptar às necessidades deste.

Sendo assim, o sistema auxiliar para visitas guiadas se colocaria como um recurso para apresentar roteiros personalizados que sugerissem as obras mais relevantes a serem vistas pelos usuários do museu, levando em consideração as preferências e a bagagem cultural de cada um.

Para a geração dos perfis a serem atendidos pela hipermídia proposta, optamos por utilizar a metodologia de personas, exposta a seguir.

PERSONAS

A idéia de personas foi introduzida por Alan Cooper em seu livro *The Inmates are Running the Asylum* (COOPER, 1999). Contrastando com a abordagem da norma ISO 13407, o uso de personas compreende a aplicação de uma metodologia completa, uma ferramenta com métodos bem definidos que se propõe a tratar mais eficientemente a questão do design centrado no usuário.

O termo persona é compartilhado com os profissionais de marketing, onde serve a propósito diferente. A distinção básica entre a persona do marketing e a persona do design é que a primeira é baseada em dados demográficos, influenciando nos processos de venda e distribuição; a última se baseia puramente nos usuários e vai guiar o processo de design (COOPER, 1999). Em outras palavras, a construção de personas para o marketing obedece a um processo de pesquisa quantitativa e estatística, enquanto no design temos como direção a pesquisa etnográfica/qualitativa.

De acordo com Alan Cooper, personas são arquétipos hipotéticos de usuários reais, definidos com rigor e precisão significativos. Em outras palavras, trata-se de personagens fictícios, construídos a partir da coleta de dados dos usuários em potencial e que servirão para orientar o desenvolvimento do produto.

John Pruitt (2006) advoga que a metodologia de personas é de grande potencial para concretizar o design centrado no usuário. Para Pruitt, A utilização dessa metodologia serviria não apenas de ligação entre a parte burocrática e a execução do design, mas iria além, gerando empatia entre a equipe de desenvolvimento e fazendo com que as perspectivas do usuário fossem efetivamente levadas a sério.

Cooper assume o uso de personas também como alternativa para sanar o fenômeno que denominou "usuário elástico". O autor chama à atenção a imprecisão do termo usuário, uma vez que numa equipe de desenvolvimento, cada participante tem uma concepção diversa quanto às características e necessidades do público-alvo. Em momentos críticos do desenvolvimento dos projetos, esses "usuários" assumem uma elasticidade para que se encaixem convenientemente nos argumentos de quem quer esteja decidindo. Isto confere a uma equipe de desenvolvimento, a liberdade de projetar conforme queiram, enquanto aparentemente servem ao "usuário" (COOPER, 2007).

Vasara (2003) reforça que as personas trazem à vida os tipos-chave de usuários, especialmente para aqueles que não participaram do levantamento de dados.

Nota-se que o investimento de tempo na realização da pesquisa inicial é compensador uma vez que guia as etapas seguintes, atendo a equipe aos reais objetivos, necessidades e limitações do usuário e evitando falhas cuja correção posterior seria ainda mais dispendiosa em tempo e em custos.

Com base nos fatores expostos, é comum o surgimento da pergunta: por que não basear os perfis em pessoas de verdade?

Pessoas reais tendem a ter peculiaridades que não se aplicam ao público-alvo

vo geral, o que poderia interferir no design de forma negativa. Exemplificando, Alan Cooper cita o presidente de uma companhia que, baseado em sua preferência particular, determina que todos os softwares produzidos pela empresa fossem operados apenas pelo mouse. Projetar com esse usuário em mente excluiria todos os demais que gostam de utilizar o teclado para a manipulação de software.

Outro motivo para não serem usadas pessoas reais, jaz no conceito “usuários não são designers”. Para Jakob Nielsen (1993), se pessoas reais fossem usadas no lugar de personas, invariavelmente seriam solicitadas a opinar sobre questões no design e, embora os usuários sejam hábeis em identificar problemas, não são capazes de elaborar a soluções por não serem designers.

A metodologia de personas

Desde sua introdução por Alan Cooper em 1999, a metodologia de personas vem ganhando destaque através do estudo de outros autores e de sua crescente utilização no desenvolvimento de produtos e serviços. Percebemos que as técnicas usadas para produção das personas variam entre os autores e de acordo com o contexto do planejamento, constituindo um método bem definido, porém flexível.

Apesar de ser de comum acordo entre os autores que as informações devem ser coletadas diretamente dos usuários em potencial, a maioria não especifica as ferramentas usadas – mesmo porque o contexto é único para cada projeto. Em linhas gerais, concordam em dedicar sua atenção à pesquisa qualitativa. Goodwin (s.d.) explica que as personas são baseadas primariamente em dados etnográficos, sugerindo que a pesquisa deve ser essencialmente baseada em dados qualitativos, coletados através de entrevistas e observação.

Goodwin vai além e abranda o valor da pesquisa quantitativa, propondo que esta seja usada apenas para validar as descobertas da pesquisa qualitativa caso haja tempo hábil e verba disponível para realizar a investigação extra.

No desenvolvimento deste projeto, utilizamos os seis passos propostos por Pruitt e Adlin conforme resumo a seguir:

1º passo: identificar categorias de usuários que são importantes para seu projeto, de forma a facilitar o processamento dos dados e estabelecer uma ponte entre os tipos de usuários e as personas a serem criadas.

2º passo: processar os dados para extrair informações relevantes ao desenvolvimento do produto.

3º passo: identificar e criar esqueletos, diferenciando-os através dos detalhes que caracterizam cada categoria.

4º passo: priorizar os esqueletos que serão efetivamente desenvolvidos ao nível de persona.

5º passo: enriquecer os esqueletos selecionados com detalhes, histórias, personalidades, contextos, etc., elevando-os efetivamente ao nível de persona.

6º passo: validar a as personas, checando se estas refletem os dados coletados e se abrangem todas as possíveis hipóteses.

Reconhecemos que nos diversos estudos de casos, freqüentemente relatados nas obras para exemplificar a aplicação da metodologia de personas, o objetivo era definir prioridades e reduzir ao máximo o número de perfis, delineando mais precisamente o público-alvo para o qual se estava projetando.

Em oposição, este trabalho tem como prioridade abranger, dentro do espectro de freqüentadores de museus, o mais variado público possível. Para isto, utilizamos a exposição “Virada Russa”, em cartaz na cidade do Rio de Janeiro entre junho e agosto de 2009 no Centro Cultural do Banco do Brasil (CCBB), como cenário para realização de entrevistas a serem usadas como base para a identificação do público freqüentador de museus.

Elaboramos um conjunto de perguntas (Anexo A) que serviu de roteiro para as entrevistas. Consideramos as seguintes variáveis:

- Freqüência de visitação a exposições;
- Motivo da visitação;
- Nível de conhecimento prévio sobre o tema;
- Nível de interesse por material multimídia;
- Interesse pelo serviço de visita guiada.;
- Necessidade de informações adicionais;
- Tempo estimado de permanência no local;
- Tempo efetivo de permanência no local.

Valorizando o aspecto qualitativo da metodologia empregada, permitiu-se que os entrevistados falassem livremente e as informações relevantes eram registradas reservadamente em seguida. Naturalmente, o nível de colaboração variou bastante entre os 33 visitantes abordados e, dentre os que mais contribuíram, nove apresentaram características peculiares que influenciavam de forma significativa seu comportamento durante a visitação.

Além do “usuário básico”, identificamos duas categorias importantes de usuários: a que requeria informação diferenciada e a que requeria apresentação diferenciada.

Tendo por base estes nove visitantes que se destacaram nas entrevistas, elaboramos e categorizamos dez esqueletos listados e descritos a seguir.

Entende-se por esqueleto os perfis que poderiam potencialmente dar origem a uma persona devido a suas singularidades (o mesmo que arquétipo, para Alan Cooper).

Categoria 1: usuários básicos

- A leiga: Teve seu interesse por arte iniciado recentemente e, por isso, tem pouco conhecimento e opinião crítica sobre o assunto. Tenta assimilar, num nível geral, toda informação a seu alcance. Peculiaridade: tenta captar o máximo de informações gerais por ser ignorante no assunto.

- O visitante casual: Não tem qualquer interesse em se aprofundar no assunto. Está presente na exposição por acaso e seu tempo de permanência variará de acordo com o interesse que lhe será incitado pelo tema/obras. Peculiaridade: dispensa qualquer informação sobre as obras; seu objetivo é apenas passar o tempo.

- A acompanhante: Visitante interessada na temática, mas cujo nível de formação a leva a desconfiar da fidedignidade das informações, se estas não forem apresentadas de forma adequada, tendendo ao desinteresse nesses casos. Está visitando

a exposição como acompanhante; seu tempo de permanência dependerá da companhia. Peculiaridade: seu tempo de permanência depende da amiga. Descarta informações que aparentam não ser confiáveis.

Categoria 2: requer conteúdo diferenciado

- O sabe-tudo: Visitante com conhecimento prévio sobre a temática da exposição. Dispensa informações gerais; se interessa por conteúdo que o mantenha distinto do público geral. Peculiaridade: assume ser apreciador especial e detentor de conhecimento privilegiado sobre o tema, o que o faz valorizar apenas informações raras.

- O artista: Visitante do ramo das artes visuais, acostumado com fartura de informações do mundo da arte e, por isso, se interessa por dados sobre a vida/obra dos autores, bem como detalhamento técnico. Peculiaridade: exigente bem como detalhamento técnico, como quanto à qualidade da exposição, sente necessidade de informações sobre os artistas e dados técnicos das obras.

- O artista de rua: É interessado em arte em geral. Devido à sua própria condição, valoriza o contexto histórico e social em que as obras são produzidas, sentindo necessidade destas informações. Peculiaridade: sente necessidade de contextualização histórica e social.

- A estudante: Está visitando a exposição primariamente em tarefa de pesquisa escolar, mas também tem interesse no assunto. Precisa coletar o máximo de informações possíveis em virtude de sua atividade. Peculiaridade: tem interesse parcial no assunto, mas obrigatoriamente requer o máximo de informações que puder coletar para seu trabalho.

Categoria 3: requer apresentação diferenciada

- A mãe: Usuária que leva o filho consigo para a exposição. Necessita de flexibilidade na apresentação das informações por estar conciliando a visita com a atividade materna, sendo freqüentes as interrupções.

- Peculiaridade: tem sua visita constantemente interrompida pelo filho, o que aumenta seu tempo de permanência no local e ressalta a necessidade de flexibilidade na apresentação.

- O exigente: Visitante que requer atenção especial nos aspectos de legibilidade e qualidade geral da apresentação da exposição. Peculiaridade: preocupa-se com a qualidade da exposição, especialmente com os fatores ergonômicos, como legibilidade dos textos.

Categoria 4: requer apresentação e conteúdo diferenciados

- A criança: Visitante infanto-juvenil em atividade escolar ou acompanhado dos pais. Peculiaridade: requer linguagem adequada/conteúdo diferenciado.

É ponto pacífico entre os autores que as personas devem abranger todas as possíveis hipóteses e que, se necessário, pode-se criar perfis baseados em características presumidas.

Assim, a necessidade nos fez traçar, por meio de suposição, o décimo esque-

leto, que denominamos “A Criança” para completar nosso quadro de possibilidades (embora não tenhamos tido a oportunidade de entrevistar nenhum infante-juvenil no decorrer da pesquisa).

RESULTADO

Analisando os esqueletos, traçamos prioridades e aglutinamos necessidades comuns, reduzindo-os a quatro perfis a serem elevados ao nível de persona. Certificou-se de que todas as categorias de usuários fossem atendidas, validando assim o resultado obtido e apresentado em detalhes na Tabela 1.

Esta obra compreende parte de um projeto mais amplo ainda em desenvolvimento, que verificará nas próximas etapas, a possibilidade da construção da referida hipermídia com base nos perfis gerados na atual fase da pesquisa. Optamos por desenvolver o sistema adaptativo sob a forma de um aplicativo para a plataforma Android, ambiente operacional para telefones celulares, nascido de um consórcio iniciado pela empresa Google.

Projeto do sistema

Nossa intenção é disponibilizar aos visitantes, um aparelho celular ou tablet munido da aplicação na recepção de museus. O programa identificará elementos-chave que permitirão classificar o tipo de usuário e associá-lo a uma das personas geradas, adaptando sua interface de acordo com o nível de exigência de cada um.

	<p>Roberta (27 anos) Roberta é assistente administrativa há sete anos numa empresa de médio porte. Descende de uma família de classe média, mas devido a dificuldades do passado, só pôde iniciar sua faculdade em administração após os 25 anos. Atualmente ela mora com a mãe e com o irmão mais novo. Seus programas preferidos incluem bate-papo em barzinhos, cinema e programas culturais, que aprendeu a apreciar por influência de seu namorado, estudante de cinema. Mesmo sem ter tido acesso a cultura com frequência em sua juventude, Roberta se interessa pelo assunto e busca apreender panoramicamente tudo o que lhe é apresentado. Ela e o namorado passam bastante tempo procurando novas exposições na internet e conversando sobre as visitas que fazem.</p>
	<p>Geraldo (56 anos) Geraldo é formado em belas artes e é artista plástico há mais de 30 anos. Trabalha principalmente por encomenda, decorando museus e casas de cultura, o que lhe garante uma vida bastante confortável. Sua condição econômica lhe possibilitou construir um grande ateliê e visitar várias exposições dentro e fora do Brasil, tornando-o um visitante ilustre e exigente a qualquer exposição. Nas horas vagas, Geraldo gosta de ouvir música clássica, beber um bom vinho e frequentar exposições com sua esposa, que escreve críticas de arte para uma revista. Geraldo também aprecia pesquisar sobre vida e obra de artistas famosos, o que lhe serve de inspiração e estimula sua criatividade para novos trabalhos.</p>
	<p>Patrícia (36 anos) Patrícia é professora de história em uma escola particular. Ela tem uma filha de 5 anos bastante esperta chamada Diana. Patrícia se separou do pai de sua filha durante a gestação e tenta ao máximo suprir a ausência do pai mantendo o dia da Diana com muitas atividades. A mãe se esforça para dar uma boa formação à filha e tenta levá-la a programas culturais sempre que possível. Patrícia também se interessa por exposições de arte, mas nem sempre é possível acompanhá-las tranquilamente ao lado da filha, sendo frequentes as pausas para lanchar, beber água, levá-la ao banheiro, etc. Junto da filha, Patrícia também se diverte bastante assistindo a peças e a filmes infantis.</p>



Felipe (11 anos)

Felipe é filho de um casal de grandes empresários. Os pais de Felipe investem pesado em sua formação, pois esperam que ele um dia venha a gerenciar os negócios da família. O casal matriculou o filho numa escola particular de período integral, onde ele cursa atualmente a quinta série do ensino fundamental. Para preencher o dia dos alunos, a escola oferece várias atividades extraclasse como prática de esportes, passeios, sessões de filme, aulas de reforço, visitas culturais, etc. Felipe é estudioso e gosta de sua agenda cheia. Ele tem um interesse especial por literatura infantil e exposições de arte. O hobby favorito de Felipe é desenhar e pintar paisagens, atividade para a qual possui dom inato.

Tabela 1. Personas criadas no desenvolvimento do projeto

Inicialmente cogitamos sugerir a visualização de diferentes obras para cada persona sob a forma de percursos ou seqüências. No entanto, percebemos que seria não só mais agradável, mas principalmente mais coerente, encorajar os visitantes a percorrerem a exposição livremente e a vivenciarem uma experiência própria, segundo suas preferências, bagagem cultural prévia e o tempo de que dispusessem. Concluímos que oferecer um trajeto pré-definido poderia ser erroneamente tomado como uma imposição, reduzindo as possibilidades de exploração, até mesmo em virtude da organização das obras e do espaço físico do museu.

Para promover o aspecto adaptativo à sugestão das obras, optamos então por oferecer uma lista de “obras imperdíveis”, gerada e atualizada para cada usuário modelado a partir de seu comportamento durante a pesquisa na exposição. A hipermídia ofereceria inicialmente uma lista padrão contendo as obras mais relevantes e, à medida que o usuário percorresse a exposição com o dispositivo móvel, o sistema armazenaria um histórico das obras visualizadas que serviria de base estatística para distinguir a preferência por certo estilo ou movimento artístico, atualizando a listagem em concordância com as predileções do usuário e de seu tempo disponível.

Ainda conforme os conceitos da adaptatividade, a hipermídia empregaria os princípios propostos por Brusilovsky adequando seu conteúdo através da adaptação da linguagem e da modificação de fragmentos textuais (BRUSILOVSKY, 2001).

Dinâmica da hipermídia

De posse do dispositivo o usuário será questionado quanto a alguns quesitos, a saber:

1. Se o usuário tem mais ou menos de 14 anos; (aqui extrairemos o fator determinante para adaptação da linguagem do texto)
2. Quanto tempo o usuário pretende permanecer na exposição; (esta variável indicará a quantidade de obras sugeridas como “imperdíveis”)
3. Será solicitado a marcar sobre quais assuntos gostaria de obter informações na apresentação da obra:
 - a) contexto sócio-político da concepção da obra;
 - b) movimentos sociais e culturais do qual o artista em questão participava;

- c) biografia do artista;
- d) aspectos artísticos e técnicos da obra

Estas opções direcionarão efetivamente que informações o sistema apresentará ao usuário, tanto em quantidade, quanto em profundidade.

Extraídas as variáveis, o sistema apresentará ao usuário um mapa de localização com o trajeto sugerido para a persona identificada. Vale reforçar que o trajeto seria apenas uma sugestão pois o visitante poderia se interessar por outras obras durante a exploração do museu e naturalmente querer saber mais informações sobre aquela obra.

Para determinar para qual obra o sistema exibiria as informações, cogitamos a possibilidade de utilizar um sistema de GPS (Global Position System) para identificar a posição dentro do museu, mas além de impreciso para pequenas distâncias, haveria o risco de a estrutura do museu bloquear o sinal do satélite e se tornar inoperante.

Outras duas possibilidades seriam o uso de "Radio-Frequency Identification" (RFID) ou "Near Field Communication" (NFC). Ambas as tecnologias seriam apropriadas em pequenas exposições e com pouco público. Por experiência da exposição visitada durante a pesquisa, constatamos que isto seria impossível num ambiente com grande público, dada a vasta quantidade de dispositivos, o que poderia causar diversos tipos de sobrecarga dos servidores e interferência além de que talvez nem todos conseguissem alcançar o sinal de transmissão dada a aglomeração de usuários no espaço físico dos museus.

Concordamos que a forma mais confiável seria a exposição de QR Codes (código de barras bidimensional) próximo às obras, num tamanho que possibilitasse qualquer usuário capturá-lo com a câmera do dispositivo sem prejudicar o outro.

Sendo assim, ao passar por uma obra que chamasse atenção, o usuário capturaria o QR Code e o sistema exibiria as informações, sempre obedecendo aos critérios de necessidade para cada persona.

O registro de cada visualização seria armazenado para possíveis sugestões posteriores no caso de o visitante resolver estender seu tempo de visita.

A todo o momento, o usuário teria a possibilidade de solicitar mais informações e os fragmentos ocultos e/ou modificados seriam exibidos para satisfazer tal necessidade.

Para fins de simulação, escolhemos a persona Patrícia e demonstramos nas imagens de tela constantes da Figura 2 (A e B) algumas etapas do funcionamento do sistema.

CONCLUSÃO

Vimos o uso da metodologia de personas orientando a pesquisa e a criação de perfis a serem atendidos por uma hiper mídia adaptativa para auxílio a visitas guiadas a museus. Vale sublinhar a importância da prevalência da pesquisa etnográfica com o propósito de adequar o sistema hiper midiático de forma mais satisfatória e aproximada aos interesses do usuário em oposição à pesquisa demográfica/quantitativa, tradicionalmente utilizada para mapeamento de perfis e orientação da adaptatividade nesses tipos de sistema.

Consideramos a utilização das personas para promover a aproximação da con-

cepção e desenvolvimento do projeto às hipóteses reais de usuários, correspondendo aos preceitos do design centrado no usuário. Apesar da bibliografia ainda um pouco restrita, muitos casos bem-sucedidos têm sido relatados, demonstrando grande eficácia, especialmente no desenvolvimento de software.

Mesmo tendo sido formalizada há relativamente pouco tempo, a metodologia compreende conceitos já bastante discutidos por pensadores do design, da ergonomia e, mais recentemente, da usabilidade, demonstrando ser uma ferramenta poderosa do design centrado no usuário.

Na próxima etapa deste trabalho em desenvolvimento, pretendemos desenvolver o sistema de visitas guiadas, dando funcionalidade à hipermídia adaptativa conforme foi concebida.

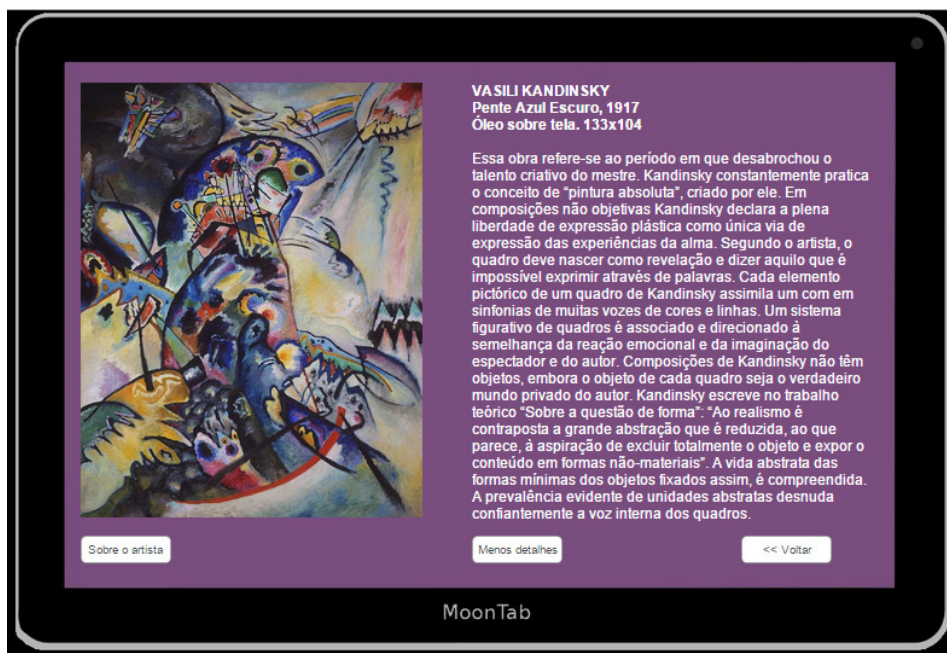


Figura 2A. Imagem do protótipo da hipermídia proposta

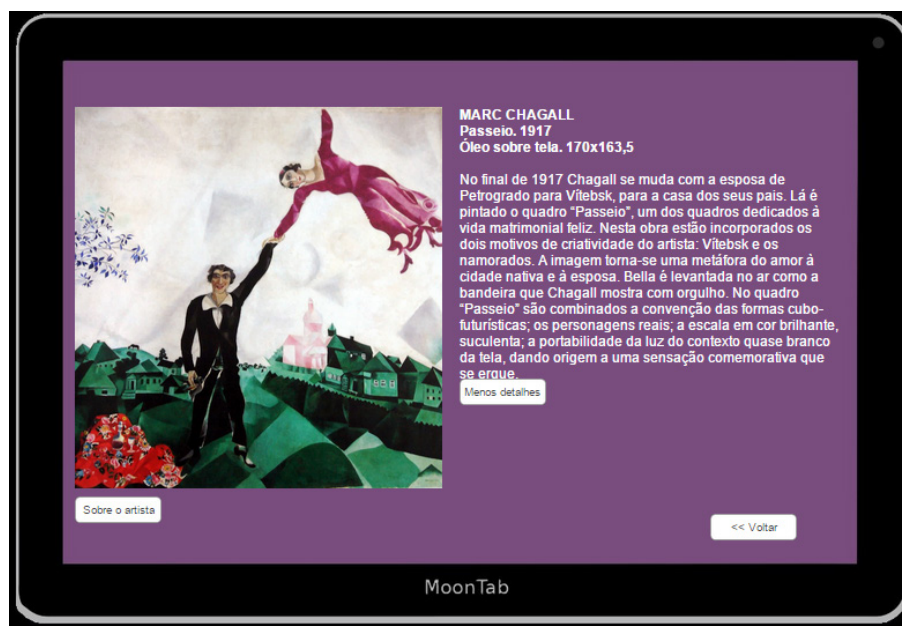


Figura 2B. Imagem do protótipo da hipermídia proposta

ANEXO A

Roteiro para entrevista durante a exposição “Virada Russa” no CCBB – Rio de Janeiro

Pesquisa: Perfil dos visitantes do CCBB

Esta pesquisa tem o objetivo de conhecer melhor os visitantes do CCBB. Com base na exposição em cartaz “Virada Russa”, responda da forma mais sincera possível às questões abaixo.

Idade:_____ Sexo:_____ Profissão: _____

1- Quanto ao filme exibido, você diria que:

- a) Assistiu ao filme por completo e o achou com uma duração apropriada.
- b) Foi muito longo, saí sem assisti-lo por completo.
- c) Teve pouco interesse, e assistiu apenas a alguns minutos.
- d) Não percebeu que havia um filme.

2- Qual foi a principal motivação para sua vinda a esta exposição? Marque as opções cabíveis.

- a) Vim por interesse pessoal no assunto.
- b) Vim acompanhando um grupo.
- c) Vim em atividade de um curso/escola.
- d) Vim conhecer o CCBB.
- e) Estava na vizinhança e resolvi visitar o museu.

3- Com que frequência você visita exposições?

- a) Esta é minha primeira exposição.
- b) Visitei menos de 5 exposições na vida.
- c) Em média visito 1 exposição por ano.
- d) Em média visito 3 exposições por ano.
- e) Em média visito mais de 3 exposições por ano.

4- Antes de vir a esta exposição, como você classificaria seu conhecimento sobre o assunto?

- a) Já tinha lido a respeito do tema/artistas e vim para a exposição para aprofundar meu conhecimento e ter contato direto com as obras.
- b) Tinha pouco conhecimento sobre o assunto e vim para conhecer as obras e aprender sobre os fundamentos do movimento.
- c) Nada sabia sobre o assunto e vim esperando ser positivamente surpreendido.

5- Onde você sentiu necessidade de informações mais detalhadas? Marque as opções cabíveis.

- a) Informação geral sobre o movimento da vanguarda russa.

- b) Contextualização social e histórica da Rússia.
- c) Dados específicos sobre a vida e obra dos autores.
- d) Técnicas utilizadas nas pinturas/esculturas.
- e) Sobre a estruturação e disposição física da exposição.

6- Estime o tempo que você efetivamente gastou visitando a exposição: _____

7- Quanto tempo você esperava gastar na visitação: _____

8- Você se interessou por utilizar os serviços de visita guiada à exposição?

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sabia da existência do serviço.

REFERÊNCIAS

- BRUSILOVSKY, P. Adaptive Hypermedia: User Modeling and User-Adapted Interaction. Amsterdam: Kluwer Academic Publishers, 2001.
- COOPER, Alan. The inmates are running the asylum: why high-tech products drive us crazy and how to restore the sanity. Indianapolis: Sams Publishing, 1999.
- COOPER, Alan; REIMANN, Robert; CRONIN, Dave. About face 3: the essentials of interaction design. Indianapolis: Wiley Publishing Inc., 2007.
- FREIRE, L. Design de hipermídia: a busca pela melhor compreensão deste tema. In: InfoDesign Revista Brasileira de Design da Informação v. 5, n. 1, p. 36-41, 2008.
- GOODWIN, K. (2002). Getting from Research to Personas: Harnessing the Power of Data. Disponível em http://www.cooper.com/journal/2002/11/getting_from_research_to_perso.html. Acesso em: 19 maio 2009
- ISO. ISO 13407:1999 Human-centered design processes for interactive systems. Geneve: International Organization for Standardization, 1999.
- NIELSEN, Jakob. Usability engineering. San Diego: Morgan Kaufmann Publishers, 1993.
- NORMAN, Donald A. The design of everyday things. London: MIT Press, 1990.
- PRUITT, J.; ADLIN, T. The persona lifecycle: keeping people in mind throughout product design. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2006.
- PRUITT, J.; GRUDIN, J. Personas: Practice and Theory. Disponível em: <<http://research.microsoft.com/en-s/um/people/jgrudin/publications/personas/Pruitt-Grudin.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2009.
- UPA (Usability Professionals' Association). What is User-centered Design? Disponível em http://www.usabilityprofessionals.org/usability_resources/about_usability/what_is_ucd.html. Acesso em: 17 maio 2009.
- VASARA, Kristoffer. Introducing personas in a software project. 2003. 63 f. Tese (Mestrado em Ciência da Computação) – Helsinki University of Technology, Helsinki, 2003.