



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: IX SALÃO DE ENSINO
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Produção de um objeto de aprendizagem: um relato de experiência
<b>Autores</b>	JÉSSICA MONTEAVARO GARBIN FELIPE DE SOUZA GOMES
<b>Orientador</b>	MARA LUCIA FERNANDES CARNEIRO

## Introdução

A inclusão dos alunos iniciantes no uso dos recursos de um ambiente virtual, em geral, inicia pela sua apresentação ao grupo de colegas através do preenchimento do recurso perfil (ou equivalente). Buscando estratégias que facilitassem a integração dos alunos e despertassem a curiosidade de explorar o ambiente virtual de aprendizagem (AVA), está sendo desenvolvido um projeto que visa implementar dinâmicas virtuais que possam ser utilizadas tanto em cursos a distância, como nos encontros presenciais de início de novos cursos ou disciplinas presenciais. O objeto de aprendizagem aqui apresentado também pode ser utilizado em outros contextos, como, por exemplo, no ensino de Psicologia Social e na discussão sobre as questões da identidade, pois permite que os alunos se representem e depois analisem essas representações apoiados nos referenciais teóricos estudados, demonstrando a possibilidade de sua reutilização em outros contextos.

O objeto de aprendizagem “Como me vejo?” permite que o aluno construa sua imagem (de forma semelhante a uma fotografia) e a utilize para se apresentar aos colegas. Ele foi construído a partir de testes e avaliação de serviços gratuitos para construção de um *avatar*, disponíveis na internet, tanto pela equipe de produção quanto por um grupo de alunos. Desta forma as possibilidades de composições e as demandas mais comuns de rosto, cabelos, etc. puderam ser identificadas. Uma questão a destacar é que todos os serviços gratuitos não contemplavam nem cor de pele nem tipos de cabelos que atendessem ao perfil de alunos morenos ou negros, o que foi incluído na versão aqui apresentada. Tendo o “rosto” como base para os demais elementos, o usuário pode ir selecionado e compondo sua imagem através dos diversos menus disponibilizados. Ao finalizar, o usuário pode fazer download da imagem para seu computador ou receber uma cópia via *email*. Esta imagem, em conjunto com o “cartão de visitas” produzido através de outra dinâmica virtual denominada “Como eu sou?” (CARNEIRO; NASCIMENTO, 2012; CARNEIRO, 2012), pode ser compartilhada em um fórum de discussão, permitindo que os alunos se apresentem de forma lúdica e reflitam sobre como elaborarão o texto de apresentação a ser publicado no perfil.

Os objetos de aprendizagem são bastante utilizados atualmente nos cursos a distância. Seu desenvolvimento, no entanto, deve considerar uma série de requisitos para que a interface atenda aos critérios de usabilidade. Os estudos de Silveira e Carneiro (2012) apontaram um conjunto de critérios de avaliação da usabilidade de objetos de aprendizagem. No entanto, estes critérios também podem ser utilizados para orientar o projeto e implementação de novos objetos de aprendizagem (OA). Este artigo descreve o projeto do OA “Como me vejo?”.

## Iniciando o projeto

O projeto deste OA partiu da proposta do professor responsável, que apresentou uma descrição detalhada e uma proposta de storyboard, que norteou o trabalho inicial dos bolsistas envolvidos. Para desenvolver uma proposta de interface, o projeto iniciou com uma pesquisa de referências, através da busca de serviços gratuitos de montagem de avatares, sendo escolhidos como referência o Osoq (<http://osoq.com>) e Face your Manga (<http://faceyourmanga.com>), cujas interfaces estão apresentadas na Figura 1. Outros sites consultados foram Pimptheface, Magixl, Ultimate Flash Face e KMKM – Create avatar.

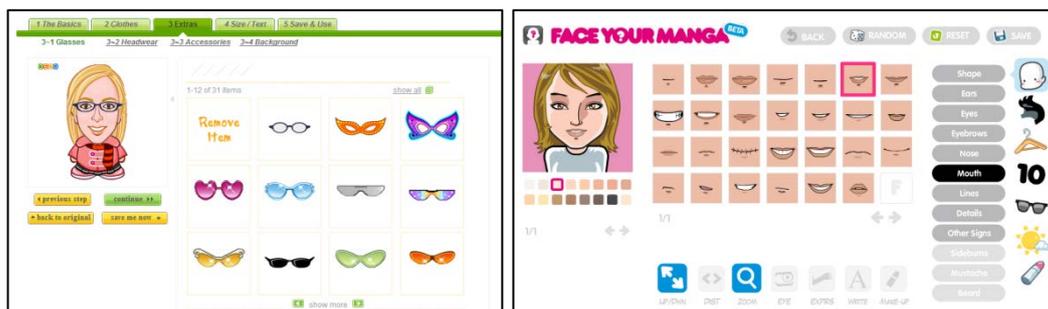


Figura 1 - Exemplos de interfaces de softwares gratuitos de montagem de avatares

A partir deste levantamento inicial, foi realizado um teste utilizando o software Osoq, com duas turmas de alunos para poder-se identificar as opções mais selecionadas e aquelas que não teriam sido contempladas em relação a cada parte do rosto: formato do rosto, orelhas, olhos, nariz, boca, sobrancelhas, cabelo, barba/bigode, características faciais e acessórios. Para cada opção, foram reunidas imagens de referências das mais marcantes e elaborados os desenhos. Também foi realizada, em função da demanda dos alunos, uma pesquisa de tipos étnicos para buscar contemplar a maior gama de visuais diferentes, escolhendo desta forma os tipos de cabelo, formato de rosto, olhos, narizes e orelhas e cores de pele e cabelo com este intuito.

A criação do layout também foi baseada na pesquisa dos sites de montagens dos avatares. Através dessa análise e comparação, foi proposta uma estrutura contemplando um conjunto de funcionalidades básicas,

utilizando-se a regra de proporção áurea (LIDWELL; HOLDEN; BUTLER, 2012) para uma visualização mais aprimorada e focada.

O projeto do layout foi desenvolvido em etapas. A primeira versão era mais simples (Figura 2a), sem proporcionar estrutura para incluir as opções necessárias. A partir dos testes com os alunos e a pesquisa de referências, foi sendo desenvolvida uma nova proposta, considerando a necessidade a divisão das composições em seções de menu. As alterações do layout inicial levaram à proposição de uma segunda versão (Figura 2b). As cores e formas foram mantidas, sendo alterada a disposição dos elementos para melhor aproveitamento do conteúdo.

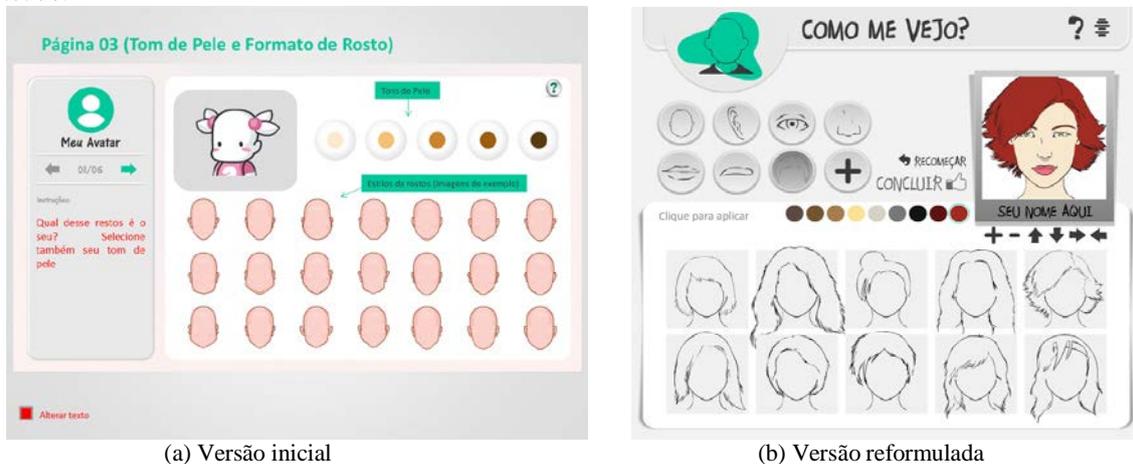


Figura 2- Propostas de layout do objeto de aprendizagem

### Desenvolvendo a interface

Ao acessar o objeto, é apresentada uma animação (Figura 3), que tem como função dar uma prévia da composição de um avatar, que será desenvolvido posteriormente. Ao término da animação, é apresentada uma tela de apresentação (Figura 4, item 2.1) e a opção para seleção de um gênero (Figura 4, item 2.2).

A Figura 4 apresenta o *layout* do objeto, formado por uma área superior (assinalado com o nº1 na figura), contendo a identificação do objeto (1.1) e as opções de “ajuda” (1.1) e “créditos” (1.1). Estas duas opções são mantidas fixas e disponíveis nas demais telas do objeto. As informações contidas nesta área favorecem a identificação do OA. Foi adotado um tom de cinza que contrasta com o background. No (1.1) logotipo usou-se a fonte Boopee, pois faz referência aos traços dos avatares e suas composições, e também eixa o objeto com uma aparência mais divertida; já o grafismo é uma composição linear de apenas rosto, orelhas e busto, com os desenhos dos avatares. Devido às composições possíveis para o avatar terem cores diversas, optou-se por tonalidades de cinza, justamente, para destacar as composições e não provocar desconforto visual ao usuário. O layout é composto por bordas arredondadas e formas em relevo fazendo referência às interfaces mais contemporâneas, sendo flexível para ser adaptado a dispositivos móveis. Como cor de fundo (*background*) foi utilizada a cor #E3E3E3 (cinza claro).

A área (2), logo abaixo, é delimitada para abrigar o conteúdo e as opções de constituição da imagem.



Figura 3 – Tela de abertura



Figura 4 - Descrição dos recursos da interface

### A estrutura do layout

As opções de (1.2) “Ajuda” e (1.3) “Créditos” foram substituídos por ícones, para economizar área e diminuir a quantidade de textos no layout, não prejudicando a leitura dinâmica. Estes ícones foram criados a partir da adaptação de referências de ícones que traduziam as palavras “ajuda” e “créditos”.



Figura 5 - Opções do menu do objeto Como me vejo?

A Figura 5 apresenta a distribuição do menu de seleção de composições (3.2) e a área de agrupamento dos elementos (3.3), distribuídos a partir da proporção áurea, que evidenciou uma área nobre na altura dos olhos. No menu principal foram utilizadas formas circulares, para simular um botão com a iconografia de cada seção das composições, facilitando a navegação no objeto, já que dispensa a leitura. Cada botão contém modelos diferentes de sua respectiva seção. No menu "Cabelo", ao clicar sobre uma opção, essa é aplicada ao avatar que está sendo construindo, ao clicar novamente na mesma opção, é retirado deixando o avatar sem opções de cabelo. Essa mesma funcionalidade ocorre de maneira parecida com o menu "Extras". Nesse menu, são encontrados opções de barbas, características faciais e acessórios; e clicando uma vez sobre uma opção, esta é aplicada, clicando novamente, esta é desabilitada.

Algumas seções contêm mais de uma página, como no caso da opção "Extras", que disponibiliza sinais faciais ou acessórios, como óculos e brincos, como mostrado na Figura 6. Para visualizar as outras páginas, basta clicar sobre a seta localizada no canto inferior direito da área do conteúdo.

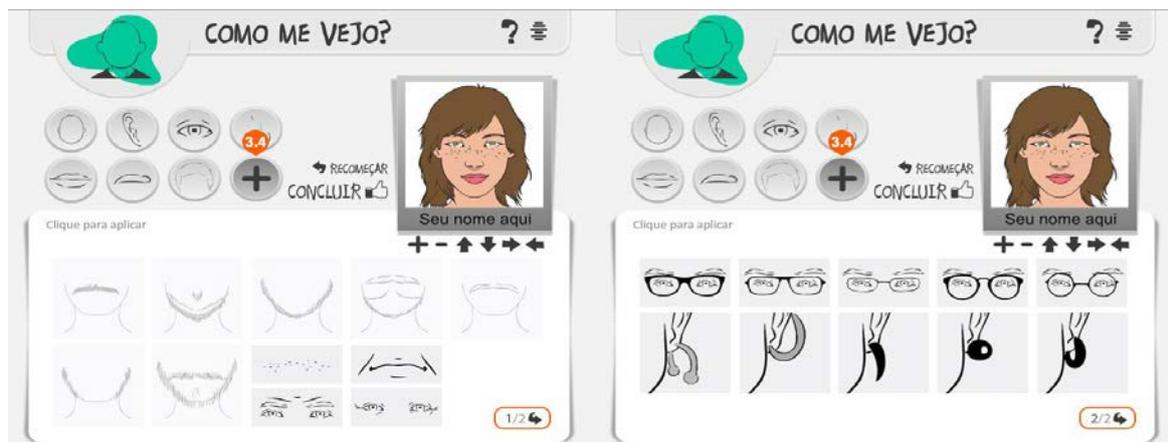


Figura 6 – Exemplos de opções extras , como sinais ou acessórios

### Construindo seu avatar

Não existe ordem para montar seu avatar, podendo o usuário iniciar por qualquer seção do menu. Todo item aplicado pode ser alterado em qualquer momento.

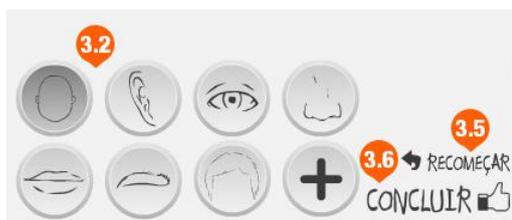


Figura 7 - Botões de controle



Figura 8 – Exemplo de avatar

Para finalizar o avatar criado (através da opção “Concluir” da Figura 7), é necessário primeiro informar seu nome e depois clicar em incluir. Caso não esteja satisfeito, ou deseja alterar o gênero, clica-se em "Recomeçar", para voltar para tela inicial. O campo de retrato (3.7 na Figura 8) é destinado ao agrupamento dos

No link “Ajuda” é disponibilizado um texto que explica o objetivo do objeto e, também, auxilia os usuários e professores/tutores a prosseguir a partir do avatar gerado. No link “Créditos” são apresentados os idealizadores e a equipe de produção do objeto. A Figura 4 apresenta a tela apresentada após a seleção do gênero na tela de apresentação. Nela será construído o avatar.

A fim de orientar a montagem do avatar, foi incluída a mensagem “Clique para aplicar” (3.1), indicando qual ação usuário deverá fazer para que a o elemento escolhido seja selecionado. A opção selecionada é automaticamente inserida no avatar.

elementos de composição e foi situado juntamente com o menu, deixando o campo de conteúdo reservado apenas aos elementos de composição. Nesta área também é possível preencher o nome do usuário, para dar personalidade ao avatar. Logo abaixo, estão as opções de posicionamento e dimensionamento do item selecionado. Todas as opções podem ser redimensionadas e posicionadas nesses botões abaixo da caixa de visualização do avatar.

Após concluir o avatar (Figura 9), o objeto apresentará um texto de fechamento (4.1) para instruir o usuário sobre possíveis usos do avatar e disponibilizará link para download (4.2) ou o envio por e-mail (4.3) da imagem produzida.



Figura 9 – Imagem produzida e possibilidades de salvamento

### Considerações Finais

Por fim, registramos alguns comentários sob o ponto de vista da bolsista responsável pela implementação. As dificuldades iniciais sobre o conceito de objeto de aprendizagem foram superadas através de revisão teórica sobre o tema e, especificamente, sobre dinâmicas de grupo que poderiam ser adaptadas para um ambiente virtual, até selecionar-se a dinâmica aqui descrita. A etapa mais complexa foi a análise das referências coletadas, pois cada site analisado tinha suas particularidades e apresentava diferentes funcionalidades e layout. Como o objetivo do OA é acadêmico, toda pesquisa e análise foram realizadas com um olhar educacional, visando as relações aluno-OA-professor/tutor. Uma grande preocupação foi atender o máximo possível às diferenças étnicas e estilos, itens que não eram muito trabalhados nas referências, já que a proposta era oferecer recursos para que o usuário (aluno) pudesse se representar como se via no cotidiano. Para isso, foram necessárias pesquisas étnicas e sobre características faciais. Para propiciar a opção de vários tons de pele foi organizada uma paleta de cores, a partir de fotos.

O uso do gerenciador de projetos Redmine propiciou o registro de todas as atividades desenvolvidas e facilitou a comunicação com a equipe do Núcleo de Apoio Pedagógico à Educação a Distância (NAPEAD) da SEAD/UFRGS, onde os bolsistas foram responsáveis pelas ilustrações e a programação, enquanto a bolsista do projeto era responsável pela elaboração da descrição dos processos de desenvolvimento, layout e disposição de conteúdo, bem como testes e avaliação final.

A experiência em desenvolver um objeto de aprendizagem foi empolgante e desafiadora, pois vai um pouco além da visão do designer, ela se estende para além da relação usuário e objeto. A educação propõe outros pontos de vistas para o profissional do design, aprimora sua crítica perante seus projetos e tende a priorizar a interação social.

### Referências

CARNEIRO, M.L.F; NASCIMENTO, R.G. **A integração do aluno virtual em cursos a distância**. Anais do IV Seminário de Pesquisa em Educação a Distância. Florianópolis, jun. 2012.

CARNEIRO, M.L.F. **Integração do aluno virtual com o apoio do objeto de aprendizagem “Quem sou eu?”**. 8º Salão de Ensino, UFRGS, out. 2012. Disponível em: < <http://hdl.handle.net/10183/63079>>. Acesso em 10 jul.2013.

SILVEIRA, M.S; CARNEIRO, M.L.F. **Diretrizes para a Avaliação da Usabilidade de Objetos de Aprendizagem**. Anais do Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Rio de Janeiro, nov. 2012. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/1713/1474>>. Acesso em 08 jul. 2013.

LIDWELL, W.; HOLDEN, K; BUTLER, J.. **Princípios Universais do Design**. Local, Bookman, 2012, p. 114-115.