



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO, PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PIBITI

RELATÓRIO FINAL

DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS

SOBRE O CONCEITO DE AMANUALIDADE

RODRIGO FREESE GONZATTO

CURITIBA

AGOSTO DE 2015

ALEXANDRE DO NASCIMENTO
RODRIGO FREESE GONZATTO

DESENHO INDUSTRIAL – HAB. DESIGN DIGITAL

BOLSA PIBITI – Fundação Araucária

**DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS SOBRE O
CONCEITO DE AMANUALIDADE**

Relatório Final apresentado ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, e órgãos de fomento, sob orientação do **Prof. Rodrigo Freese Gonzatto**

CURITIBA

SUMÁRIO

RESUMO	iv
LISTA DE FIGURAS	v
1 INTRODUÇÃO	1
2 OBJETIVO	2
3 MATERIAIS E MÉTODO	3
4 RESULTADOS	8
5 DISCUSSÃO	11
6 CONCLUSÃO	12
REFERÊNCIAS	13

RESUMO

O Design de Interação é uma área especializada no projeto, pesquisa e debate em torno das interações humanas mediadas por artefatos computacionais. Apesar de ainda ser uma área emergente, a discussão em torno de seus fundamentos teóricos abrange diversas teorias. Algumas propostas de fundamentos teóricos, como o da amannualidade, possuem bases fenomenológicos-existenciais e materialistas-dialéticas. Estes são temas complexos e ainda carecem de materiais que auxiliem seu debate, tanto na pesquisa quanto na educação. Esse projeto tem como objetivo produzir uma coleção de Recursos Educacionais Abertos (REA) voltados para ensino, aprendizagem e pesquisa sobre o conceito de amannualidade, aplicado a área do Design de Interação. Para tal, foi realizada uma revisão literária sobre os REA, sobre as ideias de Álvaro Vieira Pinto e do conceito de amannualidade utilizado no Design de Interação. Em seguida, foi preparado um planejamento visual e de conteúdo para cada recurso. Foram desenvolvidas digitalmente cinco imagens, uma tabela e uma apresentação de slides. O desenvolvimento dos recursos foi documentado, assim como o processo de produção e a disponibilização para consulta, uso ou edição pela comunidade interessada, através de uma plataforma colaborativa de projetos abertos. A coleção de REA sobre amannualidade também foi disponibilizada em um repositório de acesso aberto, com todos os arquivos disponíveis em formato aberto e com licença pública de uso, por Creative Commons.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Representação do conceito de Amanualidade para Heidegger.....	8
Figura 2. Representação do conceito de Amanualidade para Álvaro Vieira Pinto.....	8
Figura 3. Ilustração do busto de Álvaro Vieira Pinto.....	9
Figura 4. Ilustração da dialética entre conhecer e agir.....	9
Figura 5. Painel ilustrado sobre o filósofo brasileiro Álvaro Vieira Pinto.....	10
Figura 6. Imagem ilustrativa da “Tabela comparativa do conceito de grau zero”	10

1. INTRODUÇÃO

Álvaro Vieira Pinto foi um filósofo brasileiro, intelectual do desenvolvimento nacional, pensando a realidade brasileira e das nações subdesenvolvidas a partir de uma consciência crítica. Suas obras abrangem temas como técnica, educação, cibernética e ciência. Foram produzidas a partir da década de 50 e estão interligadas com o cenário desenvolvimentista do pós Segunda Guerra e a situação histórica brasileira das décadas de 60 e 70 (FREITAS, 1998). Mesmo no cenário nacional atual, estas ainda se fazem importantes, e a obra de Vieira Pinto como filósofo e estudioso brasileiro se torna importante para consideramos a realidade brasileira.

Na última década tem crescido o estudo e pesquisa sobre o pensamento de Vieira Pinto. Entretanto, ainda são escassos e de pouca divulgação os recursos educacionais de apoio para que pesquisadores, estudantes e educadores possam desenvolver o ensino e aprendizagem sobre suas ideias, especialmente na área de Design de Interação, que se utilizada do pensamento sobre tecnologia de Vieira Pinto. Perante essa situação, se fez interessante aliar esforços para a produção de materiais que contemplem a obra do autor e que auxiliem o entendimento de suas ideias e conceitos. Para desenvolver materiais de ensino, aprendizagem e pesquisa que sejam recursos amplamente acessíveis, abertos e livres, um material educacional deve permitir a possibilidade de ser alterado, e não ter restrições de uso. Esta perspectiva trouxe nossa atenção para a Educação Aberta, e principalmente para Recursos Educacionais Abertos (REA) que, de acordo com a definição da UNESCO (2002), “são materiais de ensino, aprendizado e pesquisa em qualquer suporte ou mídia, que estão sob domínio público, ou estão licenciados de maneira aberta, permitindo que sejam utilizados ou adaptados por terceiros.” Tendo em vista os REA como uma perspectiva de recursos educacionais pertinentes e o panorama atual no Brasil para as propostas da Educação aberta e a utilização de REA, através da aprovação do Plano nacional de educação (LEI Nº 13.005, 2014), para a produção de nosso material educacional, estamos desenvolvendo uma coleção de REA sobre as ideias Álvaro Vieira Pinto, com foco no conceito de amaterialidade, buscando contribuir para o estudo e pesquisa de sua obra.

2. OBJETIVOS

Criar uma coleção de Recursos Educacionais Abertos (REA) para ensino, aprendizagem e pesquisa do conceito de amaterialidade, conforme este é discutido e aplicado na área de Design de Interação.

3. MATERIAIS E MÉTODO

Para o desenvolvimento dos REA foi necessário a definição do conteúdo e o estabelecimento de um escopo de recursos que poderiam abrangê-lo. O conteúdo utilizado como material base foram as ilustrações e exemplos anteriormente desenvolvidos pelo professor orientador (GONZATTO, 2014), sendo que esse conteúdo já apresentava uma ordenação lógica e de fácil compreensão. Antes de serem efetivamente produzidos digitalmente, todas as questões referentes aos materiais foram debatidas, e os recursos esboçados em papel (em um processo em conjunto entre professor orientador e orientando), de modos que as representações gráficas referentes à amaterialidade e aos conceitos de Álvaro Vieira Pinto foram utilizadas como referência no processo de criação dos materiais. Durante o projeto foram planejadas e desenvolvidas a seguinte coleção de recursos, listada abaixo:

- Representação do conceito de Amaterialidade para Heidegger (ver FIGURA 1)
- Representação do conceito de Amaterialidade para Álvaro Vieira Pinto (ver FIGURA 2)
- Ilustração do busto de Álvaro Vieira Pinto (ver FIGURA 3)
- Ilustração da dialética entre conhecer e agir (ver FIGURA 4)
- Painel ilustrado sobre o filósofo brasileiro Álvaro Vieira Pinto (ver FIGURA 5)
- Tabela comparativa do conceito de grau zero (ver FIGURA 6)
- Apresentação de slides sobre o conceito Amaterialidade para Álvaro Vieira Pinto

Após o planejamento conceitual em papel, a produção dos REA foi realizada com auxílio dos softwares Adobe Illustrator, Photoshop e Microsoft Excel (utilizados pela familiaridade que as ferramentas proporcionaram para o orientando). Todavia, apesar destas ferramentas serem proprietárias, foi buscada a disponibilização dos arquivos recursos em formatos abertos. Com a finalização de cada recurso, estes foram documentados na plataforma de projetos abertos Corais¹ e no repositório

¹Disponível para acesso em <<http://corais.org/readi/>>

Arcaz², disponibilizados sob licença pública Creative Commons CC BY³, por conta da grande liberdade que oferece a terceiros para edição, criação de obras derivadas e uso comercial (características altamente pertinentes para a disseminação de um REA).

1) ILUSTRAÇÃO: Representação do conceito de Amanualidade para Heidegger. O início se deu com uma ilustração a respeito da amannualidade (*Zuhandenheit* em alemão, *ready-to-hand* em inglês) de Heidegger, já que esta é base para a amannualidade de Vieira Pinto. Após compreender a forma básica do conceito em Heidegger, por meio de artigos, e utilizando do esboço previamente produzido com o professor orientador, a produção da ilustração foi iniciada. O processo de criação da ilustração se baseou em objetivos técnicos e artísticos, pois a identidade visual e os elementos compositivos deveriam, além de transmitir a mensagem, serem compostos de forma suficientemente clara para serem utilizados como exemplo em um processo de ensino-aprendizagem. Assim, deveriam ser visualmente atrativos, evidenciar a figura do filósofo em questão e serem capaz de ter algum tipo de edição gráfica (corte da imagem, reajustar as dimensões da imagem, mudança de cor, etc.). Foi chegado a uma versão final após quatro versões onde não apenas foram corrigidas questões técnicas da imagem, mas também informações que poderiam levar a algum erro conceitual. Essa primeira ilustração foi base para o estilo dos demais recursos.

2) ILUSTRAÇÃO: Representação do conceito de Amanualidade para Álvaro Vieira Pinto. Após a realização da ilustração do conceito de amannualidade para Heidegger foi desenvolvida uma ilustração sobre o conceito de Amanualidade para Álvaro Vieira Pinto. Para essa ilustração foi decidido seguir a mesma identidade visual e os objetivos práticos e artísticos da primeira ilustração, somente diferindo em detalhes que garantissem a identidade e promoção da figura do filósofo. Diferente da primeira ilustração, a versão final desta se deu após duas versões que foram corrigidas em informações que poderiam levar a algum erro conceitual.

²Disponível para acesso em <<http://arcaz.dainf.ct.utfpr.edu.br/rea/collections/show/29>>

³Sobre as licenças Creative Commons, ver: <http://creativecommons.org/licenses/>.

3) ILUSTRAÇÃO: Ilustração do busto de Álvaro Vieira Pinto. Visto que as fotos do filósofo são poucas e não se encontram com licença abertas que garantam a livre manipulação ou uso, o busto de Vieira Pinto foi ilustrado. Sabendo da existência de um conjunto de fotos do autor, a produção de uma ilustração realista com objetivo de registo histórico se fazia desnecessária. Em contrapartida uma ilustração simplificada com objetivo de evidenciar a figura do filósofo se fazia mais interessante. Utilizando como referência a tendência atual para ícones e layouts conhecida como “flat design” e uma foto presente na capa de um de seus livros, a ilustração foi simplificada em formas e cores, sem o uso de texturas ou iluminação original, com o andamento do material percebeu-se que as cores e formas garantiriam a imagem uma versatilidade de usos podendo ser utilizada como logo até mesmo como painel em estilo “pop-art”.

4) ILUSTRAÇÃO: Ilustração da dialética entre conhecer e agir. A quarta ilustração inicialmente foi desenvolvida seguindo o padrão de identidade visual das primeiras ilustrações. Entretanto a continuidade visual foi descartada em detrimento da experimentação e adequação da ilustração. O planejamento desse novo estilo objetivava embarcar alguns pontos conceituais que não haviam sido totalmente desenvolvidos na ilustração de referência (ver GONZATTO, 2014, p.63) e propor uma experiência diferente com esse conteúdo. A nova versão deu-se através de muitas dúvidas, surgidas principalmente pela complexidade de transposição do conteúdo teórico e filosofia do autor para elementos visuais. Todavia, já haviam considerações gerais do que era necessário: a multiplicidade de exemplos, a aplicação da teoria sobre uma situação e o desenvolvimento de um esquema de “conhecer e agir” mais próximo da base teórica. O estilo da ilustração precisou ser re-imaginado de forma que graficamente o resultado foi uma ilustração de traço simples, capaz de explorar situações e atividades de indivíduos em sua totalidade (corpo inteiro) e o ambiente a sua volta (a suposta “realidade” do personagem), além de apresentar o esquema de “conhecer e agir” visualmente como um processo que relaciona as partes e é retroalimentativo (características fundamentais do conceito). A versão final se deu após sete versões em que foram alterados aspectos tanto conceituais quanto técnicos.

5) PAINEL ILUSTRADO: Painel ilustrado sobre o filósofo brasileiro Álvaro Vieira Pinto. O painel fora de difícil execução ao passo que se fazia necessário habilidades mais avançadas de diagramação de conteúdo e infografia, além de exigir muito conteúdo e pesquisa. Este recurso exigiu auxílio do professor orientador, que realizou uma pesquisa de informações cronológicas sobre o filósofo. Em primeiro momento no desenvolvimento do recurso foi dirigida mais atenção à organização das informações no espaço do que no aspecto estético, que deveria se manter neutro assim facilitando a leitura. Foram necessárias seis versões para adequar o conteúdo ao espaço, sendo necessário desde mudar a orientação do documento (de vertical para horizontal) até repensar formas de transmitir a informação. Sempre havendo a preocupação de redimensionar imagens, alterar cores e grau de transparência, alterar o tamanho de fontes e conciliar o design do painel com os gráficos (mapa e esquema cronológico), de forma que na versão final, a composição se encontrava simples e não totalmente resolvida, mas ainda sim usável dentro do propósito inicial. O painel foi criado com a possibilidade de ser impresso (foram tomadas decisões técnicas que pautaram o desenvolvimento do recurso, como: definir A3 como tamanho do documento, modo de cor CMYK e resolução adequada à impressão).

6) TABELA: Tabela comparativa do conceito de grau zero. Antes mesmo do recurso ser esboçado já havia o objetivo de criar um recurso que ajuda na comparação “entre amaturalidades”. Assim, por conta da temática complexo, houve uma grande variedade de possibilidades de se abordar o tema, utilizando de diferentes formas e estilos para realizar essa comparação. Vários esboços foram desenvolvidos durante o planejamento, mas a usabilidade superou o experimentalismo das alternativas. As construções visuais e textuais dos esboços foram questionadas à medida que poderiam levar a interpretações equivocadas ou confusão nos indivíduos. A tabela foi uma solução para possibilitar uma comparação lógica e linear, descartando representações visuais complexas e coloridas que atrapalhariam na mensagem. Ainda que fosse trocado o visual pelo funcional, se buscou desenvolver uma estética agradável na tabela.

7) APRESENTAÇÃO DE SLIDES: Apresentação de slides sobre o conceito Amanualidade para Álvaro Vieira Pinto. A apresentação de slides foi planejada desde o início do projeto, a fim de compilar todas as informações estudadas e os recursos desenvolvidos. Visando aproximar os indivíduos interessados com todo o conteúdo relacionado ao assunto. Esse recurso exigiu uma maior leitura e entendimento do conteúdo base e organização de informações visuais e escritas em uma sequência lógica, de forma que suas versões mudaram em ordem, quantidade e qualidade de textos e imagens. A maior preocupação se fazia em questionar como seria o entendimento de um futuro interessado ao acompanhar aquela apresentação, se estava sendo claro ou se faltava exemplos. Entender as particularidades do conteúdo, transcrever para a apresentação e contextualizar dentro de exemplos pertinentes ao Design da Interação se mostrou complexo, todavia, o processo fluiu à medida que os outros REA desenvolvidos eram utilizados para explicar determinadas passagens do conceito. A apresentação foi planejada também de forma estética, onde foram organizados textos e imagens e desenvolvido uma ilustração para ser utilizada como capa e decoração.

4. RESULTADOS

A produção dos recursos foi acompanhada da documentação de seu processo e estágios de produção (estes disponibilizados junto com os arquivos referentes ao material, em um ambiente virtual colaborativo⁴, além de também serem disponibilizados em repositório⁵) de forma a dar acesso aos recursos ou na forma com que foram produzidos à comunidade interessada. As versões finais das ilustrações são listadas nas figuras abaixo.

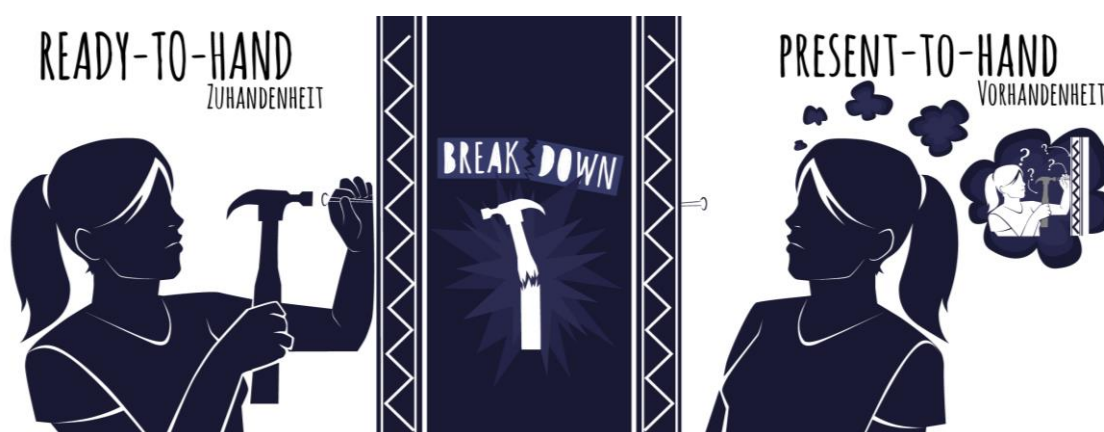


Figura 1. Representação do conceito de Amanualidade para Heidegger.



Figura 2. Representação do conceito de Amanualidade para Álvaro Vieira Pinto.

⁴ Acesso ao projeto através do endereço <<http://corais.org/readi/>>.

⁵ Acesso aos recursos através do endereço <<http://arcaz.dainf.ct.utfpr.edu.br/rea/collections/show/29>>

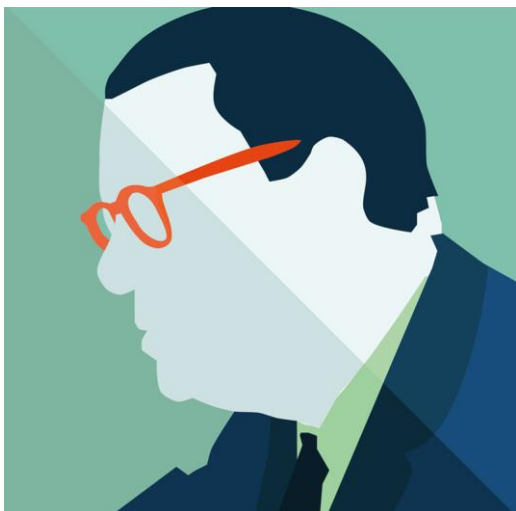


Figura 3. Ilustração do busto de Álvaro Vieira Pinto.



Figura 4. Ilustração da dialética entre conhecer e agir.

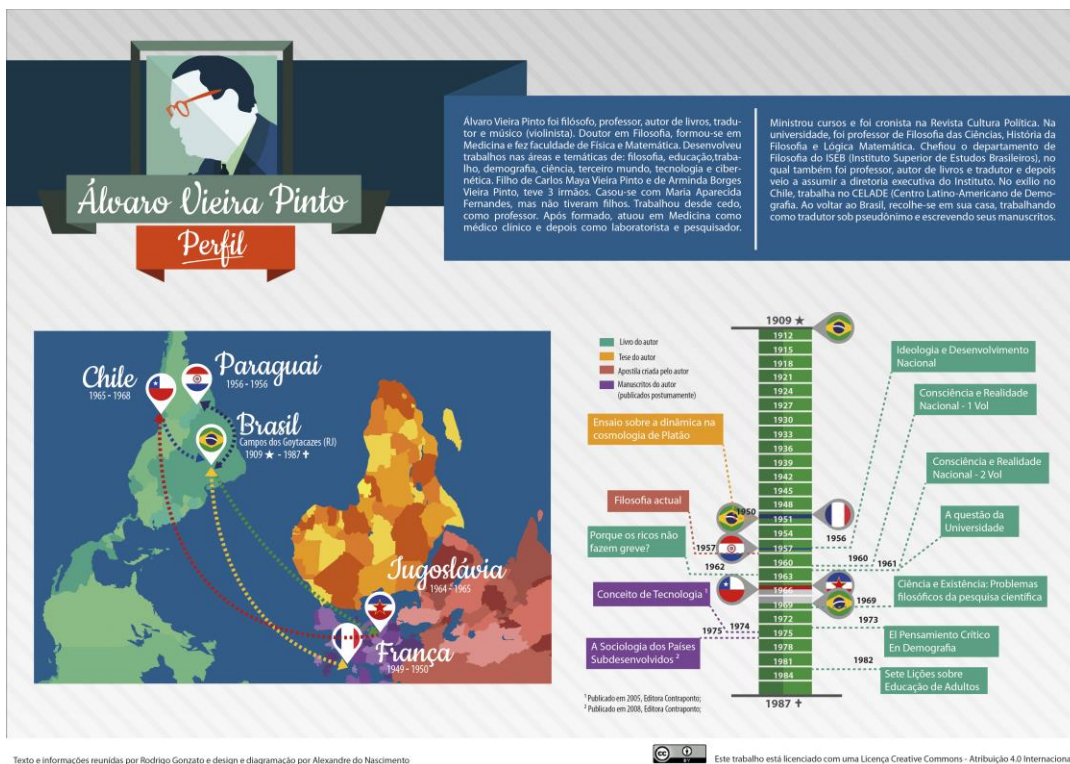


Figura 5. Painel ilustrado sobre vida e obra de Álvaro Vieira Pinto.

"Sacar dinheiro no banco..."					
Especulações (exemplos) de grau de amaturalidade por diferentes sujeitos em diferentes situações amaurais					
idoso	alfabetizado	Brasil	2000	caixa eletrônico no shopping	manuseio em grau zero
idoso	alfabetizado	Brasil	2000	caixa eletrônico de banco	manuseio em grau zero
idoso	alfabetizado	Brasil	2000	caixa tradicional de banco	manuseio muito elaborado
idoso	alfabetizado	Brasil	2000	caixa eletrônico no banco c/ ajuda de atendente	manuseio
idosa	alfabetizada	Brasil	2000	caixa eletrônico de banco	manuseio muito elaborado
jovem	alfabetizado	Brasil	1980	caixa eletrônico de banco	manuseio pouco elaborado
jovem	alfabetizada	EUA	1980	caixa eletrônico de banco	manuseio muito elaborado
adulto	não alfabetizado	Brasil	2010	site do banco	manuseio pouco elaborado

Figura 6. Imagem ilustrativa da “Tabela comparativa do conceito de grau zero”.

5. DISCUSSÃO

Desenvolver os REA em primeiro momento, apesar das dificuldades de cada caso, se mostrou como uma atividade de menor complexidade, já que não abrangia preocupações específicas quanto a quem utilizaria. Ao passo que os recursos estavam em desenvolvimento, estes faziam o caminho do orientando para o professor orientador e vice-versa até que estivessem resolvidos em conteúdo e graficamente. Nesse processo, o recurso não sofria de avaliações, nem críticas de outros indivíduos, sendo que nos planejamentos dos recursos eram pressupostos edições e adaptações posteriores sem ter a real noção de que forma os outros indivíduos seriam impactados pelo material. O material de forma geral não foi testado em nenhuma situação concreta para que houvesse o conhecimento das ausências e vantagens dos recursos, como em uma prática de Design Instrucional (FILATRO, 2003), salvo algumas situações que repercutiram em alguma alteração visual do recurso. Mesmo tendo noção da pouca preocupação dirigida em como seria utilizado o recurso posteriormente, não se pode desmerecer o trabalho já realizado, à medida que este engloba bem o conteúdo, é visualmente atrativo, procura sanar as questões e dúvidas presumidas e oferece o suporte para futuras edições.

6. CONCLUSÃO

Ao longo do projeto foram trabalhados diferentes recursos, como as ilustrações, a tabela e o slide, cada qual com seus objetivos específicos e considerações de design diferenciadas, de forma que foi possível perceber as particularidades não só do desenvolvimento de Recursos Educacionais Abertos, mas também de sua disponibilização para a comunidade através de um ambiente virtual colaborativo e repositório. Ainda que ainda não tenham sido utilizados em uma prática de ensino/aprendizagem na área de Design da Interação, são abrangentes o suficiente para serem usados também como suporte para o desenvolvimento de outros recursos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 jun. 2014. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm>. Acesso em: 01 mar. 2015.

FILATRO, Andrea. **Design instrucional Contextualizado: educação e tecnologia**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003.

FREITAS, Marco Cezar de. **Álvaro Vieira Pinto: a personagem histórica e sua trama**. São Paulo: Cortez, 1998.

GONZATTO, Rodrigo Freese. **Design de Interação e a Amanualidade de Álvaro Vieira Pinto**. 2014. 196 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2014. Disponível em <http://www.gonzatto.com/wpcontent/uploads/2014/08/CT_PPGTE_M_GonzattoRodrigo-Freese_2014.pdf>. Acesso em 01 mar. 2015.

SANTOS, Andreia Inamorato dos. **Recursos Educacionais Abertos no Brasil: [livro eletrônico]**: o estado da arte, desafios e perspectivas para o desenvolvimento e inovação. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013. Disponível em <<http://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/8/rea-andreiaainamorato.pdf>>. Acesso em 04 mar. 2015.

VIEIRA PINTO, Álvaro. **Sete Lições sobre educação de adultos**. 8.ed. São Paulo: Cortez, 1993.