



**Universidade Federal de Santa Maria - UFSM**  
**Educação a Distância da UFSM - EAD**  
**Projeto Universidade Aberta do Brasil - UAB**

**Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação**  
**Aplicadas à Educação**

**POLO:** São João do Polêsine

**DISCIPLINA:** Elaboração de Artigo Científico

**PROFESSORA ORIENTADORA:** Carmen Vieira Mathias

20/08/2010

**Objetos de Aprendizagem para o Ensino da História: Uma Busca na Web**

***Learning Objects for Teaching History: A Search the Web***

**FREITAS, Neida Maria Camponogara de**

Graduação em Estudos Sociais – FIC (Faculdade de Filosofia Ciências e Letras Imaculada Conceição)

Com as novas tecnologias disponíveis, a rede mundial de computadores, Internet, constitui-se em uma nova forma de gerir informações, multiplicando a comunicação entre as pessoas em diferentes ambientes. Os espaços globais estão interligados, ultrapassando fronteiras. Nesse contexto, professores e alunos recriam os ambientes de aprendizagem, utilizando diferentes recursos pedagógicos. Neste trabalho, o propósito é apresentar informações sobre os Objetos de Aprendizagem (OA), disponíveis na *web* como recursos potencializadores no processo de ensino-aprendizagem para o ensino da História e para utilização por professores na Educação Básica. Para este estudo foram utilizados como referência alguns teóricos que fundamentam o assunto: Moran, Nascimento, Wiley, Tarouco, Fabre, entre outros autores que buscam diferentes formas de ensinar e aprender a partir das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

Palavras-chave: Objetos de Aprendizagem; repositórios virtuais; ensino de História.

*With new technologies available, the global network of computers, internet, constitutes a new way to manage information, multiplying the communication between people in different environments. Global spaces are linked across borders. In this context, teachers and students recreate the learning environments, using different learning resources. In this work, the purpose is to provide information about Learning Objects (LO), available on the web resources as enhancers in the process of teaching and learning for the teaching of history and for use by teachers in Basic Education. For this study were used as reference some theoretical underpinning to the subject: Moran, Birth, Wiley, Tarouco, Fabre, among other authors who seek different ways to teach and learn from the Information and Communication Technologies (ICT).*

*Keywords: Learning Objects; virtual repositories; history teaching.*

## INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo buscar na *web* Objetos de Aprendizagem (OA) disponíveis para auxiliar a aprendizagem nas aulas de História. Visa-se mostrar o que são objetos de aprendizagem, a sua forma de utilização, bem como sua importância como recurso pedagógico para estimular a aprendizagem e proporcionar maior interatividade com os temas a serem trabalhados, aumentando assim a mediação entre professor e aluno. Para atender o objetivo deste trabalho será feita uma pesquisa bibliográfica, exploratória, com abordagem qualitativa.

A proposta se justifica a partir da crescente demanda no contexto educacional brasileiro para a utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) nas salas de aula. Essas tecnologias são ferramentas que estão disponíveis em diversos materiais capazes de promover a utilização de novos recursos educacionais. Entre esses materiais temos os computadores, internet, telefones celulares, câmeras (vídeo, foto, webcam), TVs, websites, tecnologias digitais para captação de imagens e sons, entre outros.

Nesse contexto os Objetos de Aprendizagem (OA) apresentam-se como um novo recurso pedagógico, capaz de auxiliar a aprendizagem no ensino presencial, semipresencial e a distância, na promoção das práticas educacionais mediadas por tecnologias. Por isso, é importante explorar estes recursos, com vistas à melhoria da aprendizagem, incentivo à sua produção e utilização por professores da educação básica.

A introdução de novas metodologias em que se utilizam os recursos tecnológicos disponíveis tem como propósito uma educação emancipatória. Para tanto, é importante investigar o contexto histórico e o ambiente dos atores envolvidos.

Nesse viés, a investigação e o diálogo são fatores que propiciam o envolvimento do educando, que, ao interagir, irá aumentar suas potencialidades. Isso porque, ao transformar informação em conhecimento, será capaz de buscar respostas para a resolução de problemas, deixando de ser um sujeito passivo à medida que promove sua autonomia.

Conforme Bastos (2007, p.2), “o diálogo-problematizador é o encontro das pessoas através da palavra” e, para Freire (2002, p. 78), “não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão”. Assim o processo de aprendizagem dar-se-á de forma reflexiva capaz de levar o aluno a tomar decisões e integrar a ciência aos valores éticos, contextualizando de forma crítica a realidade em que vive para construção de uma sociedade melhor.

Este trabalho justifica-se, uma vez que a educação na sociedade contemporânea passa a integrar as novas tecnologias no seu cotidiano como uma das múltiplas formas de ensinar e aprender. Para Moran (2008), “ensinar e aprender hoje pode transformar-se em um estimulante e fantástico desafio, que nos realiza profissional e pessoalmente”. E, os Objetos de Aprendizagem (OA) revelam-se recursos pedagógicos potencializadores desde sua criação e desenvolvimento para a realização de trabalhos e tarefas, para agregar valores, conhecimentos e habilidades voltadas ao processo ensino-aprendizagem de forma colaborativa.

A busca por OA para o ensino da História disponíveis atualmente *na web*, como forma de potencializar a aprendizagem se dá a partir da necessidade de integrar novos recursos pedagógicos no ensino-aprendizagem, ao mesmo tempo em que se percebe uma carência desses materiais para o ensino da História, para utilização por professores na educação básica.

## **METODOLOGIA**

Para atender o objetivo deste trabalho, o presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza bibliográfica, exploratória, com abordagem qualitativa. Inicialmente foi delimitado o tema, “Objetos de Aprendizagem para o Ensino da História”, como um recurso pedagógico auxiliar na aprendizagem.

Após, buscou-se referencial teórico com autores contemporâneos que abordam o assunto. Assim, iniciou-se uma busca na internet por Repositórios Virtuais de Aprendizagem. Na sequência definiram-se alguns repositórios delimitando-se a busca por OA para o ensino da História no Ensino Fundamental e Médio. A preferência deu-se por OA no formato de “animações e simulações” por serem recursos que permitem maior

interatividade com o aluno. A pesquisa realizou-se durante os meses de junho a setembro do ano de 2010.

## **1. Novas Tecnologias e Mudanças na Educação: Concepções Gerais**

A partir das duas últimas décadas, a sociedade contemporânea passa por profundas mudanças, pois o homem, diariamente, aprimora técnicas e cria novas tecnologias. Dessa forma, tais tecnologias provocam mudanças no comportamento humano, nas relações pessoais, interpessoais, de trabalho, na comunicação, no transporte e mudam consideravelmente, os hábitos de vida das pessoas.

Com as novas tecnologias, o computador e o acesso à Internet são responsáveis por grande parte das ações que acontecem entre pessoas e instituições em todo mundo, tendo como suporte novas ferramentas e equipamentos na promoção e divulgação da informação em todas as áreas do conhecimento e de serviços.

A educação como um processo contínuo de aprendizagem, passa por um novo paradigma, no qual ensinar e aprender requer novas habilidades e conhecimentos por parte de alunos e professores, constantes aprendizagens na sociedade atual, onde novos projetos e ações devem ser recriados pelas instituições educacionais nos diferentes sistemas de ensino. De acordo com Moran (2000), “há necessidade de as Universidades repensarem seus modelos pedagógicos, que implicam em processos mais sofisticados de interação entre professores-alunos, e professores-professores.”

É fato que as salas de aula recebem diariamente novas gerações de alunos capazes de responderem ao mesmo tempo a diferentes estímulos. Isso nos mostra que a aprendizagem precisa ser significativa, capaz de potencializar esses estímulos, com a utilização dos recursos disponíveis pela tecnologia e envolvimento do aluno. Para Moran (2005), “a sala de aula não é mais a mesma, as redes, principalmente a Internet, estão começando a provocar mudanças profundas na educação presencial e a distância.” Ao se referir aos professores e ao seu preparo para trabalhar com as tecnologias, Moran diz que:

(...) temos um número significativo de professores desenvolvendo projetos e atividades mediadas por tecnologias, mas que a grande maioria das escolas e

dos professores ainda está tateando sobre como utilizá-las adequadamente (MORAN, p. 12, 2005).

Por isso, justificam-se o estudo e a análise sobre os objetos de aprendizagem que surgem como recursos educacionais inovadores a partir das novas tecnologias existentes que integram o ensino à aprendizagem significativa nas diferentes áreas do conhecimento. Para Moura (1998):

A Internet faz hoje parte do nosso mundo, incluindo o espaço escolar, e a educação não pode passar ao lado desta realidade. Este novo recurso põe à disposição um novo mar de possibilidades para novas aprendizagens, permite a interação com outras pessoas das mais variadas culturas, possibilita o intercâmbio de diferentes visões e realidades, e auxilia a procura de respostas para os problemas. Ela é um excelente recurso para qualquer tipo de aprendizagem, em particular nas aprendizagens em que o aprendente assume o controle (MOURA, p. 129, 1998).

## **2- Objetos de Aprendizagem**

A Internet constitui-se em uma das novas formas de aprender, trazendo mudança de paradigma na educação, e conforme Wiley (2002), (...) “uma mudança importante também pode vir na forma de como os materiais educacionais são projetados, desenvolvidos e entregues àqueles que desejam aprender.”

Nesse contexto, surgem os OA que lideram a geração dos materiais didáticos, baseados na utilização do computador e visam a sua criação e reutilização em múltiplos contextos através da internet.

Ao pesquisar o que é Objeto de Aprendizagem (OA), encontra-se diferentes conceitos entre os diferentes autores que se dedicam ao assunto. Conforme BRASIL [ca. 2005], OA é definido como:

Qualquer recurso que possa ser reutilizado para dar suporte ao aprendizado. Sua principal ideia é “quebrar” o conteúdo educacional disciplinar em pequenos trechos que podem ser reutilizados em vários ambientes de aprendizagem. Qualquer material eletrônico que provém informações para a construção de conhecimento pode ser considerado um objeto de aprendizagem, seja essa informação em forma de uma imagem, uma página HTM, uma animação ou simulação (BRASIL, [ca. 2005], p. 1).

Consoante Fabre et al (2003), OA pode ser definido como:

(...) qualquer recurso suplementar ao processo de aprendizagem que pode ser reusado para apoiar a aprendizagem. O termo objeto educacional (*learning object*) geralmente aplica-se a materiais educacionais projetados e construídos em pequenos conjuntos com vistas a maximizar as situações de aprendizagem onde o recurso pode ser utilizado. A idéia básica é a de que os objetos sejam como blocos com os quais será construído o contexto de aprendizagem (...) (FABRE et al, p. 3, 2003).

Outra definição para OA bastante abrangente é utilizada pelo *Institute of Electrical and Electronic Engineers - IEEE* (2000),

Qualquer entidade, digital ou não-digital, que pode ser usada, reusada ou referenciada durante o ensino com suporte tecnológico. Exemplos de ensino com suporte tecnológico incluem sistemas de treinamento baseados no computador, ambientes de aprendizagem interativos, sistemas instrucionais auxiliados por computador, sistemas de ensino a distância e ambientes de aprendizagem colaborativa. Exemplos de objetos de aprendizagem incluem conteúdo multimídia, conteúdos instrucionais, objetivos de ensino, *software* instrucional e *software* em geral e pessoas, organizações ou eventos referenciados durante um ensino com suporte tecnológico (IEEE, p. 1, 2000).

No entanto, entre os diferentes autores pesquisados para esta definição, um dos mais utilizados e aceitos, no contexto atual, é Wiley (2002), pois ele simplifica a definição para OA. Para Wiley este é “qualquer recurso digital que pode ser reutilizado para apoiar a aprendizagem.” Segundo o mesmo autor, “esta definição inclui qualquer coisa que possa ser entregue através da rede sob demanda, seja ela grande ou pequena.” Nesta definição, o autor considera atributos essenciais de um OA as características: reutilizável, digital, recurso e aprendizagem.

Uma das principais características dos OA é sua reutilização em diferentes ambientes por diversas pessoas. Por isso, a importância de estarem armazenados em repositórios digitais que permitem sua localização com base em metadados, de acordo com o tema, conteúdo, título, autor, nível de ensino, entre outros. Este fator possibilita que um mesmo objeto seja adequado, modificado de acordo com o grupo que o utilizará, também será reusado sem a perda da edição original, o que permitirá a criação de novos objetos em um desenvolvimento colaborativo dos conhecimentos adquiridos.

Segundo Fabre et al (2003), além da reutilização, outro fator importante é a acessibilidade (qualquer local e para qualquer pessoa); a interoperabilidade (ferramentas e plataformas diversas); e a durabilidade (continuidade de uso, independentemente da mudança tecnológica). Por isso, os materiais didáticos dos objetos deverão ser

desenvolvidos em pequenos blocos ou módulos, pois viabilizam a fácil modificação. Ao mesmo tempo, devem ter uma carga cognitiva de acordo com a tarefa proposta, capaz de proporcionar uma aprendizagem significativa.

A utilização dos OA, principalmente na educação básica, é recente e requer do professor uma nova postura didática, na qual ele terá que rever sua metodologia, utilizando-se dos novos recursos disponíveis, a fim de potencializar a aprendizagem e proporcionar maior interatividade entre os diferentes atores por meio de uma prática pedagógica envolvente.

### **3- Acesso aos Objetos de Aprendizagem**

Inicialmente apresenta-se a Rede Interativa Virtual de Educação (RIVED), pois foi o programa pioneiro criado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) para produção de Objetos de Aprendizagem no Brasil.

O RIVED é um programa da Secretaria de Educação a Distância - SEED, que tem por objetivo a produção de conteúdos pedagógicos digitais, na forma de objetos de aprendizagem. Tais conteúdos primam por estimular o raciocínio e o pensamento crítico dos estudantes, associando o potencial da informática às novas abordagens pedagógicas. A meta que se pretende atingir disponibilizando esses conteúdos digitais é melhorar a aprendizagem das disciplinas da educação básica e a formação cidadã do aluno. Além de promover a produção e publicar na web os conteúdos digitais para acesso gratuito, o RIVED realiza capacitações sobre a metodologia para produzir e utilizar os objetos de aprendizagem nas instituições de ensino superior e na rede pública de ensino. (BRASIL, [ca.2005], p. 1).

No período de 1999 a 2004 foram produzidos pela equipe do RIVED, objetos para as disciplinas de Biologia, Química, Física e Matemática para o ensino médio. No entanto, conforme BRASIL [ca. 2005]:

Em 2004, a SEED transferiu o processo de produção de objetos de aprendizagem para as universidades cuja ação recebeu o nome de Fábrica Virtual. Com a expansão do RIVED para as universidades, previu-se também a produção de conteúdos nas outras áreas do conhecimento e para o ensino fundamental, profissionalizante e para atendimento às necessidades especiais. Com esta nova política, o RIVED - Rede Internacional Virtual de Educação, passou a se chamar RIVED - Rede Interativa Virtual de Educação. (BRASIL, [ca. 2005], p. 1).

A SEED criou o concurso RIVED para incentivar a produção de OA, como recursos pedagógicos digitais, auxiliares da aprendizagem na educação básica, em parceria com universidades, Núcleos de Tecnologia Educacional (NTEs) e escolas. Os OA produzidos foram atividades multimídias, interativas, na forma de animações e simulações.

Os concursos aconteceram sucessivamente nos anos de 2005, 2006 e 2007. Várias instituições de ensino participaram, e os OA premiados estão disponíveis no repositório do RIVED: [http://rived.mec.gov.br/site\\_objeto\\_lis.php](http://rived.mec.gov.br/site_objeto_lis.php). Como fonte complementar aos conteúdos dos OA publicados, estão vinculados a esse repositório os vídeos da TV Escola.



Figura 1 – Página inicial RIVED

Entre as equipes parceiras da Fábrica Virtual do RIVED, foi notável a produção de OA para as disciplinas de Matemática, Física, Biologia e Química. Nesse repositório foram encontrados OA para o ensino da História, produzidos por três instituições de ensino superior: Universidade Paulista (UNIP-SP), Centro Universitário Franciscano (UNIFRA-RS) e Universidade Federal de Santa Maria (UFSM-RS).

A seguir, serão explorados alguns desses OA, sendo que será dedicada especial atenção aos OA produzidos pela UNIFRA, pois foi a Instituição de ensino superior que, em parceria com o RIVED mais produziu objetos para o ensino da História e também porque a busca nesse repositório é de fácil acesso.

Conforme Nascimento (2009), “repositórios digitais servem para armazenar conteúdos que podem ser pesquisados por meio de busca e acessados para reutilização.”



Dessa forma, os mecanismos de armazenagem, acesso e identificação são partes importantes de um repositório.

Através de uma pesquisa no repositório do RIVED restringindo a busca pela guia “área de conhecimento – História” foram localizados três OA: Tormenta e Paco em Movimentos da Terra, Capitão Tormenta e Paco em Fusos Horários e Era Feudal. Entre os objetos localizados, percebeu-se que a guia ‘categoria’ contempla as disciplinas de Geografia e História. Então, restringindo um pouco mais a pesquisa, apresentar-se-á “Era Feudal”, por constituir-se basicamente da categoria História, produzido pela UNIP/SP conforme mostra figura abaixo:

	<b>Tipo de Objeto</b>	Conteúdo produzido para o concurso Rived - Animação e simulação		
	<b>Título</b>	Era Feudal		
	<b>Série</b>	1ª série (Ensino Médio)		
	<b>Categoria</b>	História		
	<b>SubCategoria</b>	Comunidade, Ética, História natural, Trabalho		
<p><b>Objetivos:</b> - reconhecer os diferentes agentes sociais e os contextos envolvidos na produção do conhecimento histórico; - problematizar a vida social, o passado e o presente, na dimensão individual e social; - comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos.</p>				

Figura 2 – OA Era Feudal

Os conteúdos do RIVED, quando acessados via mecanismo de busca, vêm acompanhados do “guia do professor”, que é um documento que contém sugestões de uso do conteúdo. Temos a opção “visualizar”, que como o nome diz, permite apenas visualizar pela Internet. Outra opção dada é o “download”, que permite copiar ou gravar em outros dispositivos. Uma guia auxiliar mostra os “detalhes” que contêm as especificações técnicas e pedagógicas sobre o conteúdo. Para fazer a instalação dos OA, são necessários *plugins* específicos utilizados na sua produção.

Durante a pesquisa, percebeu-se uma grande demora ao carregar o *site* do RIVED, principalmente na guia que se refere a “Pesquisar Objetos de Aprendizagem”. Em alguns momentos, certos objetos ficaram inacessíveis. Também nem todas as ferramentas estavam disponíveis. Por exemplo, no objeto apresentado, “Era Feudal”, não foi possível ler as guias: Professor, Detalhes, Visualização e *Download*. Apenas o espaço para ‘Comentários’ estava disponível. Como não foi possível fazer o download do objeto

desejado através desse repositório devido aos fatores citados, foi necessário refazer a pesquisa em outros repositórios.

Ao explorar os repositórios virtuais de aprendizagem disponíveis, percebeu-se que o *site* do RIVED está em desuso desde a criação do Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE) e do Portal do Professor em 2008. Com isso, os objetos de aprendizagem do RIVED foram integrados a esses novos repositórios. Uma busca no BIOE possibilitou o *download* do OA apresentado.

O repositório do Banco Internacional de Objetos Educacionais está disponível em <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>. É um repositório de acesso rápido, público e gratuito, criado pelo MEC em parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia para oferecer acesso a bons recursos educacionais e auxiliar o trabalho dos professores e daqueles que estão em processo de formação. Contém recursos educacionais localizados em instituições educacionais, fundações e institutos de diferentes organizações públicas e privadas de diferentes países. Todos os recursos disponíveis passam por avaliação em universidades brasileiras e são catalogados seguindo o padrão *Dublin Core* (sistema capaz de descrever um recurso eletrônico, utilizado para catalogação eletrônica no Brasil) e posteriormente, são migrados, abastecendo o Portal do Professor.

Nele, estão disponíveis objetos educacionais em diferentes formatos (animações e simulações, áudios, experimentos práticos, hipertextos, imagens, mapas, *softwares* educacionais, vídeos) e em diferentes idiomas. Esses recursos atendem à educação infantil, ensino fundamental, médio, profissional e superior, nas diversas áreas do conhecimento em diferentes modalidades de ensino.

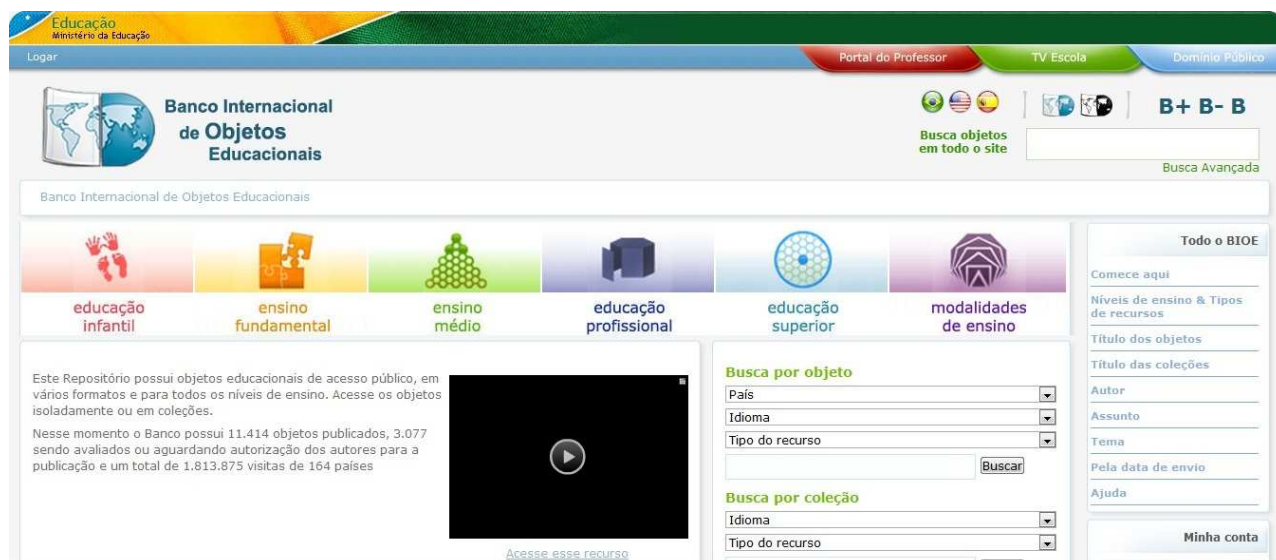


Figura 3 - Página inicial BIOC

Para apoiar os professores e complementar a oferta desse repositório, o MEC criou o Portal do Professor, disponível em <http://portaldoprofessor.mec.gov.br>. Para Nascimento (2009), “o objetivo do portal é estimular a construção de uma comunidade de professores para compartilhar e reutilizar os recursos educacionais.” No portal está disponível a seção, “Espaço da Aula”, em que professores do ensino básico têm publicado sugestões de aula, utilizando os objetos de aprendizagem. Essa seção é acessada por vários professores que experimentam as estratégias sugeridas com seus alunos em sala.



Figura 4 – Página inicial Portal do Professor

Nesse repositório foram encontrados vários recursos educacionais em diferentes formatos para os diferentes níveis e modalidades de ensino. Nas diferentes categorias

pesquisadas, observa-se uma grande variedade de objetos de aprendizagem para o ensino de História nos formatos de vídeo e áudio. Ao se restringir a pesquisa ao componente curricular História e definir o tipo de recurso “animação e simulação”, nas séries finais da educação básica foi encontrado um objeto que será apresentado a seguir:


	<b>Tipo de Objeto</b>	Animação e simulação
	<b>Título</b>	Exposição da Independência
	<b>Série</b>	Ensino Fundamental Inicial e Final
	<b>Categoria</b>	História
	<b>SubCategoria</b>	Nações, povos, lutas, guerras e revoluções
<p><b>Objetivos:</b> - Fazer com que os alunos entendam sobre acontecimentos históricos, contados através de imagens.</p>		

Figura 5 – OA Exposição da Independência

Outro repositório de significativa importância no contexto mundial é o que se apresenta a seguir, o Repositório Internacional de Objetos de Aprendizagem, o *Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching (MERLOT)*. É um programa da *Califórnia State University (CSU)*, em parceria com instituições de ensino superior e profissionais da sociedade e indústria. Através de uma busca nesse repositório, disponível em <http://www.merlot.org/merlot/index.htm>, foi possível encontrar vários OA para o ensino da História, entre as diferentes categorias de materiais disponíveis.



Figura 6 – Página inicial MERLOT

Entre os diversos materiais encontrados, serão apresentados dois OA dos disponíveis nesse repositório, que foram escolhidos por integrarem os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) na educação básica no Brasil. Muitos objetos desse repositório para o ensino da História fazem referência à História dos Estados Unidos, com objetivos bastante específicos. A escolha dos OA justifica-se por apresentarem objetivos amplos no processo de ensino-aprendizagem que podem ser utilizados por professores, principalmente na educação básica.


	<b>Tipo de Objeto</b>	Exercício e prática
	<b>Título</b>	Início da industrialização em um realce
	<b>Série</b>	Ensino médio
	<b>Categoria</b>	História
	<b>SubCategoria</b>	Humanidade
<p><b>Objetivos:</b> - aprender que a industrialização começa mais cedo do que a maioria das pessoas pensa; - entender que o produto chega até as fábricas de forma irregular, e como isso acontece em duas fábricas do Norte e nas plantações do Sul; - entender que a tecnologia oferece um modelo de têxteis para os produtores e outro para as indústrias; - relacionar a industrialização a outros eventos históricos do período; - aprender que a produção da fábrica é de capital intensivo e os proprietários procuram resolver esse problema, tentando conservar o dinheiro sobre o trabalho; - aprender as maneiras pelas quais os novos sistemas tecnológicos afetam o modo como as pessoas vivem, trabalham e se relacionam entre si com as famílias e comunidades; - aprender sobre a natureza da evidência histórica e como construir um argumento histórico. Disponível em: <a href="http://invention.smithsonian.org/centerpieces/whole_cloth/u2ei/index.html">http://invention.smithsonian.org/centerpieces/whole_cloth/u2ei/index.html</a></p>		

Figura 7 – OA Início da industrialização em um realce

Percebe-se que os objetivos deste OA são bem amplos e proporcionam uma visão integrada dos conteúdos trabalhados nas diferentes unidades de acordo com o tema proposto, desde a produção agrícola até o armazenamento do produto nas fábricas para a transformação em novos produtos de consumo, envolvendo diferentes pessoas em diferentes ambientes.


	<b>Tipo de Objeto</b>	Simulação
	<b>Título</b>	A Batalha de Waterloo
	<b>Série</b>	Ensino médio
	<b>Categoria</b>	História
	<b>SubCategoria</b>	Humanidade
<p><b>Objetivos:</b> Simular a batalha de Waterloo, na qual os alunos podem jogar tanto como Napoleão ou o como duque de Wellington. Embora a simulação se concentre na batalha, este site da BBC tem links para outros sites fornecendo o contexto histórico da batalha e informações biográficas sobre as principais figuras envolvidas. Disponível em: <a href="http://www.bbc.co.uk/history/british/empire_seapower/launch_gms_battle_waterloo.shtml">http://www.bbc.co.uk/history/british/empire_seapower/launch_gms_battle_waterloo.shtml</a></p>		

Figura 8 - OA A Batalha de Waterloo

A escolha deste objeto se justifica por proporcionar uma simulação, em tempo real, de uma batalha, com cenário envolvente, além de indicar sites que vinculam informações sobre os personagens da época.

### 3.1 – Repositório Virtual da UNIFRA



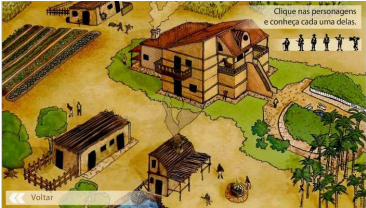
Figura 9 - Página inicial RIVED/UNIFRA

A UNIFRA foi a Instituição de ensino superior que, em parceria com o RIVED, se destacou na produção de OA para o ensino da História. No total, foram quatro objetos de aprendizagem, os quais estão disponíveis em <http://www.unifra.br/rived>. Nesse repositório encontram-se: As Grandes Navegações dos Séculos XV e XVI (A viagem de Fernão de Magalhães), Comércio Triangular, Navegar é Preciso (As grandes navegações dos séculos XV e XVI) e Engenho Canavieiras. A seguir, serão apresentados três dos OA encontrados nesse repositório, pois são os que estão em perfeito funcionamento, quando acessados via mecanismo de busca, fazendo o roteiro completo até finalizar as atividades.

	<b>Tipo de Objeto</b>	Fábrica virtual
	<b>Título</b>	As Grandes navegações dos séculos XV e XVI – A viagem de Fernão de Magalhães
	<b>Série</b>	1ª série (Ensino Médio)
	<b>Categoria</b>	História
	<b>SubCategoria</b>	não apresenta
<p><b>Objetivos:</b> - identificar o movimento das grandes navegações dos séculos XV e XVI e seu significado para a época; - conhecer as tecnologias existentes na época, e as condições que levaram os europeus a empreenderem longas viagens; - avaliar a importância desse momento histórico na transformação do</p> <p style="text-align: right;">Continua...</p>		

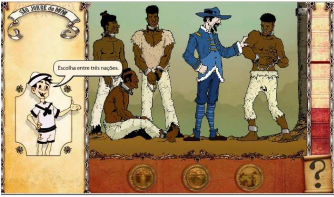
Segue... mundo moderno com identificação dos desafios enfrentados pelos europeus, considerando os precários conhecimentos tecnológicos da época e os interesses econômicos das nações européias; - procurar relacionar aquele período histórico com o processo de globalização vivenciado em nossa época, comparando seus diferentes significados. Acompanha a indicação de bibliografia complementar para estudo dos temas trabalhados. Disponível em: [http://sites.unifra.br/Portals/17/História/Grandes\\_Navegacoes/Historia\\_Grandes\\_navegacoes\\_.swf](http://sites.unifra.br/Portals/17/História/Grandes_Navegacoes/Historia_Grandes_navegacoes_.swf)

Figura 10 - OA As Grandes Navegações dos séculos XV e XVI

	<b>Tipo de Objeto</b>	Fábrica virtual
	<b>Título</b>	Engenho Canavieiras
	<b>Série</b>	1ª série (Ensino Médio)
	<b>Categoria</b>	História
	<b>SubCategoria</b>	não apresenta

**Objetivo:** - Demonstrar, de forma virtual, as relações econômicas do sistema açucareiro do Brasil colonial do século XVII. Acompanha a indicação de sites para complementação dos conteúdos apresentados. Disponível em: <http://sites.unifra.br/Portals/17/História/Engenhos/engenho1.swf>

Figura 11 – OA Engenho Canavieiras

	<b>Tipo de Objeto</b>	Fábrica virtual
	<b>Título</b>	Comércio Triangular
	<b>Série</b>	1ª série (Ensino Médio)
	<b>Categoria</b>	História
	<b>SubCategoria</b>	não apresenta

**Objetivo:** - fixar e melhorar o aprendizado e a aplicação dos conceitos mercantilistas vigentes na época; vivenciar a realidade mercantil dos séculos XVI e XVII através da simulação de um comércio marítimo em três continentes. Acompanha a indicação de sites para complementação dos conteúdos apresentados. Disponível em: [http://sites.unifra.br/Portals/17/História/Comercio\\_Triangular/hist\\_com\\_triangular\\_maio\\_v1.swf](http://sites.unifra.br/Portals/17/História/Comercio_Triangular/hist_com_triangular_maio_v1.swf)

Figura 12 – OA Comércio Triangular

Todos os OA apresentados neste repositório possuem a guia do professor, roteiro e *design* pedagógico com referências sobre o tema trabalhado. É notável a importância que desempenham esses objetos para uma aprendizagem mais significativa e interativa, pois potencializam o aprendizado e permitem uma visão mais integrada dos conteúdos apresentados, associando imagens, cores, sons e movimentos aos temas trabalhados.

## CONCLUSÃO

As novas tecnologias da informação e comunicação promovem uma mudança significativa na forma como as pessoas se relacionam e desenvolvem as diversas atividades do seu dia a dia. O computador e a Internet surgem como ferramentas

inovadoras, capazes de proporcionar novas formas de comunicação e interação, ao diminuir as distâncias e interligarem os espaços geográficos nos mais diferentes ambientes.

Devido ao contexto atual e a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), a educação passa por uma mudança de paradigma, havendo alteração na forma como as pessoas aprendem. Dessa forma, atualmente os professores têm um grande desafio, pois com as novas situações de aprendizagem, os alunos já chegam às escolas com uma quantidade de informações, apesar de que isso não garante uma base para o conhecimento.

Logo, o professor precisa ser capaz de recriar e planejar suas aulas mediadas pelas tecnologias, promovendo uma aprendizagem mais significativa, colaborativa e interativa. É preciso envolver os alunos e utilizar-se de diferentes recursos educacionais para melhorar o ensino-aprendizagem.

Por isso, os OA constituem-se como recursos pedagógicos inovadores, capazes de envolver os alunos possibilitando a participação em atividades criativas e desafiadoras na construção de novos conhecimentos. Ao mesmo tempo, pode-se concluir que a utilização de OA na educação básica, principalmente nas escolas da rede pública de ensino, é capaz de contribuir para diminuir as diferenças na promoção da inclusão digital mais ampla, contribuindo para formação de sujeitos mais livres e autônomos capazes de agir para que haja uma sociedade mais justa e igualitária.



## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Rede Interativa Virtual de Educação. RIVED. Pesquisando no RIVED. [ca. 2005]. Disponível em: <[http://rived.mec.gov.br/site\\_objeto\\_lis.php](http://rived.mec.gov.br/site_objeto_lis.php)>. Acesso em: 11 jul. 2010.

\_\_\_\_\_. Rede Interativa Virtual de Educação. RIVED. Conheça o Projeto RIVED. [ca. 2005]. Disponível em: <http://rived.mec.gov.br/projeto.php> Acesso em: 12 jul. 2010.

\_\_\_\_\_. Banco Internacional de Objetos Educacionais. BIOE. Disponível em: <<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>>. Acesso em: 20 jul. 2010.

\_\_\_\_\_. Portal do Professor. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.htm>>. Acesso em: 05 ago. 2010.

CALIFÓRNIA STATE UNIVERSITY(CSU) . *Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching (MERLOT)*. Disponível em: <<http://www.merlot.org/merlot/index.htm>>. Acesso em: 16 ago. 2010.

CENTRO UNIVERSITÁRIO FRANCISANO (UNIFRA). Rede Interativa Virtual de Educação. RIVED. Fábrica Virtual. Disponível em: <<http://sites.unifra.br/rived/ObjetosPedagógicos/História/tabid/433/language/pt-BR/Default.aspx>> Acesso em: 20 mai. 2010.

DE BASTOS, Fábio da Purificação; MAZZARDO, Mara Denise. **Prática Escolar Dialógico-Problemática mediada por tecnologia informática livre**. 2005. Disponível em: <[http://www.ufsm.br/lec/01\\_05/Fabio.pdf](http://www.ufsm.br/lec/01_05/Fabio.pdf)>. Acesso em: 27 jun. 2010.

FABRE, M. C. J. M.; TAROUCO, L. M. R.; TAMUSIUNAS, F. R. [Reusabilidade de objetos educacionais](#). In: RENOTE (Revista Novas Tecnologias na Educação). Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação (UFRGS), Porto Alegre: s.ed., v. 1, n. 1, fevereiro de 2003. Disponível em: <[http://www.cinted.ufrgs.br/renote/fev2003/artigos/marie\\_reusabilidade.pdf](http://www.cinted.ufrgs.br/renote/fev2003/artigos/marie_reusabilidade.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2010.

FABRE, M. C. J. M. et al. [Objetos de Aprendizagem para M-Learning](#). Florianópolis: SUCESU - Congresso Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação, 2004. Disponível em: <[http://www.cinted.ufrgs.br/CESTA/objetosdeaprendizagem\\_sucesu.pdf](http://www.cinted.ufrgs.br/CESTA/objetosdeaprendizagem_sucesu.pdf)>. Acesso em: 24 jun. 2010.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 32. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

IEEE Learning Technology Standards Committee (LTSC). **"Draft Standard for Learning Object Metadata"**, Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. LTSC. (2000). *Learning technology standards committee website*. Disponível em: <<http://ieeeltsc.org/>>. Acesso em: 11 jul. 2010.

MORAN, José Manuel. **Mudanças na Comunicação Pessoal: gerenciamento integrado da comunicação pessoal, social e tecnológica**. São Paulo: Paulinas, 1998.

MORAN, José Manuel. Entrevista para a Revista Atividades & Experiências do Grupo Positivo. Jul 2005. **As múltiplas formas de aprender**. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/positivo.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2010.

MORAN, José Manuel. **Universidades precisam rever seus modelos pedagógicos**. Entrevista para a UVB (Universidade Virtual Brasileira). dez 2000, disponível em <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/uvb.htm>>. Acesso em: 27 jun. 2010.

MORAN, José Manuel. **O que é Educação a Distância**. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>>. Acesso em: 05 dez. 2008.

\_\_\_\_\_. **Aprendizagem Significativa**. Entrevista ao Portal Escola Conectada da Fundação Ayrton Senna. 01 ago. 2008. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/significativa.htm>>. Acesso em: 17 set. 2010.

MOURA, Rui Manuel. **A Internet na Educação: um contributo para a Aprendizagem Autodirigida**. *Inovação*, 11, 177-129. 1998. Disponível em: <<http://rmoura.tripod.com/internetedu.htm>>. Acesso em: 20 jun. 2010.

NASCIMENTO, Ana C. A. A. **Taking the Next Step with Project RIVED**. *Proceedings of Ed-Media 2003, World conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunication*, Lugano, Switzerland; June 21-26, 2004. Disponível em: <<http://www.rived.mec.gov.br/artigos/nextstep.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2010.

\_\_\_\_\_. **Repositórios no contexto da EAD: O Banco Internacional de Objetos Educacionais**. Seminário Repositórios Institucionais e de Objetos Virtuais de Aprendizagem. Florianópolis, nov. 2009. Disponível em: <[www.journal.ufsc.br/index.php/eb/article/download/13697/12560](http://www.journal.ufsc.br/index.php/eb/article/download/13697/12560)>. Acesso em: 22 set. 2010.

WILLEY, David A. *Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy*. 2002. Disponível em: <<http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc>>. Acesso em: 11 jul. 2010.

FREITAS, Neida Maria Camponogara de – [neidacamp@yahoo.com.br](mailto:neidacamp@yahoo.com.br)

MATHIAS, Carmen Vieira – [carmenmathias@gmail.com](mailto:carmenmathias@gmail.com)