

Maestro: uma ferramenta de planejamento e desenvolvimento de conteúdos em formato hipertexto como instrumento de gestão do conhecimento

Lina Sandra Barreto

Abstracts

Português:

Este artigo descreve uma ferramenta para planejamento e autoria de cursos online, desenvolvidos para uma grande organização pública, implantando uma Universidade Corporativa, tendo o e-learning como seu maior componente. A organização - Eletronorte - tinha, previamente, implementado uma metodologia para a preparação de planos de aula para todos os assuntos-chave, por experientes especialistas de conteúdo. Ao tempo da implantação da Universidade Corporativa, havia mais de 200 planos de aula elaborados.

A ferramenta Maestro foi desenhada/planejada?? para preencher duas funções. Os especialistas podem usá-la para planejar o conteúdo e desenvolver os planos de aula de um curso, de acordo com a metodologia padrão da organização, os quais poderiam, mais tarde, serem transformados, por outras pessoas, em materiais para cursos online. Alternativamente, a ferramenta pode ser usada como um completo sistema de autoria, tanto para o planejamento como para a produção de materiais. A intenção da Eletronorte é reconhecer e valorizar o conhecimento de seus empregados e, ao mesmo tempo, armazená-lo de forma a facilitar sua recuperação?? e uso pelos empregados de todas as regiões.

English:

This paper describes a tool for the planning and authoring of online courses that was developed specifically for use in a large public organization that was setting up a Corporate University, which includes a major e-learning component. The organization - Eletronorte - had previously implemented a standard methodology for the preparation of lesson plans on all key topics by the relevant subject matter experts. At the time of setting up the Corporate University, there were over 2000 such lesson plans already in existence. Maestro was designed to fulfill two functions. Subject experts may use it to plan the content and develop lesson plans for a course, according to the organization's standard methodology, which other persons may later transform into online course materials. Alternatively, it may be used as a complete authoring system, for both the planning and the production of the materials. The intention of Eletronorte is to recognize and value the tacit knowledge of its employees and at the same time to store it in a form that will facilitate its retrieval and use by all employees in all regions.

Espanhol:

Este trabajo describe una herramienta para la planificación y autoría de cursos en línea que fue desarrollada específicamente para ser usada en una organización pública grande que estaba estableciendo una Universidad Corporativa que incluye un componente importante de aprendizaje-e. La organización ELECTRONORTE - había implementado previamente una metodología Standard para la preparación de planes de lecciones en todos los tópicos clave por sus respectivos expertos en la materia. A ese tiempo cuando se estaba creando la Universidad Corporativa, habían más de 2000 planes de lecciones en existencia. Maestro fue diseñado para satisfacer planes

de lecciones para un curso, de acuerdo a la metodología estandarizada de la corporación, la cual otras personas pudieran más tarde transformar en materiales de cursos en línea. Alternativamente, puede ser usado como un sistema completo de autoría, para ambos la planificación y la producción de materiales. La intención de ELECTRONORTE es la de reconocer y valorar el conocimiento tácito de sus empleados y al mismo tiempo grabarlo en una forma que facilitará su extracción y uso por todos los empleados en todas la regiones.

Introdução

A Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos- FINATEC, parceira da Universidade de Brasília, juntamente com a empresa Educação a Distância em Rede- EADweb, firmaram um consórcio denominado EADtec-Educação a Distância e Tecnologia, cujo objetivo é a pesquisa, o desenvolvimento e a implementação de soluções em educação a distância. No âmbito dessa parceria, vêm sendo desenvolvidas diversas consultorias a corporações no sentido de implantar suas Universidades Corporativas.

Um desses clientes corporativos é a Centrais - Eletronorte, que desde o ano 2001, está implantando um sistema de educação corporativa cujo principal eixo norteador é a gestão do conhecimento.

A gestão do conhecimento aqui é entendida na perspectiva do alinhamento do desenvolvimento dos colaboradores às estratégias da organização, formando um repositório do conhecimento gerado, garantindo sustentação às ações futuras.

O processo de gestão do conhecimento na empresa tem as seguintes características:

- As lacunas de conhecimento são sistematicamente identificadas e são usados processos bem definidos para preenchê-las; Desenvolve-se um mecanismo sofisticado e ético para reunir informações;
- A organização formaliza o processo de transferência de melhores práticas, incluindo documentação e lições aprendidas;
- O conhecimento tácito (aquilo que os colaboradores sabem fazer, mas não conseguem expressar) é valorizado e transferido para a organização toda.

Ainda na perspectiva da gestão do conhecimento no âmbito da Universidade Corporativa, as tecnologias desempenham o seguinte papel:

- A tecnologia liga todos os membros da empresa entre si, bem como aos públicos externos importantes;
- A tecnologia cria uma memória institucional que é acessível à empresa toda;
- A organização fomenta o desenvolvimento de uma tecnologia de informação "centrada nas pessoas";
- A tecnologia apóia a colaboração e é rapidamente colocada nas mãos dos colaboradores;
- Os sistemas de informação são rápidos, integrados e inteligentes.

A Universidade Corporativa da Eletronorte baseia-se fortemente no uso de tecnologias interativas como a Internet/Intranet e a vídeoconferência para mediar suas relações de ensino e aprendizagem em toda a área de atuação da empresa, qual seja:
(colocar aqui dados referentes a área de atuação e número de empregados.)

A intranet da empresa funciona nesse programa como principal repositório de conteúdos, tornando-se assim um importante espaço virtual de troca de saberes, de publicação das melhores práticas e de consolidação de um "saber da Eletronorte", publicado, negociado e discutido.

Além disso, a empresa desenvolve um programa de qualidade que estimula o compartilhamento dos saberes de cada colaborador da empresa, por intermédio de um instrumento denominado "lição ponto a ponto". Na cultura dominante na empresa, os colaboradores desenvolvem essas lições de forma bem simples num formato pré-determinado onde apresentam o conhecimento que dominam e que pode ser desde a utilização de um programa de computador até a operação de sofisticadas máquinas nas usinas. Já existe atualmente na empresa mais de 2.000 lições ponto-a-ponto desenvolvidas pelos seus colaboradores.

Com o advento da Universidade Corporativa da empresa, a proposta é aproveitar essa cultura da lição ponto-a-ponto e evoluir para a lição multiponto, ou seja, estimular os colaboradores da empresa a publicar, agora na Intranet, os saberes que julgam importante compartilhar com seus colegas.

Para isso é necessário que haja ferramentas facilitadoras do desenvolvimento dessas lições. No âmbito da parceria EADtec-Educação a Distância e Tecnologia vêm sendo desenvolvidas diversas soluções que compõem um ambiente de ensino para a WEB. Entre essas soluções encontra-se a ferramenta Maestro, planejada e desenvolvida por Lina Sandra Barreto, Akemi Kawagoe e Felipe Lacerda.

A proposta da ferramenta Maestro é apresentar uma solução de desenvolvimento amigável, leve e que promova a mais ampla liberdade de encadeamento entre conjuntos de conhecimentos, respeitadas as características de cada assunto.

Características da Ferramenta

A ferramenta Maestro oferece duas possibilidades de utilização: uma delas possibilita aos autores fazerem o planejamento do conteúdo a ser desenvolvido, e organizar todos os materiais disponíveis para o desenvolvimento tais como: textos, fotos, vídeos, arquivos de som, power point, planilhas. Esses arquivos ficam anexados numa hierarquia definida pelo autor e que depois será respeitada pela equipe de pós-produção responsável pela produção e desenvolvimento de soluções para a web; a outra maneira de utilizar a ferramenta, é desenvolver todo o conteúdo direto na ferramenta deixando-o pronto para publicação.

Junto com a ferramenta, há um tutorial cujas funções principais são: ensinar passo a passo como utilizar todos os recursos da ferramenta; dar noções básicas ao usuário sobre como deve ser desenvolvido um conteúdo didático para a web.

Outras características da ferramenta :

- Solução para Planejamento e Desenvolvimento de conteúdos hipertextuais, feita para pessoas que não tem familiaridade com tecnologia;
- Tem interface amigável, e é flexível o bastante para ser utilizada via Internet e Intranet;
- O desenvolvimento de conteúdos para e-learning é automatizado e organizado em blocos hierárquicos;
- O autor tem autonomia e a informação é tratada como hipertexto respeitando todos os princípios tecnológicos da Internet;

- Cada colaborador/autor poderá criar suas lições multi-ponto e deixá-las prontas para serem distribuídas na Intranet ou Internet da Eletronorte;
- Incorpora um editor semelhante aos editores de texto que usamos no trabalho do dia-a-dia mas com poderes de colocar a informação em um mapa (para facilitar a análise da estrutura dos conteúdos) no formato de hipertexto (pronta para internet);
- Pode oferecer ao autor uma "midiateca" de materiais complementares (fotos, animações etc) para os materiais em desenvolvimento;
- Trabalha com a hierarquia da informação montando um mapa do hipertexto por meio do qual o autor pode analisar a organização do conteúdo, a distribuição das imagens, atividades e a navegação.

Maestro passo a passo

- O autor cadastra o material didático/curso, com objetivos, carga horária etc.;
- O autor vai montando a árvore do material/curso. Para isso, insere unidade, módulos, lições e telas;
- O autor pode trabalhar de duas maneiras: nas telas ele pode inserir o conteúdo (no editor) , as imagens, os links e as informações para a equipe de pós-produção finalizar o material, ou ele pode editar o material para publicação;
- Enquanto isso, o Maestro vai guardando e organizando estas informações e fornecendo o mapa do hipertexto;
- Ao finalizar o trabalho o autor tem uma visão geral da navegação e distribuição do conteúdo e pode fazer ajustes antes da publicação;

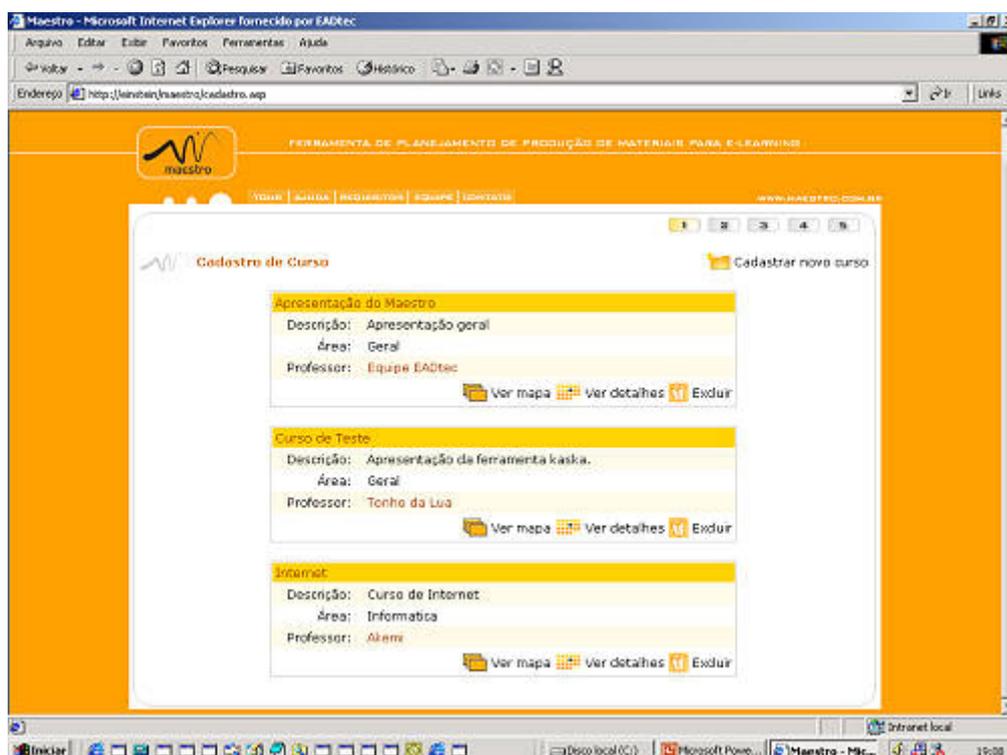


Figura 1-Cadastro de Unidade

-

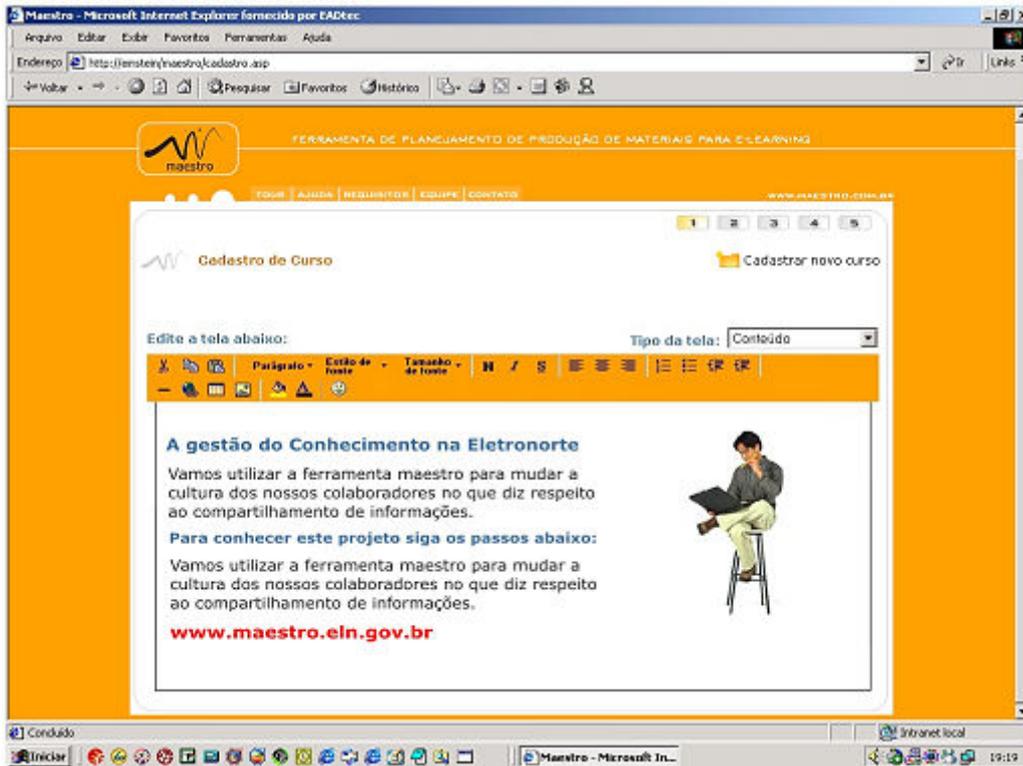


Figura 2- Editor de conteúdos

•



Figura 3- Mapa do Curso

•

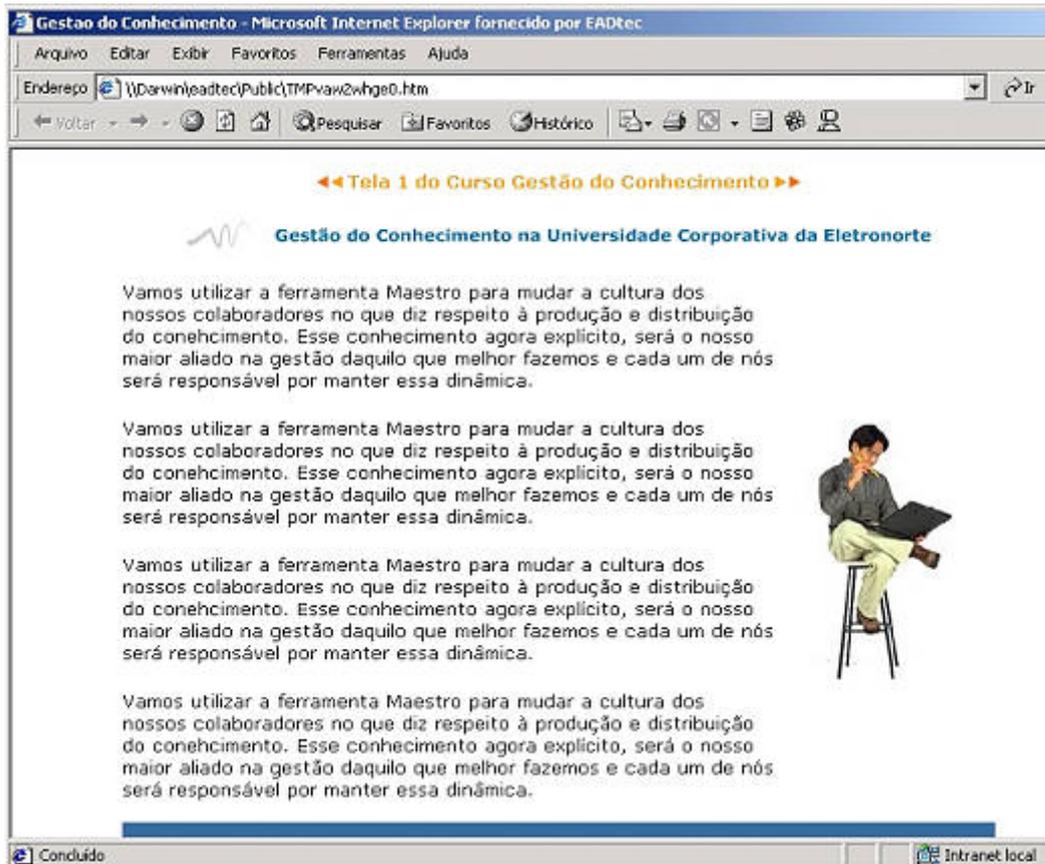


Figura 4- Exemplo de Curso Publicado

-
- Como resultado dessas características, temos uma ferramenta bastante fácil de usar, cuja interface guarda muita semelhança com outros aplicativos muito populares no mercado tais como os editores de texto.
- Conclusão
- A proposta é disponibilizar a ferramenta Maestro no portal da Universidade Corporativa da empresa, localizado na sua Intranet, e fomentar o uso da mesma por todos os colaboradores, que terão os resultados do seu trabalho publicado no site destinado a esse fim. Não se pretende usar nenhum tipo de seleção de lições que podem ou não ser publicadas, pois cada lição será identificada com o nome do seu autor e o mesmo será responsável pela pertinência, atualidade e originalidade da mesma.
- Pretende-se ainda, que as lições mais visitadas e/ou utilizadas sejam objeto de análise por parte dos gestores da Universidade Corporativa no sentido de se avaliar se a mesma deve ou não transformar-se em um curso o que implicará retrabalhar o conteúdo com a ajuda do Maestro.
- Com essa iniciativa, a empresa pretende valorizar e reconhecer a importância do conhecimento tácito e ao mesmo tempo estocar esse conhecimento de forma que possa ser facilmente recuperável ampliando assim as possibilidades de sua utilização por todos os colaboradores da empresa em qualquer uma das suas regionais.
- Referências Bibliográficas
- Neves,A., Galindo,M., Cunha, P. *Onde as Ruas não tem nomes- Um olhar sobre o ciberespaço*. Editora Universitária- UFPE, 1997.

- Hanley, S. (1994). *On Constructivism*. Maryland: University of Maryland at College Park, Maryland Collaborative for Teacher Preparation.
- Piaget, J. (1950) *The psychology of intelligence*. London: Routledge and Keegan Paul.
- Reheingold, H. (1993) *Virtual Communities*. New York: Summit Books.
- Baath, J.A. (1983). *A list of ideas for the construction of distance education courses*. In *Distance Education: International perspectives*, eds. D. Sewart, D. Keegan, and B. Holmberg. London/ New York : Croom Helm/ St. Martin's Press.
- Harasim, L., S.R. Hiltz, L. Teles, and M. Turroff. (1995) *Learning Networks. A Field Guide to Teaching and Learning Online*. Cambridge, Ma: The MIT Press.
- Mason, R. and T. Kaye. (1990). *Toward a New Paradigm for distance education*. In *Online Education: Perspectives on a new environment*, ed. L. M. Harasim, New York: Praeger.
- Peters, O. (1983). *Distance teaching and industrial production: A comparative interpretation in outline*. In *Distance Education International Perspectives*, eds. D. Sewart, D. Keegan, and B. Holmberg, London/ New York: Croom Helm? St. Martin's Press.