

OBSERVATÓRIO DA  
EDUCAÇÃO

A Lei de Direito Autoral  
[Lei n.º. 9.610 de 19/02/98]  
no Título VII, Capítulo II diz:

– Das sanções civis:

Art. 102 O titular cuja obra seja fraudulentamente reproduzida, divulgada ou de qualquer forma utilizada, poderá requerer a apreensão dos exemplares reproduzidos ou a suspensão da divulgação, sem prejuízo da indenização cabível.

Art. 103 Quem editar obra literária, artística ou científica sem autorização do titular perderá para este os exemplares que se apreenderem e pagar-lhe-á o preço dos que tiver vendido.

Parágrafo único. Não se conhecendo o número de exemplares que constituem a edição fraudulenta, pagará o transgressor o valor de três mil exemplares, além dos apreendidos.

Art. 104 Quem vender, expuser à venda, ocultar, adquirir, distribuir, tiver em depósito ou utilizar obra ou fonograma reproduzidos com fraude, com a finalidade de vender, obter ganho, vantagem, proveito, lucro direto ou indireto, para si ou para outrem, será solidariamente responsável com o contrafator, nos termos dos artigos precedentes, respondendo como contrafatores o importador e o distribuidor em caso de reprodução no exterior.

OSCAR DALFOVO & ELCIO SCHUHMACHER  
Coordenadores

# OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO

Estudos de casos:  
da educação básica à pós-graduação

© 2011 Oscar Dalfovo & Elcio Schuhmacher

1ª Edição – 2011

É proibida a reprodução total ou parcial por quaisquer meios  
sem autorização escrita do autor

Corpo Editorial

Avaliadores:

Prof. Carlos Eduardo Negrão Bizzotto, Dr.

Profª. Mirian Magnus Machado, MSc.

Prof. Paulo Renato Weimar, MSc.

Editoração

Maeli Schmidt

Capa

Rion Brattig Correia

Hanani Juliê Rauber Grotmann

Observatório da Educação: Estudo de casos: da educação básica  
à pós-graduação. / DALFOVO, Oscar. SCHUHMACHER, Elcio,  
coordenadores - 1ª edição - Blumenau: Edição do Autor, 2011.

Vários autores.

Bibliografia

ISBN: 978-85-910772-4-3

1. Observatório. 2. Educação. 3. Tecnologia. 4. Árvore do  
conhecimento. 5. Sistemas de Informação.

## Agradecimentos

Em especial agradecimento às instituições: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Ministério da Educação (MEC), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), Fundação de Apoio a Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina (FAPESC), Universidade Regional de Blumenau (FURB), Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGAd-FURB), Departamento de Sistemas e Computação (DSC-FURB), Instituto Blumenauense de Ensino Superior (IBES-Sociesc). Também agradecemos em especial as nossas esposas, filhos, familiares, alunos, professores e demais amigos.

## Prefácio

Os escritos que se encontram nesta obra sobre a necessária articulação entre a educação básica e o ensino superior não devem ser tomados como algo novo, tampouco completo. No entanto, a iniciativa liderada por um grupo de professores da rede municipal de ensino, técnicos da Secretaria Municipal de Educação de Blumenau - SEMED, pós-graduandos e professores-pesquisadores da Fundação Universidade Regional de Blumenau - FURB merece destaque por parte de todos. Ao disponibilizar conteúdos e metodologias de estudo sobre a ocupação de Blumenau e do Vale do Itajaí para toda a comunidade acadêmica e sociedade em geral, este trabalho acrescenta uma valiosa contribuição à difusão do conhecimento científico a respeito da nossa terra e da nossa gente. Outro ponto relevante desta obra é a articulação destes saberes às novas tecnologias de informação e comunicação que possibilitam a democratização destes conhecimentos a um número ilimitado de estudiosos e interessados em pesquisar sobre o tema. Desejo que todos os leitores que tenham contato com esta obra possam reconhecer o esforço daqueles que se empenharam em disponibilizar conteúdos e metodologias visando à melhoria da educação básica e da pesquisa científica.

Osmar Matiola  
Secretário Municipal de Educação de Blumenau - SC

# Conteúdo

Prefácio .....	6
Conteúdo.....	7
Observatório da Educação: Acesso via web do material lúdico e didático em história e geografia, para o ensino fundamental da rede publica e privada de Blumenau - SC.....	9
Observatório da Educação: Delineamento dos indicadores de desempenho para construção de um mapa estratégico para programas Stricto Sensu em Administração, Ciências Contábeis e Turismo em IES do estado brasileiro do Paraná.....	34
Estudo e desenvolvimento dos Sistemas de Informação Observatório da Educação aplicando nos programas de Pós-graduação da FURB.....	63
A utilização da Inteligência competitiva em IES como vantagem estratégica: Uma visão do Sietema de Informação Observatório da Educação .....	102
Sistemas de Informação Observatório da Educação: Estudo e desenvolvimento da Árvore do Conhecimento.....	222
Sistemas de Informação Observatório da Educação: Desenvolvimento da Árvore de Conhecimento .....	261

O ensino das Ciências Naturais nos anos iniciais do Ensino Fundamental através das TICs na Rede Municipal de Ensino de Blumenau - Observatório da Educação Básica .....	291
A produção científica internacional sobre os Learning management Systems (LMS) .....	304
O uso da Aprendizagem ativa e colaborativa em um ambiente acadêmico e remoto .....	332
Um estudo sobre a adequação das Tecnologias da Informação da busca de ferramentas para sistemas de controle em gestão nas instituições de Ensino Superior .....	349
Laboratório divergente de Física em um Ambiente Virtual de Aprendizagem - (MOODLE) .....	377
Acesso aos Cadernos Temáticos:O papel da gestão escolar nos processos de ensinar e aprender história e geografia local nos anos iniciais na rede pública municipal de Blumenau .....	389

# **Observatório da educação: acesso via web do material lúdico e didático em história e geografia, para o ensino fundamental da rede pública e privada de Blumenau – SC**

Oscar Dalfovo  
Thalysom Ricardo Feiler Hafemann  
Luiz Henrique da Silva  
Miriam Hackbarth

## **INTRODUÇÃO**

Há mais de 150 anos Blumenau vem vivenciando e moldando a sua história. As feições históricas e geográficas que dão um novo contorno à cidade devem-se a diversos fatores que perpassam por uma teia de acontecimentos que ocorrem ao longo deste tempo e continuam a trazer mudanças no perfil socioeconômico, cultural e político de Blumenau. Segundo o filósofo

Hans-Georg Gadamer, o aparecimento de uma tomada de consciência histórica constitui provavelmente a mais importante revolução pela qual passamos desde o início da época moderna. (...).

O que se pretende é, por intermédio de pesquisas em fontes confiáveis, organizar as informações relativas a este processo, preenchendo uma lacuna do conjunto de conhecimentos sobre Blumenau e região do Vale do Itajaí, com isso, disponibilizar acesso aos estudantes, tanto por material impresso, como por eletrônico.

Na medida em que o ato de ensinar é parte integrante do trabalho educativo, entendemos ser necessário iniciar pela análise da concepção de trabalho educativo que adotamos formuladas por Saviani (1995, p. 17).

Temos consciência da relevância da educação no contexto evolutivo do Município, mas falta-nos dar maior dimensão ao ensino da história local e catarinense. Em diversos documentos oficiais há destaque para o tema denominado 'estudo da localidade'. Segundo o texto da

proposta curricular, o estudo da localidade permite a realização de trabalhos interdisciplinares: ao mesmo tempo em que o ser humano transforma o seu meio para as suas necessidades básicas, transforma-se a si mesmo. (Vygotsky)

Pela importância de Blumenau no contexto econômico, político, turístico, histórico, geográfico e cultural dentro do Estado de Santa Catarina e do Brasil, e para combater a falta de informações que ainda marca o mundo hoje, sobretudo em países como o nosso que apresenta grandes diferenças regionais, um elemento de transcendental importância é o livro e principalmente o livro didático. A relevância do estudo da localidade vem sendo reiteradamente colocada nas atuais prescrições curriculares. Esses últimos são considerados relevantes pela organização curricular sugerida oficialmente para toda Educação Básica Nacional. A temática da História e Geografia Local constitui-se em uma proposição expressa nos Parâmetros Curriculares Nacionais sob a denominação História e Geografia Local e do Cotidiano (BRASIL, 1997).

O primeiro Livro didático de Estudos Sociais confeccionado em 1984 e concluído em 1985 está completamente desatualizado, tanto no seu conteúdo como na cartografia; As escolas carecem de material didático atualizado relacionado aos Bairros e ao Município e somente as escolas da rede Municipal tiveram acesso a este material. Os conteúdos apresentados nos livros didáticos, além de não manterem nenhuma relação com a realidade dos alunos e com o processo de construção de suas identidades, ainda são tratados de forma estanque e sem sentido. Essa desvinculação já é antecipada, a partir do sumário das obras, onde são listados títulos aleatoriamente, tais como "a família", "o caminho para a escola", "a casa", "os lugares são diferentes", "governo do município", "o trânsito", "orientação", "datas comemorativas", etc. No interior da obra, os conteúdos tornam-se mais desconexos, ao abordarem assuntos que não levam os alunos a nenhuma reflexão e imprimem valores e conceitos ultrapassados (SOUSA, 1997) e (LUCCI, 1998).

E nesse contexto, o Livro Didático é uma fonte básica de leitura sobre o estudo do município voltado às perspectivas do ensino de História e Geografia integrado, ressaltando a importância sobre o entendimento a respeito de uma sociedade complexa, diferentemente estruturada e que passa por transformações históricas e geográficas, implicando nas características do tempo e do espaço que marcam o passado, o presente e o futuro. Estes pressupostos marcam a abordagem de Helena Callai (1998).

Assim, o livro didático, consubstancia-se como um dos elementos constitutivos da prática pedagógica do professor, ora sendo utilizado como guia, ora menos requisitado o que se percebe é que essa fonte didática tem espaço garantido nas salas de aula da primeira fase do Ensino Fundamental. A adoção de tal recurso é atribuída sob vários argumentos: a cobrança de que alunos e pais exigem um referencial para estudo ou como garantia de que um ensino esteja sendo realizado; a escassez de fontes de pesquisa na escola, a falta de condições de trabalho que impede ao professor disponibilizar tempo

para preparação de material, entre outras.

Uma ação educativa que virá de encontro com as expectativas das metas de Governo, fortalecendo a Educação do Município de Blumenau e interação entre Universidade, e comunidade local.

## **1. MATERIAL E MÉTODO**

O desenvolvimento deste projeto deverá seguir basicamente as atividades e metodologias abaixo descritas:

- a) Levantamento das informações e material a ser publicado junto nos Programas de Pós-Graduação em nível *Stricto Sensu* da FURB (Administração Observatório da Educação/Educação validação do material), que será utilizada na pesquisa exploratória descritiva e também a pesquisa observacional;
- b) Do ponto de vista dos procedimentos técnicos

serão utilizadas fontes bibliográficas, para o desenvolvimento da fundamentação teórica, isto é, será elaborado a partir de material já publicado, constituído principalmente a partir dos livros temáticos, artigo de periódicos e atualmente com material disponibilizado na Internet, entre outros;

c) Coleta de Documentos: nesta etapa, os documentos relacionados com o domínio da aplicação final são coletados. Na maioria das vezes isso é feito automaticamente. Este material a ser levantado será fornecido pela SEMED - Secretaria Municipal de Educação da Prefeitura Municipal de Blumenau/SC. Neste item também serão utilizados alguns materiais fornecidos pela SEPLAN, Secretaria de Planejamento da Prefeitura Municipal de Blumenau, principalmente a disponibilização dos mapas/cartas e informações sobre a região de Blumenau.

d) Pré-Processamento: consiste de um conjunto de ações realizadas sobre o conjunto de textos obtido na etapa anterior, com o objetivo de prepará-los para a extração de conhecimento. Geralmente, têm-se como

resultado a padronização dos documentos em um formato atributo-valor.

e) Extração de Conhecimento: nessa etapa são utilizados alguns algoritmos de aprendizado com o objetivo de extrair a partir dos documentos pré-processados, conhecimento na forma de regras de associação, relações, segmentação, classificação de textos, entre outros;

f) Do ponto de vista da natureza, pretende-se ter a finalidade da pesquisa classificada como fundamental e aplicada. Na fundamentação, pretende-se buscar o saber para adquirir o conhecimento. Na aplicada, pretende-se verificar a viabilidade com aplicabilidade para fins práticos;

g) Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, pretende-se apresentar pesquisa qualitativa e quantitativa. Na qualitativa pretende-se fazer uma relação entre o mundo real e o trabalho a ser desenvolvido. Na quantitativa, pretende-se traduzir em números opiniões e informações para classificá-los e analisá-los;

h) Do ponto de vista dos objetivos a pesquisa será descritiva, onde visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática. Assume, em geral, a forma de levantamento de dados;

i) Do ponto de vista da forma de abordagem do problema para o desenvolvimento da pesquisa de campo utilizar-se-á o censo, isto é, trata-se de um levantamento de informações de todos os integrantes do universo pesquisado;

j) No resultado para disponibilização do material lúdico e didático será disponibilizado no portal do Observatório da Educação / Cidadania;

## **2. RESULTADO**

Com o desenvolvimento dos processos descritos

anteriormente, o resultado obtido foi o portal OBEB (Observatório da Educação Básica), que está disponível na internet, no endereço: <http://campeche.inf.furb.br/obeb>. Neste portal foram desenvolvidas várias páginas, onde serão apresentadas abaixo.

A figura 01 apresenta a página inicial do portal Obeb, onde se encontra todos os links das páginas disponíveis para o acesso do público. Sendo algumas dessas páginas: jogos, mapas temáticos, caderno de geografia, caderno de história, caderno do vale do Itajaí e litoral próximo, entre outras.

**OBEB**  
Observatório da Educação Básica

AMBIENTE MODULO  
GERENCIADOR DOT PROJECT  
GERENCIADOR DE SALA WALTARA  
JOGOS COM MONITORAMENTO  
JOGOS  
SSTD  
BASE DE REFERENCIAS  
MAPAS TEMATICOS DE BLUMENAU  
Caderno Temático História

**Breve Resumo...**

Objetivo geral visa disponibilizar via web material lúdico e didático dos cadernos temáticos em conteúdo de História e Geografia, para o ensino fundamental da rede pública e privada de Blumenau-SC, na perspectiva de oferecer a professores, alunos e comunidade em geral, uma sistematização dos conhecimentos históricos e geográficos produzidos e ensin, contribuir para o desenvolvimento e a capacidade de refletir e identificar aspectos da realidade, compreendendo a relação sociedade natureza e partir do espaço vivido. Objetivos específicos são:

- disponibilizar material didático via web para promover suporte técnico e didático pedagógico contemplando necessidades básicas do professor e do aluno;
- disponibilizar material via web para possibilitar um trabalho metodológico que apresente propostas de atividades que promovam a investigação, a observação, a descrição e a correlação com o cotidiano de professores, alunos e comunidade;
- disponibilizar material via web para valorizar a cultura da gente blumenauense;
- disponibilizar material via web com um referencial teórico necessário para aprimorar os conhecimentos no gerenciamento de conceitos e princípios, e a indicação de meios adequados para se pôr em prática as informações com diversos exemplos e técnicas das ciências sociais, humanas e naturais e contribuir deste modo, com interpretações e análises mais recentes do Município de Blumenau, a partir dos diversos olhares de professores, geógrafos e historiadores;
- disponibilizar mecanismos para a construção de um site na internet, que viabilize a atualização do material didático e propicie a socialização de dados mais fidedignos às transformações da história e do espaço geográfico remanescentes no nosso cotidiano.

**Coordenação**  
Prof. Dr. Oscar Dalfovo  
Secretário Municipal de Educação:  
Osmar Matóla (SEMED)  
Coordenadora de Geografia:

Cadernos Temáticos de História e Geografia:  
"Blumenau nas Escolas. Para Ver, Ler e Contar"

**Apoio:**  
FURB  
BRASIL

## Observatório da Educação

Figura 01: Página principal do Observatório da Educação Básica

Na figura 02, é mostrado a tela de entrada de usuário para acessar o menu dos jogos (figura 03), onde há o controle de tempo das partidas de quiz. As estatísticas poderão ser acessadas na tela do SSTD, que será apresentada adiante.

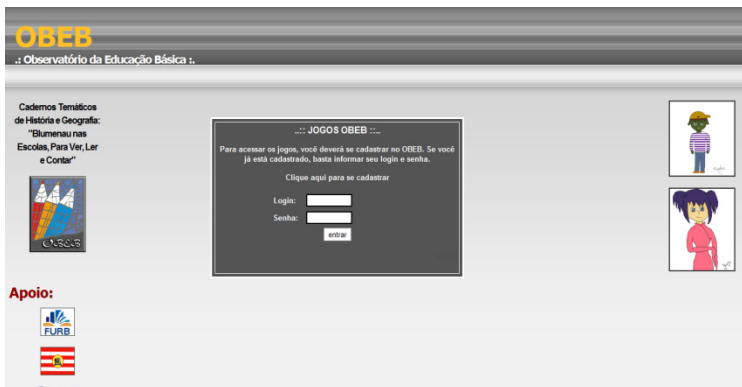


Figura 02: Página de introdução de usuário dos jogos com monitoramento.

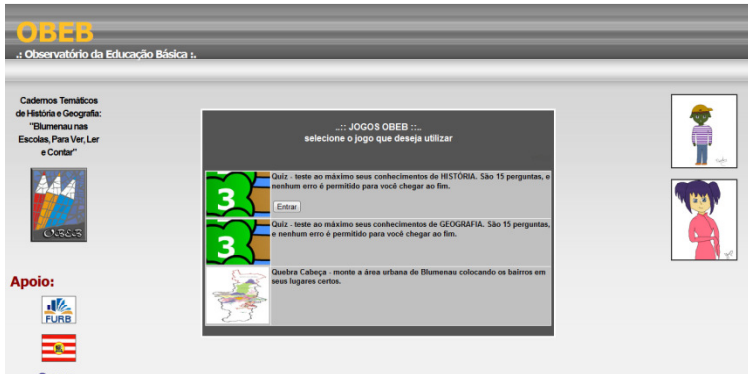


Figura 03: Página de jogos.

Nas figuras 04, 05, mostram o jogo do quiz, onde é possível jogar com perguntas de história e geografia. Neste quiz tem o controle de tempo que o jogador demora para responder as perguntas, onde depois é possível analisar esses dados.

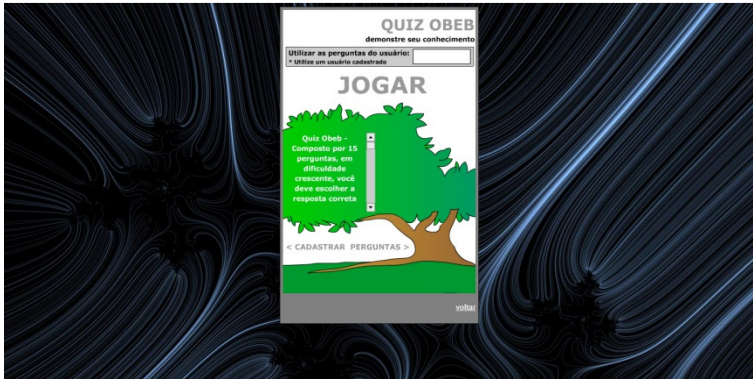


Figura 04: Página do Quiz.



Figura 05: Página do Quiz.

Também foi desenvolvido um quebra cabeça com a área urbana de Blumenau, onde o jogador tem que colocar os bairros na ordem correta. É possível ver o quebra cabeça na figura 06.

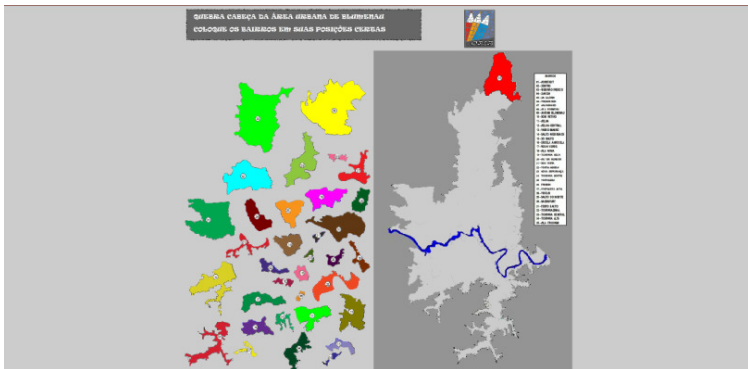


Figura 06: Página do quebra-cabeça da área urbana de Blumenau.

A figura 07 mostra o índice dos mapas temáticos disponíveis para serem visualizados pelo público, onde constam mapas de Blumenau de vários assuntos, como hidrografia, vegetação, relevo, limites da cidade entre outros.

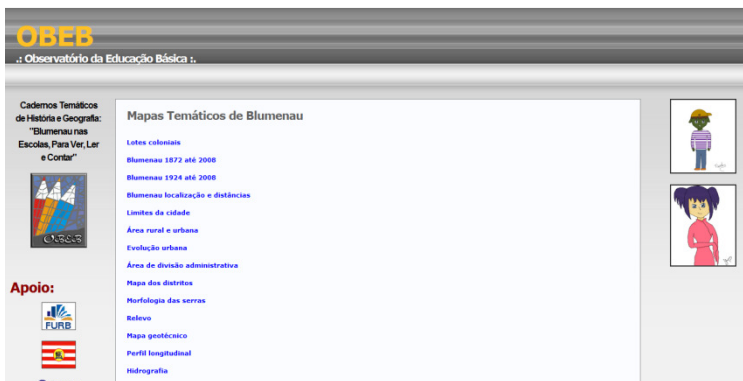


Figura 07: Página dos mapas temáticos.

Como comentado anteriormente, Na página do SSTD (Sistema de Suporte a Tomada de Decisão), onde só o administrador do site tem acesso, é possível ver vários dados em forma de relatórios e gráficos, mas alguns estão em construção ainda. Mas um exemplo é o relatório de tempo das partidas de quiz, onde se pode consultar o tempo que cada jogador levou para responder as perguntas do quiz. Também há o relatório mostrando quantas vezes um determinado usuário jogou o quiz. Assim como há relatórios, também é possível visualizar essas informações através de gráficos.

Da figura 08 até a figura 13 é possível visualizar o SSTD, com as opções de relatórios e gráficos que ele pode fornecer com as informações coletadas nos jogos. Ele ainda não está completamente pronto, como comentado anteriormente, mas está em constante atualização.



Figura 08: Página de login do sistema de suporte a tomada de decisão.

## Observatório da Educação



Figura 09: Página do sistema de suporte a tomada de decisão.

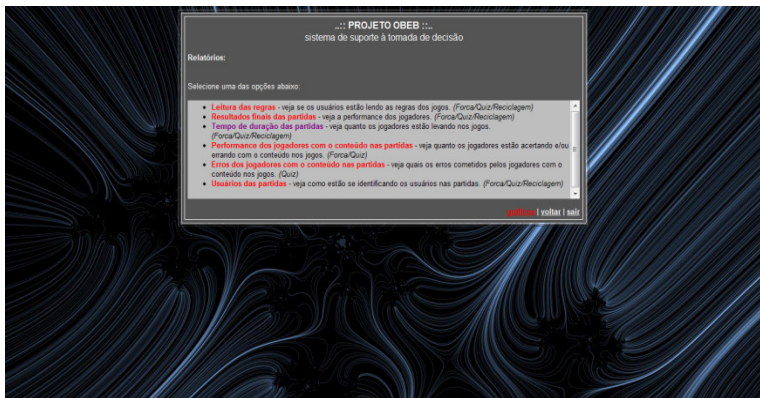
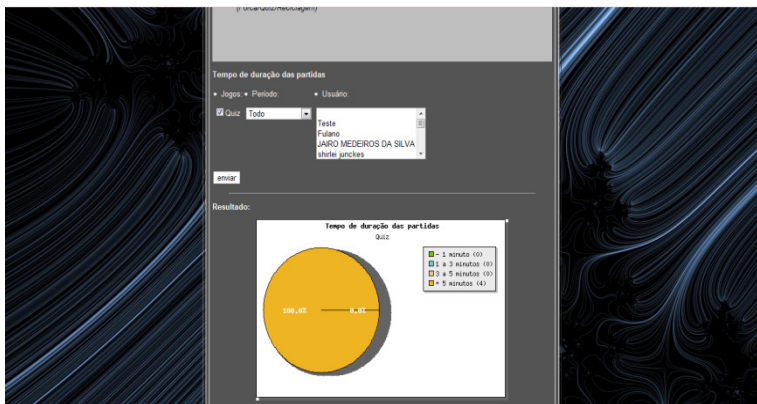


Figura 10: Página dos gráficos do SSTD.



Figura 11: Página do relatório de duração de tempo nas partidas do quiz.



## Observatório da Educação

Figura 12: Página do gráfico de duração de tempo nas partidas do quiz.

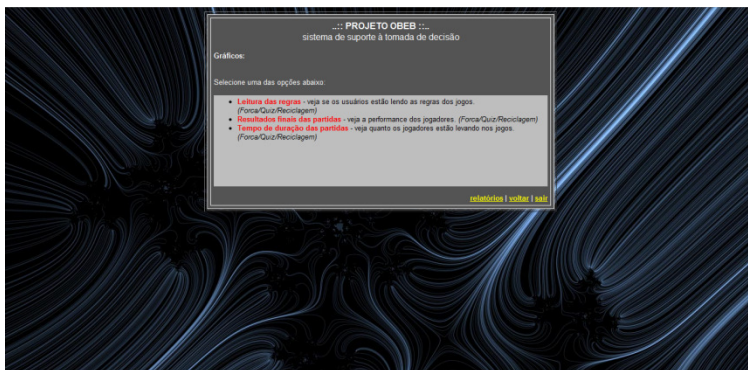
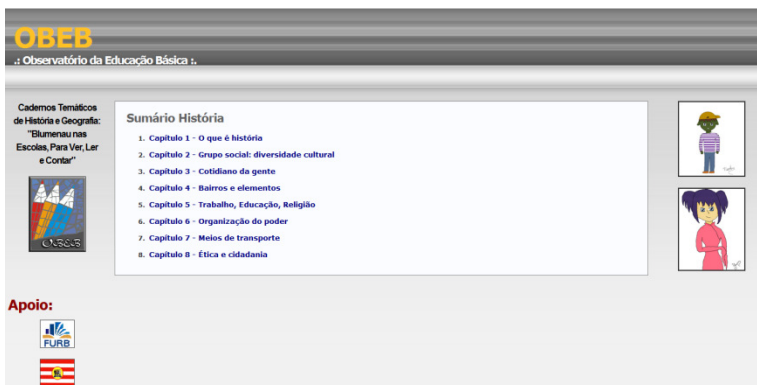


Figura 13: Página dos gráficos do SSTD.

O principal objetivo da criação do OBEB foi a disponibilização dos cadernos temáticos de história, geografia e do vale do Itajaí e litoral próximo. Esses cadernos foram feitos pela prefeitura de Blumenau, onde o objetivo era criar um material didático da geografia e história local, na perspectiva de oferecer a professores, alunos e comunidade em geral, uma sistematização dos

conhecimentos históricos e geográficos produzidos e assim, contribuir para o desenvolvimento da capacidade de refletir e identificar aspectos da realidade e compreender a relação sociedade natureza a partir do seu espaço vivido.

A figura 14 mostra o sumário do caderno de história, publicado no portal OBEB. Por meio desta página se tem acesso aos capítulos de história. Estes capítulos foram publicados em um ambiente agradável para a leitura, com um ar de antiguidade, que pode ser verificado na figura 15.



**OBEB**  
Observatório da Educação Básica

Cadernos Temáticos de História e Geografia: "Olhem nas Escolas, Para Ver, Ler e Contar"

**Sumário História**

1. Capítulo 1 - O que é história
2. Capítulo 2 - Grupo social: diversidade cultural
3. Capítulo 3 - Cotidiano da gente
4. Capítulo 4 - Bairros e elementos
5. Capítulo 5 - Trabalho, Educação, Religião
6. Capítulo 6 - Organização do poder
7. Capítulo 7 - Meios de transporte
8. Capítulo 8 - Ética e cidadania

**Apoio:**

FURB

BRASIL

Two cartoon illustrations: a boy wearing a yellow hat and a girl with purple hair.

Figura 14: Página do sumário do Caderno de História.



Figura 15: Página do capítulo 1 do Caderno de História.

Assim como o caderno de história, o caderno de geografia também tem um sumário contendo os capítulos de geografia, publicado num ambiente igual ao de história. A figura 16 mostra a página deste sumário. Na figura 17 é possível ver como são publicados os capítulos de geografia no portal OBEB.



Figura 16: Página do sumário do Caderno de Geografia.



Figura 17: Página do capítulo 1 do Caderno de Geografia.

## Observatório da Educação

Recentemente a prefeitura fez também um caderno para o Vale do Itajaí e Litoral Próximo. Assim também esse caderno está ganhando espaço no portal OBEB. Atualmente se encontra somente o capítulo 2 deste caderno, pois ele ainda está em construção.

Assim como os outros cadernos este também tem um sumário, que é mostrado na figura 18. Na figura 19 ilustra a publicação do capítulo 2 deste caderno, publicado no portal OBEB.



Figura 18: Página do sumário do Vale do Itajaí e Litoral Próximo.



Figura 19: Página do capítulo 2 do Caderno do Vale do Itajaí e Litoral Próximo

### **3. DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os cadernos temáticos foi uma iniciativa da Secretaria da Educação e da Secretaria de Planejamento da Prefeitura de Blumenau, em disponibilizar um material para as escolas da rede pública e privada de Blumenau. Onde esses cadernos focam a história e geografia local.

Assim surgiu a ideia de disponibilizar esses cadernos de forma on-line, onde todos podem acessar em

qualquer lugar e a qualquer hora, não se restringindo apenas a alunos. Com este material na internet a comunidade em geral também tem acesso.

Assim surgiu o portal OBEB, onde esses cadernos foram publicados. Com a publicação destes, surgiu a ideia de colocar jogos interativos, onde os assuntos abordados nos cadernos são os principais assuntos que esses jogos tratam. Dentre os jogos estão o quiz de história e geografia, onde também se encontra um quebra cabeça da área urbana de Blumenau.

No quiz foi aplicado um sistema de acompanhamento do tempo que as pessoas levam para respondê-lo. Antes da pessoa jogar, se ela quiser pode se cadastrar no portal OBEB, onde informará um nome para acesso e uma senha. Ao entrar na página de jogos com acompanhamento, ela terá que informar se nome de usuário e senha, para assim posteriormente o administrador do portal poder acessar as estatísticas de cada jogador.

A parte de estatísticas do portal OBEB se encontra no SSTD (sistema de suporte a tomada de decisão), onde é possível acessar uma série de relatórios e gráficos referentes aos jogos do portal. Entre eles estão o tempo que cada pessoa cadastrada levou para responder ao quiz, quantas vezes essa pessoa jogou, assim por diante. Mas esta parte de estatísticas não está completamente pronta, por ser muito complexa, ela ainda está em desenvolvimento.

Também não desmerecendo, foi publicada uma série de mapas de Blumenau, contemplando vários aspectos físicos, econômicos e sociais de Blumenau. Assim como também está sendo publicado aos poucos o caderno temático do Vale do Itajaí e Litoral Próximo, onde este ainda se encontra em produção pelos responsáveis na Prefeitura de Blumenau.

Com o decorrer de todo o processo de produção e publicação dos materiais, resultou o portal OBEB, onde se encontra os cadernos temáticos de história e geografia de Blumenau e também o caderno temático do Vale do Itajaí e Litoral Próximo como principais itens deste

portal. Pois foram com estes que surgiu a ideia de montar este portal chamado OBEB, que tem por um dos principais objetivos auxiliar o aprendizado do ensino fundamental nas escolas da rede pública e privada de Blumenau.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL (1997). Parâmetros **Curriculares Nacionais - História/Geografia**. Secretaria de Educação Fundamental, Ministério da Educação e do Desporto. Brasília.

GADAMER, Hans-Georg. **Problemas epistemológicos das ciências humanas**. In: FIGUEIREDO, Saulo Profílio. Gestão do conhecimento: estratégias competitivas para a criação e mobilização do conhecimento na empresa: descubra como alavancar e multiplicar o capital intelectual e o conhecimento da organização. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

LUCCI, Elian Alabi. **Viver e Aprender**. História e Geografia. São Paulo: Saraiva, 1998.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-Crítica** e primeiras aproximações . 5 ed. Campinas: Autores Associados, 1995. p. 17.

SOUSA, Manoel Alves de. **Vivendo e construindo a História Local**. In: Formação continuada de professores da rede pública e Universidade Aberta do Nordeste. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, s/d. História, v. 03.

SOUSA, Simone et al. Fortaleza - **a cidade e a criança**. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 1998.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984, p.37 e 95.

\_\_\_\_\_. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1987, p.22 e 37.

VYGOTSKY, L.S.et al. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone/Edusp, 1988. p.103-17.

**Observatório da Educação:  
Delineamento dos indicadores de  
desempenho para construção de  
um mapa estratégico para  
programas *Stricto Sensu* em  
Administração, Ciências  
Contábeis e Turismo em IES do  
estado brasileiro do Paraná**

Oscar Dalfovo

Antônio Ronaldo Madeira de Carvalho

**INTRODUÇÃO**

As instituições de ensino superior no mundo contemporâneo, a cada dia percebem o turbilhão o qual as cercam, onde as respostas precisam cada vez mais de

velocidade por conta dos acontecimentos contemporâneos. Diante dessa realidade, as instituições de ensino superior imersas nesse processo dinâmico, tentam de todas as formas traçar alternativas inteligentes que envolvam aspectos fundamentais como a gestão do conhecimento e da informação.

A busca por ferramentas que propiciem maximização de resultados é cada vez maior. Teorias, mapas, modelos de gestão, são vistos brotar com crescente frequência, tenta-se quebrar paradigmas em espaços de tempo reduzidos, todavia a enxurrada de novos modelos contrasta com a realidade dos programas de pós-graduação *stricto sensu* pelo Brasil, pois mesmo com a fragrante evolução e expansão ainda é possível diagnosticar ruptura em vários aspectos relacionados à gestão e mais especificamente a construção de estratégias verdadeiramente focadas em objetivos específicos.

Muitos programas de pós-graduação no Brasil passam por uma reestruturação na tentativa de se adequar as constantes mudanças externas e internas. Os programas de pós-graduação *stricto sensu* em administração, contabilidade e turismo não fogem a regra, precisam também de respostas céleres aos acontecimentos externos e internos, é uma questão de sobrevivência no mercado, onde ameaças e oportunidades nem sempre são visualizadas de forma clara pelos gestores.

As instituições de ensino superior (IES) engrossam o coro daqueles que procuram ganhos no que diz respeito melhoria e resultados, sob esse prisma, o

projeto sistemas de informação observatório da educação – SIOE vêm de encontro à tentativa criar uma ferramenta de gestão da informação como facilitador na construção de um mapa estratégico, onde a partir do mapeamento de indicadores de desempenho possa reverter esforços em ganhos administrativos e gerenciais para a tomada de decisão, criando desta forma uma visão de como utilizar, em sintonia, as gestões do conhecimento e da informação, apontando caminhos para a formatação de caminhos para programas de mestrado e doutorado em administração, contabilidade e turismo no estado brasileiro do Paraná.

O presente artigo objetiva a construção de um sistema de informação capaz de criar um mapa estratégico para os programas de pós-graduação *stricto sensu* em administração, contabilidade e turismo no estado brasileiro do Paraná, com o intuito de levantar os indicadores de desempenho mais adequados afim que possam traçar ferramentas para mensuração e otimização de resultados, objetivando fornecer subsídios, aos gestores desses programas, para a tomada de decisões na busca de alcançar vantagens competitivas sustentáveis.

## **1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **1.1 OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO COM CONHECIMENTO**

A proposta do Sistema de Informação Gerencial Observatório da Educação (SIOE), como conhecimento,

é uma tentativa de permitir que os programas de pós-graduação *stricto sensu* em administração, contabilidade e turismo no estado brasileiro do Paraná, visualizem informações em nível gerencial e permitindo a gestão do conhecimento gerado.

De acordo com Dalfovo (2004), a necessidade de dominar o conhecimento existente durante todo o desenvolvimento e evolução da humanidade, da presença do conhecimento na vida do ser humano, ultrapassando as fronteiras históricas, passando a representar estrutura do desempenho comunitário, regional e organizacional.

O Observatório da Educação é um programa de fomento que visa ao desenvolvimento de estudos e pesquisas na área de educação, tem como objetivo estimular o crescimento da produção acadêmica e a formação de recursos humanos pós-graduados, nos níveis de mestrado e doutorado por meio de financiamento específico (INEP 2008).

Trata-se de uma parceria entre a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). Existe a previsão de que regularmente seja feita a abertura de editais chamando a comunidade acadêmica a apresentar projetos de estudos e pesquisas na área de educação, envolvendo os programas de pós-graduação de mestrado e de doutorado das Instituições de Educação Superior (IES). As normas do Programa exigem a utilização dos dados estatísticos educacionais produzidos pelo INEP como subsídio ao

## *Observatório da Educação*

aprofundamento de estudos sobre a realidade educacional brasileira.

O Observatório da Educação foi criado pela presidência da república do Brasil, por meio de decreto presidencial (Decreto 5.803) em 08 de junho de 2006.

No dia 20 de junho do mesmo ano, a CAPES, em parceria com o INEP, lançou o primeiro edital do programa, chamando a comunidade acadêmica a apresentar propostas de projetos de estudos e pesquisas no âmbito deste programa. Das 84 propostas apresentadas, 28 foram recomendadas, tornando-se projetos apoiados, com prazo de duração de até quatro anos. Juntos, os projetos recebem cerca R\$ 1,8 milhão por ano.

Em julho de 2008, foi lançado novo edital, desta vez com apoio também da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade do Ministério da Educação (Secad/MEC), que veio reforçar a parceria existente entre o INEP e a CAPES. O novo edital apresenta aumento significativo no aporte de recursos ao programa, que passaram a ser da ordem de R\$ 5,5 milhões anuais, para capital e custeio.

O Observatório da Educação também permite a administração das informações onde o foco está na transformação destes em conhecimento, auxiliando na tomada de decisão estratégica, a qual pode proporcionar o crescimento do programa, atuando na melhoria da qualidade de ensino e aumento da satisfação dos alunos.

Ainda segundo Dalfovo (2004), o conhecimento é o fator que determinará se as organizações irão conseguir se manter competitivas no atual e futuro mercado, que certamente exigirá um maior preparo.

Segundo Nery (2008) o objetivo do programa é incrementar a ampliação de pesquisas em educação, para instigar a produção acadêmica e expandir o pensamento crítico em relação às políticas públicas.

## 1.2 GESTÃO DA INFORMAÇÃO

É incontestável a importância atribuída a gestão da informação no mundo contemporâneo, uma tendência importante para a criação e manutenção de negócios e de avanços no mundo corporativo. Integrar recursos, pessoas e métodos são passos de suma importância para atingir a excelência na gestão de qualquer organização, no mundo das instituições superiores não é diferente.

De acordo com Rosini e Palmisano (2003) gerir a informação é um procedimento decisivo que integra e reestrutura empresas diante dos desafios diários. Nessa concepção inicialmente apresentada, a gestão da informação aparece como fator que fornecerá suporte às tomadas de decisões, possibilitando melhorias nos processos administrativos e gerando conhecimento.

Conforme Bauren (2000) a gestão da informação pode ser vislumbrada por meio de uma dupla perspectiva, facilitando a identificação de alternativas inovadoras no

processo de elaboração de estratégias para as organizações e também se configura como um componente que se incorpora na estratégia definida.

Drucker (1995) enfatiza que a informação representa a base e a razão para o início de um tipo novo de gestão. A relação capital/trabalho tende a ser incrementada e substituída pela relação informação/conhecimento. Esta tendência para a informação e para o conhecimento passa a ser decisivo para o sucesso de uma organização.

As transformações no ambiente empresarial acarretam para as organizações reações mais rápidas e mais inteligentes. A gestão da informação reforça seu papel fundamental na adequação às mudanças impostas pelo mercado. (ROSINI ; PALMISANO, 2003).

Figueiredo (2005) delimita que a informação, quando bem gerida , escolhida e empregada, acelera na organização os processos de aprendizagem, colaboração, trocas, acesso a informação, conhecimento e análise de dados.

Conforme Nonaka e Takeuchi (1997) uma organização deve ser equipada com a capacidade estratégica para explorar, acumular, compartilhar e criar novo conhecimento de forma contínua e repetida em um processo dinâmico.

A gestão da informação está ligada diretamente à tomada de decisão. Para que seja eficaz torna-se relevante um conjunto de políticas coerentes por parte da

organização, fornecendo um leque de dados, com qualidade suficiente, de maneira precisa, transmitida para o local certo, no tempo correto, com um custo apropriado e facilidades de acesso por parte dos utilizadores da informação (REIS, 1993).

De acordo com Danvenport e Prusak (1998) a informação é vista como algo que faz a diferença a partir do momento que apresente significado e que de maneira organizada seja comunicada. Por proporcionar a possibilidade de se adquirir novos pontos de vista para a interpretação de eventos ou situações, podem também ser considerados como um meio de se extrair e construir conhecimento e possibilidades estratégicas.

Roedel (2005) aponta que a gestão da informação pode ser considerada como importante fonte de melhoria contínua, a informação formal e/ou informal passa a ser relevante para a formulação de estratégias pelas empresas.

### 1.3 MAPAS ESTRATÉGICOS

No atual contexto organizacional, os programas de pós-graduação *stricto sensu* devem estar atentos e acompanhar as mutações cada vez mais rápidas do mundo moderno, essas mudanças exigem constantes atualizações dos instrumentos de gestão.

O mapa estratégico é um diagrama que descreve a estratégia mediante a identificação das relações de causas

e efeitos entre os objetivos, nas quatro perspectivas do *balanced scorecard*, explicitando quais medidas são necessárias para o alcance de cada objetivo proposto, bem como os indicadores que serão utilizados para o monitoramento da execução destas medidas, e ainda quais as iniciativas de cada setor envolvido para o cumprimento das medidas.

Sobre essa ótica, a estratégia torna-se imperativo, e sua visualização pode se tornar mais fácil, com a construção de um mapa, uma representação gráfica na tentativa de promover um entendimento mais direto em relação aos objetivos almejados.

Segundo Kaplan e Norton (2000), o mapa estratégico tem por objetivo apontar a proposição da estratégia, onde cada indicador se transforma em parte integrante de uma cadeia coerente de causa e efeito ligando os resultados almejados da estratégia.

Para Costa (2001) os mapas estratégicos tratam das definições e disposições das informações chave para desenvolver o cumprimento da estratégia e dos processos gerenciais de uma organização, possibilitando o alinhamento estratégico necessários para atingir os objetivos traçados.

Uma representação visual das relações de causa e efeito entre os componentes da estratégia de uma empresa. Nos mapas estratégicos, a conexão de origem e implicação do referencial constitui a presunção da estratégia de uma organização. Assim sendo, presunção de causa e efeito mais os indicadores e alvo podem

formar a estratégia para uma determinada organização (DALFOVO, 2004).

A utilização de mapas estratégicos tenta fazer com que a organização alcance uma visão balanceada e de forma integral, a clareza e objetividade é sem dúvida um dos grandes atrativos dessa importante ferramenta que permite descrever a estratégia utilizando perspectivas.

Para Dalfovo (2004) a utilização de mapas estratégicos pode servir como um mecanismo para mobilizar e guiar o processo de transformação nas organizações.

A estratégia como equilíbrio de forças, capaz de equilibrar os objetivos de curto prazo, foco na melhoria de produtividade, com o objetivo de longo prazo e aumento da eficiência, criando um valor por meio de processos internos, por sua vez os gestores que definem a estratégia devem identificar aqueles processos de proposição de valor diferenciados aos clientes, ou seja, os temas estratégicos.

#### 1.4 INDICADORES DE DESEMPENHO

Indicadores de desempenho são fundamentais para apontar, itens e a partir desse ponto poder compará-los entre si, na busca de contemplar a conjuntura da organização como um todo ou de suas partes. Os indicadores atuam também como instrumento para ajudar