



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

PROGRAMA UCA NO MUNICÍPIO DE BAGÉ

NA VISÃO DOS PROFESSORES

Autora Vanessa Rizzi Sarmento, URCAMP

Coautora Ângela Susana Jagmin Carretta, URCAMP

Coautor Arthur Garibaldi Jardim, URCAMP

RESUMO: O presente artigo tem por objetivo de pesquisa avaliar quais são as percepções dos professores em torno da proposta de utilização dos laptops educacionais como recurso pedagógico. A inserção de recursos da informática na educação promoveu a ampliação das práticas pedagógicas e modificações didáticas na condução da aprendizagem dos alunos, gerando desafios. Considerando a região da campanha do Rio Grande do Sul, contemplada pelo programa UCA, realizou-se esta pesquisa exploratória, de natureza qualitativa, utilizando-se de um questionário aplicado em dez professores, do 4º e 5º anos, em cinco escolas de Ensino Fundamental do município de Bagé. Após a análise dos dados coletados, tendo como base o referencial teórico, pode-se descrever que a maioria dos professores observou em seus alunos, maior interesse nas aulas e melhorias na aprendizagem, entretanto, problemas de ordem técnica dificultam ou impedem a continuação do programa UCA em suas escolas.

Palavras-chave: inclusão digital, práticas pedagógicas, UCA

INTRODUÇÃO

Estamos imersos em um ambiente onde a evolução tecnológica constante e a informação circula de forma cada vez mais veloz, através dos diversos canais de comunicação disponíveis. Há evidências de que o aluno nascido nesta era exige a modernização dos procedimentos de ensino condizentes com a realidade em que estamos vivendo. A inclusão digital nas escolas de todos Brasil já é uma realidade a qual vem se concretizando nestes últimos anos, cabendo ao professor mediar este processo entre tecnologia da informação e aluno, aliando os conteúdos do currículo com a interatividade oferecida pela internet, mais variados segmentos de serviços.



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

Pesquisar os anseios e concepções dos professores que estão utilizando os recursos da informática no dia a dia das escolas públicas se faz necessário, com vistas à documentar como estes professores conduzem suas propostas pedagógicas alicerçadas com a tecnologia. Em razão dessas constatações, a temática desencadeou este estudo, o qual teve como objetivo investigar como os professores dos 4º e 5º anos do Ensino Fundamental de cinco escolas do Município de Bagé – Zonas Nordeste, Sudoeste, Oeste, Sudeste e Leste - tem aderido ao Programa Um Computador por Aluno, conhecido pela sigla UCA, tendo como questão de pesquisa “quais as percepções dos professores em torno da proposta de utilização dos laptops educacionais como recurso pedagógico.”

A escola atual vem passando por modificações significativas no que tange o uso das tecnologias da informação, quando se trata da aplicabilidade desses recursos com vistas à construção qualitativa do conhecimento e a multiplicação dos saberes.

Impulsionado pela velocidade da evolução tecnológica, o professor toma em suas mãos o desafio diário de transformar práticas pedagógicas tradicionais, adequando sua didática, seus conhecimentos e o tratamento habitual de conteúdos aos conceitos da educação informatizada e tecnológica. Conforme Pais (2010, p.14)

(...) se no plano mais amplo a sociedade vivencia mudanças significativas na organização geral da vida cotidiana, a escola não pode estar à margem desse processo evolutivo. Para refletir sobre esse desafio, é conveniente constatar que o contexto social mais amplo, no qual a escola se insere, está pulverizado por inovações tecnológicas, emergentes da sociedade da informação, descrevendo novas competências, sem o domínio das quais é praticamente impossível a conquista da cidadania.

O programa Um Computador por Aluno do Governo Federal – UCA, aplicado nas escolas em todo o Brasil, vem viabilizando o acesso às tecnologias da informática para a comunidade escolar, pois disponibiliza um computador para cada aluno. Os



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTA MARIA-RIO GRANDE DO SUL

30 de julho a 01 de agosto de 2014

computadores portáteis estão à disposição de professores e alunos e este fato marca um momento muito importante que a escola vem vivendo frente à inserção dos recursos tecnológicos nas práticas pedagógicas rotineiras. Entretanto, o professor deverá estar capacitado para saber lidar com essa ferramenta, adaptando suas práticas educativas aos novos propósitos da sociedade da informação.

A velocidade com que a inserção tecnológica vem atingindo a sociedade, em especial, a comunidade escolar, impulsiona o professor (este que é um imigrante do processo de mudanças das tecnologias digitais) à atualização. A participação dos professores em cursos de formação prepara-os para conduzir os alunos “nativos digitais” - aquele que nasceu e cresceu com as tecnologias digitais presentes em sua vivência (PRENSKY, 2001). Importantes reflexões e inseguranças acompanham os profissionais da educação básica. “As inovações (...) envolvem ainda a consideração da incerteza como um princípio permanente na formação do ideário pedagógico adaptado às exigências da educação contemporânea.” (PAIS, 2010, P.27). Através de inúmeros relatos e reportagens que a mídia disponibiliza, constata-se a inegável adesão dos alunos ao trabalho em sala de aula aliado ao uso do computador, visto que os jovens estudantes nasceram em uma realidade onde a informática já havia se estabelecido como ferramenta indispensável do mundo globalizado. Por esse motivo, o impacto tecnológico nas atividades escolares é muito maior para professores do que para os alunos, visto que os educadores necessitam estar capacitados e atualizados para poder oferecer aos seus alunos aulas muito mais interessantes e atrativas, diferentes dos modelos tradicionais. A construção do conhecimento escolar com a utilização das tecnologias da informação ganhou novas perspectivas, atingindo principalmente aqueles educadores que não estavam preparados para as mudanças que vem acontecendo na educação da era digital. Os cursos de formação docente são de fundamental importância porque orientam e auxiliam os professores na aplicabilidade específica dos recursos da informática para as disciplinas do currículo intertranscultural. Cabe também ao professor buscar conhecimento além das fronteiras dos muros escolares e demonstrar interesse pelas inovações tecnológicas, valorizando a contribuição e o aprendizado que os alunos adquiriram fora da escola pelo contato diário com a informática. Segundo



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTA MARIA-RIO GRANDE DO SUL

30 de julho a 01 de agosto de 2014

Valente (1993), além dos equipamentos de informática, é importante que o professor esteja preparado para usar a tecnologia.

Modificar o ambiente de sala de aula através da inclusão de equipamentos tecnológicos que viabilizem a utilização da informática como aliada na educação é mais fácil do que transformar alguns pensamentos e ideias arraigadas pelas concepções tradicionais sobre o ensino /aprendizagem. Em contrapartida, tais recursos deverão contar com suporte técnico permanente que viabilize a utilização dos equipamentos, evitando que a programação das atividades seja interrompida ou cancelada por falta de manutenção.

Sabendo que muitos dos jovens alunos já adquiriram algum tipo de conhecimento sobre as tecnologias da informática nas mais diversas maneiras, (PAIS, 2010) nos diz que o conhecimento escolar deve partir dos prévios saberes dos alunos, observemos que esses estudantes já estão inseridos na era tecnológica da informática, pois são capazes de utilizar tais equipamentos e softwares com total naturalidade fora do ambiente escolar para os mais diversos fins e que, portanto, estudar com o auxílio de computadores portáteis em sala de aula não causa estranheza e grandes dificuldades para eles.

Refletindo a respeito do papel do professor que passou a utilizar os computadores portáteis ou laptops em suas aulas e que tem a tarefa de orientar o aluno para o fim pedagógico a que seus trabalhos se destinam. Conforme nos traz (PAIS, 2010), assim como o livro teve sua evolução como tecnologia da inteligência, demandando pesquisas para que seu uso fosse adaptado com a finalidade de produção do conhecimento, as inovações tecnológicas da informática vêm caminhando nesta linha, exigindo que os educadores se desacomodem de suas concepções já estabelecidas para se debruçar em novos aprendizados. Dessa forma, a Informática como ciência tecnológica educacional e a internet como ferramenta de pesquisa são utilizadas como recursos auxiliares para a expansão da inteligência e ampliação das condições de aprendizagem. De acordo com (MORAES, 2012), a internet através de seus serviços pode oferecer ao educando uma gama de informações apresentadas por recursos



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

audiovisuais interativos. O educador bem preparado pode fazer a mediação do material de pesquisa na internet, filtrando e orientando seus alunos com sua didática direcionada ao tratamento dessas informações. Importante salientar que a efetiva participação do professor em todos os processos pode contribuir com uma pesquisa de qualidade.

Em Bagé-RS, a Escola Municipal de Ensino Fundamental Profª Reny da Rosa Collares, foi uma das primeiras escolas do município a ser contemplada com laptops do Programa Um Computador por Aluno - UCA, quando recebeu 445 unidades do equipamento, obtidos através de recursos oriundos do Governo Federal. UCA é um programa do Governo Federal que tem por finalidade promover a inclusão digital em escolas de todo o Brasil, de acordo com a Lei nº 12.249, Capítulo II, de 10 de junho de 2010, publicada no Diário Oficial, estabelece a criação deste programa e institui o Regime Especial de aquisição de computadores para uso educacional:

Art. 7º O ProUCA tem o objetivo de promover a inclusão digital nas escolas das redes públicas de ensino federal, estadual, distrital, municipal ou nas escolas sem fins lucrativos de atendimento a pessoas com deficiência, mediante a aquisição e a utilização de soluções de informática, constituídas de equipamentos de informática, de programas de computador (software) neles instalados e de suporte e assistência técnica, necessários ao seu funcionamento.

O Governo Federal, através do programa UCA, oportunizou com uso da informática em sala de aula, uma nova atmosfera de trabalho para o professor desenvolver o seu fazer pedagógico, de forma que possa utilizar a tecnologia do computador, internet e softwares a seu favor para tornar as aulas mais atrativas, modernas, atualizadas e dinâmicas. Este fato faz ressaltar a importância de que hoje os alunos estão conectados com a informação mundial, disponível em suas salas de aula, impondo ao educador o desenvolvimento de habilidades competentes para que estas crianças e jovens possam cada vez mais aproveitar essa oportunidade de serem agentes conscientes do seu próprio saber. A informática na escola se for bem direcionada e aproveitada por alunos e professores, nos seus mais diversos recursos disponíveis, serve



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTA MARIA-RIO GRANDE DO SUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

como promotora de desenvolvimento das comunidades e se expande para o progresso da cidade, do estado e do país, porque abre novas formas de pensar a educação, além de aproximar pessoas, estabelecer contatos e trocas de experiências, viabilizando a elaboração de projetos e ideias.

Utilizar, por exemplo, a Internet em sala de aula com toda a gama de informações disponíveis não é uma tarefa fácil e exige do professor estratégias pedagógicas que direcionem os alunos para que sejam capazes de filtrar a informação, além de ajudá-los a descobrir o prazer em pesquisar e aprender. Objetivos bem definidos, planos de estudo construtores de saberes e metas se fazem necessários para que haja evolução e aproveitamento dos conteúdos propostos junto às tecnologias da informática, dentro da escola.

METODOLOGIA

O presente trabalho se caracteriza por uma pesquisa qualitativa de caráter descritivo, realizada com dez docentes dos 4º e 5º anos, em cinco escolas de Ensino Fundamental do Município de Bagé. As escolas estão localizadas em áreas distintas do município - nas zonas sudoeste, leste, nordeste, oeste e sudeste - fato que possibilitou contemplar as percepções dos professores de diversas realidades escolares em que se utilizam os laptops educacionais. Os sujeitos pesquisados foram escolhidos de forma proposital, que conforme Lincoln e Guba (1985) denominam como amostra intencional.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário contendo um total de sete questões, sendo cinco questões fechadas, de múltipla escolha, e duas questões abertas. Através do referido questionário, os docentes pesquisados puderam refletir e relatar suas realidades, permitindo que este trabalho alcançasse seu objetivo. A abordagem originou uma pesquisa qualitativa, onde os dados foram analisados



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTA MARIA-RIO GRANDE DO SUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

indutivamente. Segundo (MINAYO, 2000), este tipo de pesquisa busca responder a questões muito particulares, trabalhando com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes visando compreender a realidade humana vivida socialmente. Para (ANDRÉ e LÜDKE, 1986), analisar os dados qualitativos significa trabalhar todo o material obtido durante a pesquisa, ou seja, analisar as informações coletadas de forma que seja possível concluir o trabalho levando em consideração a realidade local.

RESULTADOS

Os sujeitos da pesquisa representam um grupo de dez professores da rede municipal de Ensino Fundamental e, conforme a primeira questão identificou, cinco docentes atuam no 4º ano e outros cinco no 5º ano.

Através do referido questionário, nas questões dois e três, todos os professores responderam afirmativamente quando perguntados se receberam formações para atuar no UCA e acreditavam que a relação ensino/aprendizagem melhorou após a implantação do programa, respectivamente.

Destacamos a formação dos professores como uma das partes fundamentais do processo de aprendizagem pela utilização de recursos informáticos, pois, de acordo com (PAIS, 2010)

No contexto da atualidade, ao estudar a inserção de computadores na educação escolar, a diferença está na possibilidade de multiplicar as condições de organizar coletivos inteligentes (...) na atual tendência de formação do professor está a necessidade de valorizar a criação de dinâmicas coletivas de trabalho no âmbito das próprias instituições escolares. (p.35)



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTA MARIA-RIO GRANDE DO SUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

Na quarta questão, em relação à utilização dos laptops educacionais, os professores foram questionados se procuravam tomar conhecimento sobre as áreas de interesses de seus alunos e adaptá-las ao seu planejamento. Partindo do princípio que o conhecimento adquirido pelo aluno em sua vida cotidiana influencia sobremaneira em sua aprendizagem e que a construção de saberes não pode ser estabelecida por apenas uma única fonte de informação (PAIS, 2010), a pesquisa mostrou que quase a totalidade dos professores do 4º ano sempre se preocupou em tomar parte dos interesses de seus alunos, enquanto que os profissionais do 5º ano responderam, em sua maioria, que às vezes buscam atender aos interesses de seus alunos.

Considerando a quinta questão, os docentes deveriam avaliar em quais áreas do conhecimento eles acreditavam ter havido melhora de desempenho escolar através do uso dos laptops educacionais. Para tanto, solicitou-se que eles escolhessem as seguintes áreas: Ciências, Geografia, História, Matemática, Língua Portuguesa, ou então poderiam optar por assinalar que não ocorreram mudanças. Para que se disponha de condições de aprendizagem, é necessário avaliar fatores como ambiente escolar, cognição do aluno e a proposta do educador, além disso, deve-se levar em consideração a especificidade das diversas disciplinas do currículo ao aliar os recursos da informática, adaptando as práticas pedagógicas no computador de acordo com peculiaridades e objetivos das disciplinas (PAIS, 2010). Desse modo, é possível conduzir a construção do conhecimento. A maioria dos educadores, tanto do 4º quanto do 5º ano, elegeu Língua Portuguesa e Matemática como as disciplinas onde houve melhora de desempenho. Apenas um educador do 4º ano revelou não ter percebido melhora no rendimento, alegando que o pouco uso dos computadores não propiciou ganho em aprendizagem.

Nas duas questões abertas propostas pelo questionário, os professores puderam expressar suas impressões gerais sobre o programa UCA, tomando por base as experiências que tiveram. A sexta questão solicitava que os educadores apontassem os pontos positivos e a sétima questão recomendava a análise de pontos negativos do programa. Os benefícios da utilização dos computadores podem convergir



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTA MARIA-RIO GRANDE DO SUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

positivamente na expansão da inteligência de acordo com a condição pedagógica empregada, (PAIS, 2010).

Para que fosse possível obter uma ideia geral da opinião dos professores nas diversas escolas distribuídas de acordo com o zoneamento da Secretaria Municipal do município, descreveremos em tabelas as questões abertas do questionário (seis e sete), tendo um professor do 4º ano e um professor do 5º ano de cada escola, representantes das respectivas zonas geográficas:

Professor da escola A, equivalente representante da zona sudoeste;

Professor da escola B, representando a zona leste;

Professor da escola C, representando a zona nordeste;

Professor da escola D representante da zona oeste;

Professor da escola E, que representa a zona sudeste.

Na sexta questão, no qual solicitava ao educador apontar o(s) ponto(s) positivo(s) em relação ao programa UCA, obtivemos as seguintes respostas conforme relacionam as seguintes tabelas:

Tabela 1

Professor:	Respostas dos professores do 4º ano à questão nº 6 do questionário:
Escola A	Maior interesse dos alunos.
Escola B	Seria interessante se o UCA funcionasse, mas na prática não houve.
Escola C	Ampliação do vocabulário, correção ortográfica, uma ferramenta atrativa para os alunos.



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

Escola D	Maior interesse dos anos nas atividades; auxílio no planejamento.
Escola E	Oportunidade do aluno conhecer e utilizar a tecnologia da informática.

Tabela 2

Professor:	Respostas dos professores do 5º ano à questão n° 6 do questionário:
Escola A	O aluno apresenta maior interesse pela aula, desenvolve o raciocínio.
Escola B	É uma ferramenta que auxilia na aprendizagem do aluno. É um recurso pedagógico que promove mais interação entre professor e aluno, sendo que, desta forma, há uma motivação dos alunos para um maior desempenho escolar.
Escola C	O programa proporcionou a inclusão digital.
Escola D	A utilização de mais um recurso em sala de aula, pois se o UCA funcionasse, como era o esperado, poderíamos estar avançando mais com nossos alunos.
Escola E	Oportunidade do aluno conhecer e utilizar a tecnologia da informática.

Conforme as tabelas acima demonstram, a maioria dos professores elogiou o programa UCA, entretanto, um educador do 4º ano não evidenciou pontos positivos. Os benefícios das tecnologias da informação e comunicação não estão atrelados à máquina em si (PAIS, 2010), mas ao uso dessa tecnologia como facilitadora na aquisição de aprendizagem. Cabe ao educador filtrar toda gama de informação no sentido de direcionar os temas pertinentes aliando-os aos interesses dos alunos.



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

Finalmente, a sétima questão solicitava aos educadores indicarem o(s) ponto(s) negativo(s) em relação ao programa UCA. De acordo com suas respectivas apreensões, seguem as respostas:

Tabela 3

Professor:	Respostas dos professores do 4º ano à questão nº 7 do questionário:
Escola A	Dificuldade de conexão.
Escola B	Minha escola não obteve o sinal.
Escola C	Déficit na rede da internet.
Escola D	Pouco tempo de acesso. Os “nets” da minha turma estão bloqueados.
Escola E	Quando bloqueiam os “nets”

Tabela 4

Professor:	Respostas dos professores do 5º ano à questão nº 7 do questionário:
Escola A	Quando não conecta a internet.
Escola B	Pouca memória, tela muito pequena, muito frágil, pois estraga com muita frequência.
Escola C	Alguns problemas com o sistema operacional e a dificuldade de uso da internet.
Escola D	Falta de suporte técnico, computadores com pouca tecnologia, falta de manutenção, internet precária.
Escola E	Os “nets” bloqueiam muito.



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

Ente as respostas dos professores do 4º ano, podemos identificar que as dificuldades técnicas relativas ao acesso de conexão à internet e sistema operacional dificultam e/ou impedem a utilização dos laptops. Conforme indicam os professores do 5º ano, os problemas enfrentados com os laptops são, na maioria, dificuldades técnicas, ou seja, tanto os professores do 4º quanto os do 5º ano enumeram problemas relativos ao software, ao acesso à internet e à infraestrutura do programa UCA os grandes entraves na utilização dos laptops educacionais como subsídio educativo em sala de aula.

CONCLUSÃO

Durante o período de pesquisa, ao estudar a tecnologia da informática como aliada no processo de aprendizagem escolar, conforme a visão dos professores do ensino fundamental percebeu-se que das escolas pesquisadas que aderiram ao programa UCA, uma parcela destas não está utilizando os laptops em virtude dos problemas técnicos, falta de conserto das máquinas e internet com pouco alcance. A respeito dos educadores, contatou-se que estão muito bem preparados, através dos cursos regulares de formação oferecidos pelo Núcleo de Tecnologia Educacional - NTE, além de serem profissionais motivados para realizar o uso efetivo dos laptops educacionais com seus alunos, promovendo atividades de aprendizagem que vão ao encontro do currículo e despertam o interesse dos alunos. De acordo com esses educadores, a grande maioria dos alunos demonstra entusiasmo nas atividades propostas. Portanto, concluímos este estudo percebendo as potencialidades da inclusão digital nas escolas como um ganho na aprendizagem e que ainda existem dificuldades a ser superadas. Os professores desejam dar continuidade nas atividades com o uso dos laptops educacionais, porém as dificuldades técnicas impedem e/ou prejudicam o trabalho. A inserção dos recursos da tecnologia da informática no âmbito da escola se faz em conjunto com as equipes técnicas de trabalho, direção, professores capacitados, ambiente educacional favorável à



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

aprendizagem, equipamentos e suportes que deem vazão à demanda da comunidade escolar. Todo esse contingente de trabalho depende fundamentalmente de políticas públicas promotoras de uma educação de qualidade que auxilie a superação de obstáculos, vislumbrando adequar as tecnologias digitais da atualidade às mudanças da sociedade da informação onde vivemos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 12.249, de 10 de junho de 2010. Criação do Programa Um Computador por Aluno.** Disponível em: <<http://www.uca.gov.br/institucional/projeto.jsp>> Acesso em: 05 out. 2013.

GESTÃO ESCOLAR, edição nº 27. São Paulo: Abril Editora, 2013.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999

LINCOLN, Y.; GUBA, E. **Naturalistic Inquiry.** Beverly Hills, Califórnia: SAGE Publication, 1985.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

MINAYO, M. C.de S. et al. **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade.** 16ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 2000.

PAIS, Luis Carlos. **Educação Escolar e as Tecnologias da Informática.** Belo Horizonte: Autêntica, 2010. 165 p.

TEIXEIRA, Adriano Canabarro. **Inclusão digital: novas perspectivas para a informática educativa.** Ijuí: Ed. Unijuí, 2010. 152 p.

VALENTE, J. A. **Computadores e conhecimento: repensando a educação.** Campinas: UNICAMP. 1993.



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

VEEN, W.; VRAKING, B. *Homo zappiens: educando na era digital*. Porto Alegre: Artmed, 2009. Resenha de: MEISTER, I.P. Revista Digital de Tecnologias Cognitivas, volume 3, janeiro-junho 2010. Disponível em: <<http://books.google.com.br>> Acesso em: 03 de mai. 2014.