

DILEMAS DO PROFESSOR DIANTE DAS NOVAS TECNOLOGIAS EDUCATIVAS.

José Inácio dos Santos
Mestrado em Educação/Instituto – CLAEH
profinacio@yahoo.com.br

RESUMO

O referido trabalho mostra a importância de entender Educação A Distância (EAD) como uma estratégia desenvolvida por sistemas educativos para oferecer educação a setores ou grupos da população que, por razões diversas, têm dificuldades de acesso a serviços educativos regulares. Sendo o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente, neste sentido buscar mostrar os dilemas vividos pelo professor para encontrar-se e encontrar mecanismos para desenvolver as novas tecnologias educativas. Nesse contexto de educação a distância como uma modalidade de ensino com características específicas, “uma maneira particular de criar um espaço para gerar, promover e implementar situações em que os alunos aprendam,” de maneira mais acessível com condições de enfrentar a era da informação que quando transformada em conhecimento, torna-se grande e promissora para humanidade com uma velocidade do desenvolvimento tecnológico que vem mudando as relações interpessoais. Dentro de uma globalização que vem rompendo barreiras geográficas na produção de bens e serviços frente novas tecnologias. Quanto ao que distingue essencialmente a educação presencial da EAD em sua modalidade é a relação entre os professores e os alunos, significando substituir a proposta de assistência regular à aula por uma nova proposta, na qual o processo de ensino e de aprendizagem se realiza mediante situações não-convencionais. Na busca por uma aprendizagem que é, por excelência, construção; ação e tomada de consciência da coordenação das ações. Na prática pedagógica é importante o professor conhecer como ocorre a aprendizagem e ter claro a sua posição. Numa metodologia de ensino-aprendizagem e de avaliação é vital para o sucesso de um curso a distância.

Palavras chave: Educação à distancia, tecnologia, aprendizagem, metodologia.

RESUMEN

El trabajo relacionado demuestra la importancia para entender Educación en la distancia (EAD) como estrategia desarrollada para que los sistemas educativos ofrezcan a la educación a los sectores o a grupos de la población que, por razones diversas, tienen dificultad del acceso y servicios educativos regulares. Siendo el proceso de enseñar-aprender, mediado para las tecnologías, donde están espacio los profesores y los estudiantes separado y/o secular, en esta dirección para buscar para demostrar los dilemas vivió para que el profesor resuelva para satisfacer y encontrar mecanismos para desarrollar



las nuevas tecnologías educativas. En este contexto de la educación en la distancia como modalidad de la educación con características específico, "una manera particular de crear un espacio para generar, para promover y para poner las situaciones en ejecución donde las pupilas aprenden," de la manera accesible con condiciones de hacer frente a la edad de la información que cuando está transformada en conocimiento, gran e prometedora para la humanidad con una velocidad del desarrollo tecnológico se convierte que viene cambiando las relaciones interpersonales. Dentro de un globalización que viene practicando una abertura barreras geográficas en la producción de buena y tecnologías delanteras de los nuevos servicios. Cuánto qué distingue esencialmente la educación real del EAD en su modalidad es la relación entre los profesores y las pupilas, significando sustituir la oferta de la ayuda regular a la lección para nuevo una oferta, en cuál el aprender y el proceso de la educación si lleva a través por medio de not-conventionals de las situaciones. En la búsqueda para aprender es decir, por excelencia, construcción; acción y el tomar de la conciencia de la coordinación de las acciones. En práctico el pedagógico es important el profesor para saber como ocurre el aprender y para tener su posición claramente. En una evaluación y una metodología enseñar-que aprende es vital para el éxito de un curso en la distancia.

Llave de las palabras: Educación interurbana, tecnología, aprendiendo, metodología.

INTRODUÇÃO

O progresso do Ensino à Distância seria ainda maior com o emprego em larga escala, a partir de 1941, dos programas radiofônicos. A Educação à Distância foi ainda mais beneficiada com a Fundação do programa Universidade do ar, da Rádio Nacional (ano de 1941), voltado para a formação de professores leigos, aquele programa apesar de pouco resultado acabou se tornando um dos maiores referencias para o entendimento de educação à distância.

Educação à distância é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados especial e/ou temporalmente.

É ensino/aprendizagem onde professores e alunos não estão normalmente juntos, fisicamente, mais podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as tecnologias, como a internet. Mas também podem ser utilizados o correio, o rádio, a televisão, o vídeo, o CD-ROM, o telefone, o fax e tecnologias semelhantes.

Na expressão "ensino à distância" a ênfase é dada ao papel do professor (como alguém que ensina a distância). Preferimos a palavra "educação" que é mais abrangente, embora nenhuma das expressões seja perfeitamente adequada.

Hoje temos a educação presencial e semi-presencial (parte presencial/parte virtual ou a distância) e educação a distância (ou virtual). A presencial é a dos cursos regulares, em qual quer, onde professores e alunos se encontram sempre num local físico, chamado sala de aula. É o ensino convencional. A semi presencial acontece em parte na sala de aula e outra parte a distância, através de tecnologias. A educação a distancia pode ter ou ã momentos presenciais, mas acontece fundamentalmente com professores e alunos

separados fisicamente no espaço e ou no tempo, mas podendo estar juntos através de tecnologias de comunicação.

Outro conceito importante é o de educação contínua ou continuada, sempre se dá no processo de formação constante, de aprender sempre, de aprender em serviço, juntando teoria e prática, refletindo sobre a própria experiência, ampliando-a com novas informações e relações.

A educação a distancia pode ser feita nos mesmo níveis que o ensino regular. No ensino fundamental, médio, superior, pós- graduação. É mais adequado para a educação de adultos, para aqueles que já têm experiência consolidada de aprendizagem individual e de pesquisa, como acontece no ensino de pós-graduação e também no de graduação.

Há modelos exclusivos de instituições de educação a distância, que só oferecem programas nessa modalidade, com a Open University da Inglaterra ou a Universidade nacional a distancia da Espanha. A maior parte das instituições que oferecem cursos a distancia também o fazem no ensino presencial. Esse é o modelo atual predominante no Brasil.

As tecnologias interativas, sobretudo, vêm evidenciando, na educação a distância, o que deveria ser o cerne de qualquer processo de educação: a interação e a interlocução entre todos os que estão envolvidos nesse processo.

Na medida em que avançam as tecnologias de comunicação virtual (que conectam pessoas que estão distantes fisicamente como a Internet, telecomunicações, videoconferências, redes de alta velocidade) o conceito de presencialidade também se altera. Poderemos ter professores externos compartilhando determinadas aulas, um professo de fora “entrando” com sua imagem e voz na aula de outro professor... Haverá; assim, um intercambio maior de saberes, possibilitando que cada professor colabore, com seus conhecimentos específicos, no processo de construção do conhecimento, muitas vezes a distancia.

O conceito de curso, de aula também muda. Hoje, ainda entendemos por aula um espaço e um tempo determinados. Mas, esse tempo e esse espaço, cada vez mais, serão flexíveis. O professor continuará “dando aula”, e enriquecerá esse processo com as potencialidades que as tecnologias interativas proporcionam: para receber e responder mensagens dos alunos, criar listas de discussão e alimentar continuamente os debates e pesquisas com textos, páginas da internet, até mesmo fora do horário previsto da aula. Há uma possibilidade cada vez acentuada de estarmos todos presentes em muitos tempos e espaços diferentes. Assim, tanto professores quantos os alunos estão ativados, entendendo “aula” como pesquisa e intercâmbio.

REFERENCIAL TEÓRICO

Educação À Distância

No processo de universalização e democratização do ensino, especialmente no Brasil, onde os défites educativos e as desigualdades regionais são tão elevados, os desafios educacionais existentes podem ter, na educação a distância, um meio auxiliar de indiscutível eficácia. Além do mais os programas educativos podem desempenhar um

papel inestimável no desenvolvimento cultural da população em geral.

A educação a distância é um recurso de incalculável importância como modo apropriado para atender a grandes contingentes de alunos de forma mais efetiva que outras modalidades e sem riscos de reduzir a qualidade dos serviços oferecidos em decorrência da ampliação da clientela atendida.

A escolha da modalidade da educação a distância, como meio de dotar as instituições educacionais de condições para atender às novas demandas por ensino e treinamento ágil, célere e qualitativamente superior, tem por base a compreensão de que, a partir dos anos sessenta, a educação a distância começou a distinguir-se como uma modalidade não convencional de educação, capaz de atender como grande perspectiva de eficiência, eficácia e qualidade aos anseios de universalização do ensino e, também, como meio apropriado à permanente atualização dos conhecimentos gerados de forma mais intensa pela ciência e cultura humana.

A educação a distância não surgiu no vácuo (Keller 1983,p.11), tem uma longa história de experimentações, sucessos e fracassos. Sua origem recente, já longe das cartas de Platão e das epístolas de São Paulo, está nas experiências de educação por correspondência iniciadas no final do século XVII e com largo desenvolvimento a partir de meados do século XIX (chegando aos dias de hoje a utilizar multimeios que vão desde impressos a simuladores on-line, em redes de computadores, avançando em direção da comunicação instantânea de dados voz imagem via satélite ou por cabos de fibra ótica, com aplicação de formas de grande interação entre o aluno e o centro produtor, quer utilizando-se de inteligência artificial - IA, ou mesmo de comunicação instantânea com professores e tutores).

No início do século XX, até a Segunda Guerra Mundial, várias experiências foram adotadas desenvolvendo-se melhor as metodologias aplicadas ao ensino por correspondência que, depois, foram fortemente influenciadas pela introdução de novos meios de comunicação de massa, principalmente o rádio, dando origem a projetos muito importantes, principalmente no meio rural.

A necessidade de capacitação rápida de recrutas norte americanos durante a II guerra Mundial geram novos métodos (entre eles se destacam as experiências de F.Keller para o ensino da recepção do Código Morse, v. Keller,1943) que logo foram utilizados, em tempos de paz, para a integração social dos atingidos pela guerra e para o desenvolvimento de capacidades laborais novas nas populações que migram em grande quantidade do campo para as cidades da Europa em reconstrução.

No Brasil desde a fundação do Instituto Rádio Monitor, em 1939, e depois do Instituto Universal Brasileiro, em 1941, várias experiências foram iniciadas e levadas a termos com relativo sucesso (Guarany; Castro, 1979,18). Entretanto em nossa cultura chama atenção um traço constante nessa área: descontinuidade dos projetos, principalmente os governamentais.

Entre as primeiras experiências de maior destaque encontra-se certamente, a criação do Movimento de Educação de Base MEB, cuja preocupação básica era alfabetizar e apoiar os primeiros passos da educação de milhares de jovens e adultos através das

“escola radiofônicas”, principalmente nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. Desde seus primeiros momentos, o MEB distinguiu-se pela utilização do rádio e montagem de uma perspectiva de sistema articulado de ensino com as classes populares. Porém, a repressão política que se seguiu ao golpe de 1964 desmantelou o projeto inicial, fazendo com que a proposta e os ideais de educação popular de massa daquela instituição fossem abandonados.

Mas o verdadeiro salto dá-se a partir de meados dos anos 60 com a institucionalização de várias ações nos campos da educação secundária e superior, começando pela Europa (França e Inglaterra) e se expandindo aos demais continentes. Walter Perry Greville Rumble (1987,4) citam as experiências que mais se destacaram. Em nível de ensino secundário: hemodsNKI Skolen, na Suécia; Rádio ECCA, na Ilhas Canárias; Air Correspondence High school, na Coreia do Sul; Schools of the Air, na Austrália/ Telesecundária, no México; e National Extension College, no Reino Unido; fernUniversitat, na Alemanha; Indira Gandhi National Open University, na Índia; Universidade Estatal a Distância, na Costa Rica. As quais podem acrescentar a Universidade Nacional Aberta, da Venezuela; universidade nacional de Educação a Distância da Espanha; o Sistema de educação a Distância, da Colômbia; a Universidade de Athabasca, no Canadá; a Universidade para Todos os Homens e as 28 Universidades locais por televisão na China Popular, entre muitas outras.

Atualmente mais de 80 países nos cinco continentes, adotam a educação à distância em todos os níveis de ensino, em sistemas formais e não formais de ensino, atendendo a milhões de estudantes. A educação a distância tem sido largamente usada para treinamento e aperfeiçoamento de professores em serviço, como é o caso do México, Tanzânia, Nigéria, Angola e Moçambique. Programas não formais de ensino têm sido utilizados em larga escala para adultos nas áreas de saúde, agricultura e previdência social, tanto pela iniciativa privada como pela governamental.

No Brasil, até hoje, muitos costumam seguir o mesmo caminho, preferindo tratar a educação a distância a partir da comparação com a modalidade presencial da educação. Esse comportamento não é de todo incorreto, mas promove um entendimento parcial do que é educação a distância e, em alguns casos, estabelece termos de comparação pouco científicos. Estudos mais recentes apontam para uma conceituação, se não homogênea, mais precisa do que é educação à distância.

Walter Perry e Greville Rumble (apud; Oliveira, 1987, 12) afirmam que a característica básica da educação a distância é o estabelecimento de uma comunicação de dupla via, na medida em que professor e aluno não se encontram juntos na mesma sala requisitando assim, meios que possibilitem a comunicação entre ambos como correspondência postal, correspondência eletrônica, telefone. Telefax, rádio “modem”, videodisco controlado por computador, televisão apoiada em meios abertos de dupla comunicação, etc. Afirmam também que há muitas denominações utilizadas corretamente para descrever a educação a distância, como: estudo aberto, educação não tradicional, estudo externo; extensão, estudo por contato, estudo experimental.

Contudo nenhuma dessas denominações serve para descrever com exatidão educação a distância; são termos genéricos que, em certas ocasiões, incluem-na mas não representam somente a modalidade a distância> Para exemplificar: um livro ou fascículo, desses que se intitulam “faça você mesmo”; um texto isolado de instrução programada; uma programação insulada de rádio ou um programa assistemático de televisão; não são formas de educação à distância.

Esta modalidade de ensino não pode ser encarada como uma panacéia para todos os males da educação brasileira. Há um esforço muito grande dos educadores e pesquisadores da educação em mostrar que os problemas da educação brasileira não se concentram somente no interior do sistema educacional, mas, antes de tudo, refletem uma situação de desigualdade e polaridade social, produto de um sistema econômico e político perverso e desequilibrado.

Neste sentido a educação a distância pode contribuir de forma significativa para o desenvolvimento educacional de um país, notadamente de uma sociedade com as características brasileiras, onde o sistema educacional não consegue desenvolver as múltiplas ações que a cidadania requer.

Dessa forma, podemos enumerar, rapidamente, alguns campos onde a educação a distância poderá ser utilizada dentro de um programa amplo de prestação de um serviço que a nacionalidade está a exigir:

Democratização do saber - passo fundamental nesse sentido é dado pela educação formal, na medida em que possa conseguir garantir mínimas condições de acesso a cultura a milhões de cidadãos, principalmente através da educação a distância no ensino básico (meta constitucional a ser atingida, CF art. 214). Contudo, isto não basta. Em um mundo que vive sob a égide das transformações e mudanças, o acesso às informações sistematizadas e às formas de capacitação para a tomada de decisões independentes e autônomas, requisita ações que vão além das fronteiras da educação formal.

No campo da educação não formal e informal, a educação à distância pode desempenhar papéis múltiplos, que vão desde a atualização de conhecimentos específicos, até a formação profissional. Além disso, por meio de procedimentos adequados e sistematizados, pode a educação a distância contribuir sobre maneira para que o acúmulo de informações de forma organizada, contribuindo para o fortalecimento de uma mentalidade crítica e criativa, rompendo a barreira da passividade muitas vezes provocada por processos manipuladores de opinião pública.

Mais que substituta da educação presencial a educação a distância, no Brasil, pode ser utilizada como forma complementar de educação, atualizando conceitos e conhecimentos, auxiliando na permanente tomada de consciência dos profissionais sobre os avanços promovidos em suas áreas específicas e, principalmente, gerando processos continuados de acesso ao conhecimento acumulado pela humanidade a milhões de cidadãos.

Formação e capacitação profissional em que pese a polêmica, sadia sobre o papel da profissionalização no processo de educação formal, não há dúvidas quanto à eficácia e pertinência de projetos de educação à distância neste campo fundamental da existência social, devido ao seu aligeiramento. Ao contrário, é justamente por este caminho que

a educação a distância começou a trilhar seu desenvolvimento. Tanto em nível da formação profissional básica quanto em níveis universitários, a educação à distância tem demonstrando ser uma modalidade com grandes potencialidades, ainda mais por ser um meio de educação de massa, como também abrange a mercantilização da educação.

Do ponto de vista tecnológico, a presença da informática nos processos de capacitação tem gerado grandes avanços nos procedimentos de treinamento à distância ou treinamento independente com ajuda do computador. Caso notório são os procedimentos adotados pelas grandes companhias aéreas e setores das forças Armadas, com a utilização de simulados e bancos de dados interativos.

O desenvolvimento no Brasil de modernos meios de comunicação de dados, a partir dos investimentos que estão sendo feitos pela TELEBRÁS e pela Embratel, fará com que as organizações governamentais e não governamentais possam co-patrocinar, comas empresas privadas, a formação de bancos de dados de utilização múltipla que sirvam de suporte a projetos que objetivem a redução dos custos de preparação de materiais instrucionais e educativos.

Mas é importante observar que a educação à distancia não é necessariamente sinônima de sofisticação tecnológica. Ela pode ser desenvolvida a partir de meios econômicos e populares. De fato, as modernas tecnologias somente passam a ser instrumento adequado da educação a distância quando ganham dimensão econômica de massa.

A Educação a Distância tem se mostrado na atualidade, como uma modalidade de educação extremamente adequada e eficiente para atender às necessidades da sociedade contemporânea, tendo em vista as mudanças da economia mundial. O avanço das tecnologias de informação e comunicação ampliou as possibilidades para acesso e disseminação do conhecimento.

A Internet destaca-se neste cenário, abrindo novos horizontes para a Educação a Distância, que, por sua vez, vem crescendo rapidamente contribuindo com a democratização do acesso ao conhecimento e ampliando as oportunidades de trabalho e aprendizagem. Por outro lado, a globalização da economia está exigindo dos profissionais maior qualificação em sua formação profissional e educacional e a Educação a Distância surge como uma alternativa para que estes profissionais busquem sua atualização profissional, beneficiando-se das possibilidades que esta modalidade de ensino apresenta.

A Educação a Distância provocou uma mudança nos papéis tradicionais vivenciados no ensino convencional, possibilitando a superação do modelo tradicional centrado na transmissão de informações do professor para os estudantes. O professor deixa de ser o centro da informação e torna-se o mediador, facilitador, gestor, mobilizador da aprendizagem. O aluno, sem a ajuda constante de um professor como acontece na aula presencial, precisa construir o conhecimento, desenvolver competências, habilidades, atitudes e hábitos para poder aprender. O avanço das tecnologias e a integração das mídias proporcionam variadas possibilidades de estudo ao aluno.

A Educação a Distância mudou, de certa forma, os papéis dos professores e dos alunos, em relação ao ensino presencial, possibilitando a superação do modelo tradicional

centrado na transmissão de informações dos professores para os estudantes. Estudando a distância o aluno constrói conhecimento, aprende e desenvolve competências, habilidades, atitudes e hábitos para poder aprender, sem a ajuda constante de um professor como na aula presencial. A Educação a Distância (EaD) vem crescendo rapidamente, proporcionando a democratização do acesso ao conhecimento e ampliando as oportunidades de trabalho e aprendizagem.

Apoiada às novas tecnologias da informação e da comunicação, vem provar que educação independe de distância. Os cursos por correspondência foram a primeira forma de ensino a distância e a história aponta sua presença em civilizações antigas como as sumérias e egípcias. Na Antiguidade Clássica existiam trocas de correspondências com fins educacionais. A invenção da imprensa por Gutemberg na Alemanha, no século XV, é apontada por alguns teóricos, como Alves (1994) como a responsável pela origem da Educação a Distância.

A substituição do livro manuscrito pelo impresso diminuiu consideravelmente os custos, possibilitou que um maior número de pessoas tivesse acesso ao estudo, permitiu que as pessoas estudassem em suas casas, enfim, alterou consideravelmente a forma de educar. A implantação dos serviços postais modernos no século XV proporcionou maior segurança e regularidade das correspondências e determinou o desenvolvimento efetivo do estudo por correspondência.

No ano de 1728, em Boston, foi encontrado o que pode ser um dos primeiros registros oficiais da Educação a Distância, feito por Cauleb Phillips, professor de taquigrafia. Ele publicou um anúncio na Gazeta de Boston oferecendo lições de taquigrafia que os interessados poderiam receber semanalmente em suas casas. No entanto, é na Idade Moderna que começa a consolidação da educação por correspondência, tendo o material impresso como mídia e que alguns autores, como Moore e Kearsley (apud RODRIGUES, 1998), classificam como a primeira geração da Educação a Distância. O avanço das técnicas de impressão, as melhoras dos serviços postais e do sistema ferroviário facilitaram a produção e distribuição de grandes quantidades de materiais didáticos para grupos dispersos geograficamente.

Por muitas décadas diversos tipos de cursos por correspondência foram e continuam sendo oferecidos em diversos países, inclusive no Brasil. Em 1920, a expansão das emissoras de rádio por todo o mundo determinou que esta mídia passasse a ser o principal meio para o desenvolvimento de Educação a Distância. Em 1930, nos Estados Unidos, começam os primeiros programas educativos, de forma experimental, pela televisão.

No final da década de 1960 e início da década de 1970, Moore e Kearsley identificam o surgimento da segunda geração da Educação a Distância, também conhecida como ensino multimídia a distância, caracterizada pelo uso de mídias de comunicação, como o rádio, a televisão, fitas de áudio, conferências por telefone, além do material impresso.

Nas décadas de 1970 e 1980 com a teleconferência, são realizadas experiências de transmissão de programas educacionais via satélite. Em finais dos anos 80, os autores acima citados identificaram a terceira geração de Educação a Distância, que utiliza

ambientes virtuais de aprendizagem interativos, com a internet e a videoconferência, priorizando os processos de comunicação.

METODOLOGIA

Para realização deste projeto será utilizada a pesquisa de campo, colhendo dados e outras fontes necessárias para realização deste trabalho. Será utilizado como objeto de estudo desta pesquisa alunos do curso de Licenciatura em diversos cursos que compreendem a modalidade EAD, da Universidade Tiradentes. Será feito o acompanhamento dos mesmos, analisando seu desenvolvimento e aprendizado, durante o período de realização da pesquisa com questionários para verificar a qualidade da educação a distância na UNIT como também das demais universidades do país através de dados colhidos por pesquisa bibliográfica nos cursos ofertados pelas universidades brasileiras, confrontando dados estatísticos no país com a realidade vivenciada na prática, destacando a importância do professor através da tele conferência, do tutor de sala, do tutor on-line, do sistema on-line e do Chat aula atividade como também, suas contribuições para realização desses cursos sem comprometimento da qualidade e o do ensino-aprendizagem. Verificar se o material utilizado neste sistema é adequado e se traz uma contextualização da interdisciplinaridade, favorável ao que se é propagado pelos cursos desta modalidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a realização e desenvolvimento deste artigo, está sendo necessário observar e acompanhar as etapas que serão desenvolvidas na metodologia. No momento o referido artigo ainda não está sendo aplicado em campo, assim que for concluído a parte bibliográfica.

REFERÊNCIAS

VITORINO, Elizete Vieira. Educação à Distância na percepção dos alunos, Univali 2006.

VALENTE, José Armando & ALMEIDA, M.E.Bianconcini. Formação de educadores a distancia e integração de mídias

LANDIM, Claudia Maria Ferreira, Educação a distancia: algumas considerações, Rio de Janeiro, s/n, 1997.

LUCENA, Marisa. Um modelo de Escola aberta na Internet: Kindlink no Brasil. Rio de Janeiro: Brasporte, 1997

NISKIER, Arnaldo. Educação a distancia: a tecnologia da esperança. Políticas e estratégias a implantação de um sistema nacional de educação aberta e a distancia. São Paulo: Loyola, 1999.

CASTRO, Marcelo L. O. A educação na constituição de 1988 e a LDB. Brasília: André Quicé, 1998.

GUARANYNS, I. R. dos . Castro, C.M. O ensino por correspondência: uma estratégia Keegan, D. (1991) Foundations of distance education.

KELLER, F. "Adeus mestre! IN: Kerbaury, Rachel R. (org) Keller. Coleção Grandes Cientistas Sociais, 41. São Paulo: Atica, 1983.

Guia de Educação a Distancia, Editora segmento, 2008.
Pesquisa no Google acadêmico.