

# **AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: DA TEORIA À PRÁTICA**

ABRIL/2007

Marcia Taborda – UERJ – mtaborda@uerj.br

**Categoria: Estratégias e Políticas**

**Setor: Educacional Educação Universitária**

**Natureza: Descrição de Projeto em Andamento**

**Classe: Experiência Inovadora**

## **RESUMO**

*O impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação no mundo contemporâneo é indiscutível, especialmente, para a educação, onde há possibilidades de exploração do espaço virtual para a potencialização da aprendizagem. Por ser um espaço pouco vivenciado pelos educadores, é importante que se reflita sobre os pressupostos teóricos que fundamentam a incorporação dessas ferramentas na educação. Devido à inexistência de modelos, é difícil superarmos os mitos criados historicamente e vislumbrarmos a aprendizagem dos sujeitos sem que seja privilegiada a transmissão passiva do conteúdo e sem o compartilhamento de espaço e tempo. Esse conhecimento só virá a partir do momento em que nos oportunizarmos habitar o espaço virtual, vivenciando-o em toda sua plenitude. Explorar esse ambiente, articulando reflexões teóricas e atividades práticas foi a proposta do Curso “Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) na Educação Superior”, apresentada neste trabalho, projeto piloto na Universidade do Estado do Rio de Janeiro, como estratégia de implantação do AVA. Evitando a incorporação passiva dos modismos e consciente dos limites e das possibilidades na utilização de AVA, será possível ultrapassar os modelos tradicionais e delinear novos caminhos metodológicos para a educação em uma sociedade que cada vez mais incorpora as tecnologias em seu cotidiano.*

**Palavras-chave: Ambiente Virtual de Aprendizagem; Tecnologias de Informação e Comunicação; Educação Superior**

## **O papel da educação na Sociedade em Rede**

Vários estudos contemporâneos afirmam que as transformações pelas quais a sociedade está passando estão criando um novo espaço sociológico, onde poder-se-á realizar uma cultura diferente, caracterizada como "cibercultura", modificando as formas de produção e apropriação dos saberes [1].

Esse movimento foi denominado por Toffler [2] de “Terceira Onda”. Para caracterizar essa nova sociedade que emerge têm surgido denominações como “Sociedade da Informação” [3] e “Sociedade em Rede” [4]. Autores com diferentes concepções, por vezes divergentes, analisam os indicativos de mudança, projetando conseqüências futuras.

Recente pesquisa feita em parceria com o jornal "Financial Times", apontou que a marca mais valiosa do mundo em 2006 pertence ao mundo virtual – Google, avaliada em US\$ 66,3 bilhões. De acordo com o levantamento, o gigante de buscas aumentou o valor de sua marca em 77% no último ano. Na seqüência ficaram as tradicionais General Electric (GE), cujo valor foi estimado em US\$ 61,8 bilhões; a Microsoft, com US\$ 54,9 bilhões, e a Coca-Cola, US\$ 44,1 bilhões [5]. Essa constatação não deixa dúvida sobre a importância do ciberespaço.

Segundo Lévy [6], a emergência do ciberespaço, provavelmente, terá um efeito tão radical quanto à invenção da escrita, aumentando o potencial de inteligência coletiva dos grupos humanos. Todavia, não é necessária uma análise profunda da economia mundial para perceber-se que nem todos os países acompanham essa mudança, principalmente no caso dos países emergentes, que ainda não conseguiram suprir as necessidades básicas de grande parte da população. É importante, porém, ressaltar que, por menor que tenha sido a apropriação de recursos tecnológicos, todas as sociedades são penetradas pela lógica difusa da sociedade em rede, que aos poucos absorve e supera as formas sociais preexistentes [4].

Nesse contexto, “os sistemas educacionais têm sido profundamente questionados por não buscarem fundamentos que possibilitem a efetivação necessária às novas competências para o cidadão planetário” [7]. É um desafio que vai muito além da incorporação pela escola das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC); “não se trata mais de uma questão de acesso, mas de modos e sentidos de acesso” [8].

Devido ao fato de a educação se revelar como instância estratégica para romper com o atraso tecnológico, Frigotto [9] alerta sobre a possibilidade de que seja utilizada como instrumento de conformação social, sendo subordinada a necessidades de novas formas de inserção social postas exclusivamente pelo capital, servindo como mais uma forma de impedimento para o ingresso ao mercado de trabalho, ou seja, excluindo mais do que incluindo.

Espera-se, então, que seja repensado o papel de uma educação emancipatória frente a essa nova perspectiva. Trata-se não de um entrave técnico, mas sim político [10] e, sobretudo, pedagógico, pois é indispensável “(...) mudar a forma de ensinar e aprender” [11].

### **O grande desafio**

O ambiente informatizado proporciona diversas formas de comunicação: a utilização do e-mail, dos fóruns de discussão, das salas de bate-papo que além de estimularem a possibilidade de relações sociais entre pessoas distantes, ampliam as formas de pensar e de perceber as diversas situações, podendo impactar social, econômica e politicamente. Uma proposta de formação que utilize as Tecnologias de Informação e Comunicação e o espaço virtual deve ter como base a comunicação e o diálogo entre os sujeitos,

que para Freire é a forma de se desenvolver a autonomia. Como, porém, mudar a forma de ensinar e aprender, com o uso dos artefatos tecnológicos, se as capacitações em informática, quando ocorrem, se limitam ao treinamento operacional de informática?

A implementação de um sistema de tecnologia educacional que conjugue estes instrumentos e idéias, com base em um rigoroso conceito de qualidade e na necessária dialogicidade, que seja capaz de incentivar o desenvolvimento de redes de conhecimentos que integre os sujeitos, extrapolando os conceitos de espaço-tempo, este sim, é um grande desafio.

Várias propostas metodológicas arrojadas se encontram em desenvolvimento atualmente e a utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) como espaço de formação constitui-se hoje uma realidade em instituições no mundo inteiro. A Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), no rol das instituições educativas que buscam a inovação, inicia o processo de implantação do seu AVA, disponível no endereço [www.ead.uerj.br/moodle](http://www.ead.uerj.br/moodle). O AVA possibilita tanto a realização de cursos à distância, quanto a utilização do espaço virtual como apoio a atividades presenciais.

## Ambiente Virtual de Aprendizagem

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) é um sistema desenvolvido especialmente para o estudo pela Internet que possibilita o uso de uma série de ferramentas para a interação entre todos os envolvidos no curso, potencializando a aprendizagem em cursos à distância e presenciais. Pode ser utilizado como espaço de conteúdos das disciplinas, entretanto é o processo de comunicação, que garantindo o diálogo entre os participantes, dever ser valorizado, diferenciando-o de um simples site que visa ser um depósito de conteúdos.

Assim, o aprendizado pode ultrapassar os modelos tradicionais de educação, pois deixa de ser focado na distribuição de conteúdos e torna-se voltado para a realização de atividades colaborativas, daí a importância em ressaltar-se uma aproximação entre o enfoque sócio-interacionista e os princípios norteadores de utilização do AVA. O grande objetivo da utilização do AVA é oferecimento de um ambiente que visa ampliar e enriquecer os espaços de aprendizagem, oportunizando a interação e privilegiando a atividade dos sujeitos envolvidos.

Também pode ser utilizado como um espaço para reforçar a transmissão passiva de conteúdos. Depende, fundamentalmente, de quem o utiliza e de como é utilizado o ambiente. Por isso, o papel do professor é indispensável, a quem cabe a tarefa de planejar, participar, instigar as discussões, acompanhar e analisar a construção do conhecimento através



FIG.1 Página inicial do AVA/UERJ

da participação individualizada e coletiva dos alunos nos espaços de interação disponibilizados no ambiente.

O processo continuado de aprendizagem através de trocas incentiva o trabalho cooperativo entre os diferentes sujeitos, estimulando a constituição de comunidades de aprendizagem. Constituir uma comunidade de aprendizagem, porém, é um desafio para todos e implicará em uma nova reorganização dos espaços de aprendizagem da sala de aula.

Diversos são os softwares de gerenciamento de cursos; alguns com elevado custo, outros gratuitos. O Ambiente Virtual de Aprendizagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro é gerenciado por um software chamado Moodle (o acrônimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Está instalado em um servidor localizado na Diretoria de Informática, mas pode estar acessado em qualquer lugar do mundo onde haja um computador, conexão com a Internet e um navegador web.

O Moodle é uma ferramenta de gestão de cursos à distância, desenhada para ajudar educadores a criar, com facilidade, cursos *online* de qualidade. Ferramentas como o Moodle também podem ser chamadas de LMS (Learning Management Systems, que significa Sistemas de Gerenciamento de Aprendizagem). Pode ser aplicado como opção totalmente virtual ou como complemento/suporte a turmas presenciais.

A adesão da UERJ ao Moodle se deve em virtude de ser ele um sistema aberto, ou seja, significa que os usuários têm acesso ao código fonte do software e podem alterar, ampliar e modificar o programa. Em segundo lugar, o Moodle pode ser instalado sem nenhum custo em quantos servidores quisermos.

A arquitetura do Moodle é fundamentada na Teoria Sócio-Construivista, fundamentada na concepção de que pessoas aprendem melhor quando engajadas em um processo social de construção do conhecimento. Esse foi o terceiro e mais importante motivo que consideramos ao optar pelo Moodle. A plataforma oportuniza a interação entre todos os participantes, que inclui colaboração, reflexão crítica, permitindo máxima interação e integração entre a comunidade virtual. Além disso, oferece uma variedade de ferramentas que podem aumentar a interatividade entre os participantes do curso. Pode-se, facilmente, compartilhar materiais de estudo e manter discussões.

O que se tem percebido é que, devido ao caráter inovador do ambiente virtual, há poucos profissionais com conhecimento consolidado para criação e gerenciamento desse espaço.

Objetivando a formação de profissionais (docentes e equipes de apoio pedagógico) que elaborem e dinamizem de forma crítica, reflexiva e, sobretudo, interativa atividades educativas em AVA, está sendo oferecido o Curso piloto Ambientes Virtuais de Aprendizagem na Educação Superior, pelo Laboratório de Educação à Distância (LEAD), vinculado à Sub-reitoria de Graduação da UERJ.

### **O Curso Ambientes Virtuais de Aprendizagem na Educação Superior**

Tradicionalmente, os cursos à distância são constituídos por materiais instrucionais, apresentados sob o formato de apostilas, nas quais os aprendizes devem seguir a uma seqüência de conteúdos previamente

designados pelo respectivo autor. Apesar dos avanços conquistados e das possibilidades interativas das tecnologias digitais, a maior parte dos cursos à distância ainda é estruturada e apresenta o material da mesma forma. Esta distorção se justifica pela preocupação exclusiva com a organização interna do conteúdo, acreditando que o material instrucional (como o próprio nome já diz), quando preparado obedecendo a uma lógica linear, por si só assegura o aprendizado de qualquer educando. Entretanto, não se pode reduzir o processo educacional desenvolvido em AVA apenas à produção de um material *a priori*. Ao contrário dos outros suportes, o ciberespaço permite uma comunicação efetiva e a exploração da co-autoria devido, principalmente, às suas características interativas e à possibilidade de utilização de materiais didáticos em diferentes formatos. Foi essa concepção que norteou a elaboração e implementação do curso piloto.

Foram convidados a participar do curso: treze pedagogos do Departamento de Orientação e Supervisão Pedagógica (que atuam nas diversas Unidades Acadêmicas da universidade); uma professora Faculdade de Ciências Médicas; uma aluna do curso de Graduação em Ciências Biológicas; uma psicóloga e uma administradora de empresas, ambas trabalham no CETREINA (departamento responsável pelos estágios da universidade). Esse grupo foi escolhido com objetivo principal de avaliar a estrutura do curso para que, depois de validado, seja oferecido aos docentes e equipes de apoio pedagógico como atividade de rotina do LEAD.

O curso foi desenvolvido à distância no Ambiente Virtual de Aprendizagem e houve apenas um encontro no início das atividades, que se desenvolveu no Laboratório Minato (montado com recursos do governo Japonês e é referência latino-americana no estudo do idioma, principalmente, devido à sua arquitetura e infra-estrutura tecnológica). Nesse momento inicial, os participantes fizeram o cadastramento no AVA e foram apresentados às ferramentas básicas do software Moodle.

O curso, estruturado em oito unidades, teve a duração total de um mês e meio e a carga horária estimada de 45 horas.

Na parte teórica, foram propostos materiais em diferentes formatos: textos, vídeos (filmes curtos e tutoriais desenvolvidos especialmente para curso), apresentações e assim como a realização de variadas atividades (tarefas, WIKI, Laboratório de Atividades e Fórum) que visaram estimular a pesquisa e a reflexão coletiva acerca dos assuntos abordados.

Em algumas unidades, havia também o tópico Atividade no Laboratório. Ao clicar no *link* Atividade no Laboratório cada participante tem a descrição da atividade proposta a ser desenvolvida no Laboratório Virtual (instalado em outro servidor) para a simulação das atividades práticas. No laboratório foi criado um curso para cada participante. Assim, ao final do nosso curso os participantes



FIG.2 Página inicial do Laboratório Virtual/UERJ

que quiseram já tinham iniciado a construção do curso no ambiente Moodle.

A orientação aos participantes e a mediação das atividades foi realizada durante todas as etapas do curso pela própria pedagoga autora do curso e por dois bolsistas (um do Curso de Pedagogia e outro do Curso de Informática).

No curso não foi prevista nenhuma avaliação formal, mas na maioria das atividades foram configuradas avaliações, a fim de vivenciarmos as formas de avaliação disponibilizadas no AVA desenvolvido com o Moodle. Vale ressaltar que para todas as atividades solicitadas foi encaminhado ao aluno um *feedback*.

### **O programa do curso**

As oito unidades abordaram os seguintes temas:

Unidade 1 - AVA - Ambientes Virtuais de Aprendizagem na Educação Superior - O objetivo dessa unidade inicial foi que os participantes encontrassem subsídios teóricos e práticos para uma análise crítica sobre a utilização de AVA, especialmente, na Educação Superior. Para alcançar o objetivo da primeira unidade do curso foram propostos: a leitura de textos, a realização de uma tarefa e as discussões nos fóruns.

Unidade 2 - Utilização do Moodle na UERJ - A segunda unidade do curso teve como objetivo apresentar o Moodle de uma forma bem sucinta e os passos iniciais para a criação de cursos com o software. Sugeriu-se uma pesquisa sobre a utilização do Moodle nas universidades brasileiras. Nesta unidade também foram iniciadas as atividades práticas no Laboratório Virtual, com a realização da primeira etapa da criação do curso no AVA por cada um dos participantes - a configuração inicial do curso.

Unidade 3 - Elaboração de material didático - Nessa terceira unidade, os textos sugeridos tiveram como objetivo fundamentar reflexões sobre os desafios da construção de curricular, a importância do planejamento e a elaboração do material didático para EAD. A atividade proposta foi a exploração do fórum como espaço para discussão das questões levantadas na unidade.

Unidade 4 - Adição de material no AVA - A Unidade quatro teve um objetivo bem prático: subsidiar a criação e a inserção de materiais no Ambiente Virtual de Aprendizagem através dos textos e tutoriais. A atividade proposta foi uma auto-avaliação sobre o desempenho do participante no curso. O fórum foi utilizado para as dúvidas sobre os assuntos abordados na unidade. Como segunda etapa de criação do curso, a proposta de atividade no Laboratório Virtual foi a elaboração e inserção de materiais no curso.

Unidade 5 - Desenvolvimento de atividades interativas para os alunos - O objetivo da Unidade cinco foi ressaltar a importância e subsidiar a escolha adequada das atividades interativas em Ambientes Virtuais de Aprendizagem, através da articulação entre a parte teórica e as atividades práticas. Além do exercício sugerido para ser realizado no Laboratório Virtual (terceira etapa de criação do curso), foi proposta a elaboração colaborativa de um texto pelos participantes com a utilização da ferramenta WIKI. Nessa unidade também foi solicitada uma avaliação parcial do curso. O fórum da unidade pôde ser utilizado para as dúvidas sobre o tema abordado.

Unidade 6 - Avaliação da aprendizagem em ambientes virtuais - A Unidade seis abordou o tema da avaliação, especialmente quando desenvolvida em Ambientes Virtuais. Além dos dois *links* que apresentavam as ferramentas de avaliação do Moodle, na pasta de Material Complementar foram disponibilizados textos que subsidiaram a reflexão teórica sobre o assunto. Foi proposta uma atividade avaliativa utilizando a ferramenta Laboratório de Avaliação com o objetivo de vivenciar a utilização a avaliação por pares. A atividade sugerida no Laboratório Virtual foi a inclusão de uma das Pesquisas de Avaliação pré-definidas no curso.

Unidade 7 - Gestão do curso – Foi abordada a questão da mediação nos fóruns e chats, o gerenciamento os alunos, distribuição dos alunos em grupo, a realização do backup e restauração do curso. A atividade proposta foi que os participantes através do fórum da unidade fizessem a divulgação dos seus respectivos cursos, aproveitando para convidar outros participantes a se inscreverem como alunos.

Unidade 8 – Considerações Finais – A última unidade abordou os aspectos legais (MEC e da própria instituição) sobre a realização de atividades à distância na Educação Superior, além de realizar uma síntese de todos os aspectos técnicos abordados durante o curso. Em relação aos aspectos teóricos foram propostas leituras que indicaram a importância de todas as etapas do projeto de atividades educativas realizadas em ambientes virtuais. A atividade sugerida foi a realização de uma avaliação pré-definida de curso no Moodle. A atividade proposta para o Laboratório Virtual foi a realização de um fórum com os alunos inscritos, para que os participantes vivenciam o papel de mediador.

### **Considerações Finais**

A concepção e implementação de um curso à distância realizado no espaço virtual sobre a utilização do próprio Ambiente Virtual de Aprendizagem foi uma atividade bastante significativa para instituição, pois mobilizou variadas expectativas dos sujeitos envolvidos. Expectativas que expressaram, principalmente, o medo frente ao novo, afinal foram apresentados novos conceitos que visaram, sobretudo, romper com os paradigmas da educação tradicional, seja na modalidade presencial, seja na modalidade à distância. Mas que paradoxalmente representavam também a vontade de caminhar rumo ao novo, de experimentar, de vivenciar.

Os participantes avaliaram o curso como uma atividade pioneira na universidade e que oportunizou a ampliação sobre as concepções e possíveis estratégias de utilização de AVA. Avaliaram que os itens levantados no encontro presencial que poderiam dificultar a participação de todos no curso, não se concretizaram na prática. Segundo eles, não houve falta de computadores, pois foram disponibilizados outros laboratórios; os monitores foram colocados à disposição para acompanhamento presencial em caso de dificuldade; e as atividades estavam inseridas no horário de trabalho.

Em relação à estrutura proposta, foi sugerido que o curso seja dividido em dois módulos: o primeiro voltado para reflexões e para a própria vivência do AVA; o segundo, para as atividades de construção de cursos. Assim, os

participantes que possuem mais dificuldades poderão realizar todas as atividades propostas.

Foi apontado que como alguns participantes têm dificuldades para realização de leituras na tela do computador, poderia ser desenvolvido um material concentrando todas as informações e os diversos textos seriam disponibilizados na biblioteca do curso.

Como resultados práticos, a tarefa em que propunha a cada um dos participantes que contribuíssem com uma sugestão de atividade a ser desenvolvida em um AVA, foi a que mais envolveu o grupo, cada um nas suas especificidades. Foram feitas as seguintes propostas:

- “Poderíamos criar um AVA para estudo dos conteúdos de cálculo e orientação dos alunos”;
- “Um instrumento institucional para fazer parte da Programação da Semana do Calouro para todos receberem as mesmas informações iniciais de forma mais agradável e moderna”;
- “Exploração do AVA para estudos de caso nas disciplinas da Faculdade de Ciências Médicas”;
- “Apoio à realização de um Curso de Especialização semi-presencial para atualização dos pedagogos da universidade”;
- “O AVA pode tornar-se um ambiente de aprendizagem que possibilite agilizar a comunicação com alunos, Unidades Acadêmicas, funcionários e professores”;
- “Utilização do AVA como sistema de apoio à monitoria”.

Na avaliação foram levantadas outras duas possibilidades: desenvolvimento de um ambiente para acompanhamento dos alunos que participam do PROINICIAR, voltado para os alunos oriundos do sistema de cotas; e criação de atividades no AVA que dêem continuidade as atividades de ambientação para os docentes que ingressam na UERJ.

As discussões nos fóruns do curso acerca dos desafios na implantação de AVA na universidade também foi um outro ponto positivo do curso e giraram em torno de dois aspectos:

- Infra-estrutura – há necessidade de que a universidade esteja preparada não só para os alunos, como também para fornecer boa infra-estrutura tecnológica aos seus profissionais, com uma boa conexão, equipamentos atualizados e em quantidade suficiente.
- Cultural - é uma mudança de paradigma, que dada sua forma avassaladora, é permeada por resistências de origem "emocional" (acredita-se que o computador substituirá os livros, por exemplo) e técnica (ainda há um grupo que vislumbra possibilidades e que, no entanto, não sabe manusear os recursos básicos do computador).

O primeiro é um desafio que para ser vencido necessita de investimento financeiro, enquanto o cultural exige uma maior complexidade nas ações. Esses dois aspectos foram constatados não só nas discussões teóricas, como na prática no decorrer do curso. Ambos precisam ser enfrentados com ações institucionais.

As sementes foram lançadas na instituição... Mas se estamos prontos e dispomos de tempo para pôr em prática nossas propostas é outra questão. É fundamental termos em mente que, independente da nossa opção pessoal e/ou institucional, os avanços tecnológicos não nos

esperarão. Resta buscarmos a concretização do inédito viável, como dizia Paulo Freire, que "é na realidade uma coisa inédita, ainda não claramente conhecida e vivida, mas sentida e quando se torna um 'percebido destacado' pelos que pensam utopicamente, esses sabem, então que o problema não é mais um sonho, que ele pode se tornar realidade" [12].

### Referências bibliográficas

- [1] LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Ed 34, 2000 (2ª edição).
- [2] TOFFLER, Alvin. A Terceira Onda. Rio de Janeiro: Record, 2001 (25ª edição).
- [3] BELL, Daniel. El Advenimiento de la sociedad post-industrial. Madri: Alianza Editorial: 1991.
- [4] CASTELLS, Manuel. A Era da Informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- [5] Folha Online. <http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u116375.htm> (25/04/2007)
- [6] LÉVY, Pierre. As Tecnologias da Inteligência: o Futuro do Pensamento na Era da Informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- [7] PRETTO, Nelson. Desafios da educação na sociedade do conhecimento. Publicado em 11/07/2000. Disponível por: <http://www.ufba/~pretto/textos/sbpc2000.htm> (10/06/2001).
- [8] BARRETO, Raquel Goulart. Formação de professores, tecnologias e linguagens: mapeando velhos e novos (des) encontros. São Paulo: Edições Loyola, 2002.
- [9] FRIGOTTO, Gaudêncio. Educação e crise do capitalismo real. São Paulo: Cortez, 1999 ( 3ª edição).
- [10] FREIRE, Paulo e GUIMARÃES, Sérgio. Sobre educação: diálogos. Volume II. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984 (2ª edição).
- [11] MORAN, José M. Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologias. Disponível por: <http://www.divertire.com.br/artigos/moran1.htm> (09/10/01).
- [12] FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 2002, p.107 (33ª edição).

Nome do arquivo: 52200744828PM.doc  
Pasta: C:\ABED\Trabalhos\_13CIED  
Modelo: C:\Documents and Settings\Marcelo\Dados de aplicativos\Microsoft\Modelos\Normal.dot  
Título: AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO SUPERIOR:  
Assunto:  
Autor: HOME  
Palavras-chave:  
Comentários:  
Data de criação: 16/4/2007 18:17:00  
Número de alterações:25  
Última gravação: 2/5/2007 16:45:00  
Salvo por: HOME  
Tempo total de edição: 197 Minutos  
Última impressão: 24/8/2007 15:58:00  
Como a última impressão  
Número de páginas: 9  
Número de palavras: 3.950 (aprox.)  
Número de caracteres: 21.330 (aprox.)