

*Artigos Originais*

## **O PAPEL DO TUTOR NA FORMAÇÃO OFERECIDA EM AMBIENTES VIRTUAIS**

*Original Articles*

### **THE ROLE OF THE TUTOR TRAINING OFFERED IN VIRTUAL ENVIRONMENTS**

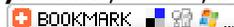
Renata Andrea Fernandes Fantacini<sup>1</sup>

[refantacini@hotmail.com](mailto:refantacini@hotmail.com)

<http://lattes.cnpq.br/0048520911576659>



**CAMINE: Cam. Educ. = CAMINE: Ways Educ.**, Franca, SP, Brasil - eISSN 2175-4217 - está licenciada sob [Licença Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



#### **RESUMO**

O presente artigo apresenta como tema o papel do tutor na formação oferecida em ambientes virtuais, ressaltando o desafio em encontrar estratégias pedagógicas que auxiliem os professores na didática EAD. Será abordado dentre as novas perspectivas do mundo globalizado a integração das novas TIC (tecnologia de informação e comunicação) a educação resultando assim no EAD como modalidade regular, descentralizando e democratizando assim a educação. O EAD requer instituições envolvidas que osem mudar a rotina, disponibilizando novos espaços no campo de atuação para o professor, afetando diretamente no seu papel diante do processo ensino aprendizagem e fazendo ressurgir o conceito de tutor, profissional este que precisará se capacitar para atender as expectativas de seu público alvo, utilizando-se de estratégias didáticas que promovam maior interação e participação possibilitando a aprendizagem cooperativa e colaborativa em ambientes virtuais. Através de uma breve pesquisa bibliográfica é possível notar a exposição de modelos pedagógicos que têm sido apresentados por diversas instituições e profissionais que trabalham com ead, porém é sempre válido ressaltar que esse processo está em construção, pois ainda está sendo testado e avaliado em cursos já implementados.

**Palavras-chave:** EAD. tutor. didática. estratégias. formação.

---

<sup>1</sup> Mestranda em Educação (CUML). Especialista em Atendimento Educacional Especializado (UNESP / Marília), Especialista em Docência no Ensino Superior nas Modalidades Presencial e EAD (CEUCLAR), e Especialista em Educação Especial (UNIFRAN). Docente dos cursos de Graduação e Pós-Graduação (Presencial e EAD) do Centro Universitário Claretiano. E-mail: <refantacini@hotmail.com>.

## **ABSTRACT**

*The theme of this article is the role of tutor in the education background offered in virtual learning environments, with emphasis the challenge of finding teaching strategies that help the teacher on the Open and Distance Learning (ODL) didacticism. It will discuss, among the new globalized perspectives, the integration between new ICT (information and communication technologies) and education, thus resulting in ODL as a regular genre, decentralizing and democratizing the education. The ODL requires that the involved institution dare to change the routine, providing to the teacher new action contexts, directly affecting its role in the teaching-learning process, resurrecting the tutor concept, a professional that will need to empower yourself to meet the expectations of its audience, using teaching strategies that promote greater interaction and participation, enabling cooperative and collaborative learning in virtual environments. Through a brief literature review is possible to notice the exhibition of pedagogical models presented by several institutions and professionals that work with ODL. However, it's necessary emphasize that this process is under construction, because it is still being tested and evaluated in implemented courses.*

**Keywords:** *ODL. tutor. curriculum. strategies. education background.*

## **INTRODUÇÃO**

O presente artigo tem como tema “o papel do tutor na formação oferecida em ambientes virtuais”, tendo como objetivo principal destacar a nova função do professor que no Ensino à distância (EAD) é denominada como tutor (“um educador a distância”), cujo papel é mediar a relação/interação educativa no processo ensino aprendizagem em ambientes virtuais.

Esta pesquisa tem como justificativa a necessidade levar os profissionais docentes do ensino superior das modalidades presenciais e a distância reconhecerem e refletirem sobre a importância do tutor no processo de ensino aprendizagem dos alunos que optam por realizarem um curso de formação pela modalidade EAD, apontando que o desafio para os professores está em encontrar estratégias pedagógicas que definam ou auxiliem a didática EAD.

A metodologia utilizada é a pesquisa bibliográfica, nesse sentido, encontra-se fundamentada teoricamente a partir das contribuições de autores como: Peters (2001, 2003), Souza (2005), Palloff e Pratt (2004) e Oliveira; Ferreira e Dias (2004) e Piva e outros (2008) através do Projeto Educativo Claretiano (2008), tendo também como embasamento prático vivenciado no dia a dia por mim enquanto tutora no EAD.

## **O PAPEL DO TUTOR NA FORMAÇÃO OFERECIDA EM AMBIENTES VIRTUAIS**

Com o processo de globalização assistiu-se uma nova ordem econômica, que trouxe consigo transformações sociais e, conseqüentemente culturais em ritmo fortemente acelerado, especialmente visível no âmbito dos avanços tecnológicos com o surgimento de novos sistemas de tecnologias da informação e da comunicação, minimizando assim as barreiras geográficas e temporais contribuindo também com a evolução do processo das relações humanas.

Sabe-se que a origem da internet deu-se devido à inserção e integração dos recursos da telecomunicação com a tecnologia digital, evidenciando possibilidades de proporcionar e ampliar o acesso à educação, utilizando as chamadas tecnologias de informação e comunicação (TIC). Essas novas perspectivas fizeram surgir uma nova modalidade hoje considerada regular e não mais alternativa: a educação a distância, tendo como suporte os ambientes digitais de aprendizagem acessados via internet.

Art. 1º

[...] caracteriza-se a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2005).

A EAD vem permitindo a inovação de procedimentos de aprendizagem, a organização e o desenvolvimento de uma educação extra-escolar que pode se utilizar dos diversos meios eletrônicos de comunicação, possibilitando o acesso de novos públicos em locais distantes, no que se refere ao espaço geográfico. No Brasil, observa-se o uso de diversas mídias, desde livros impressos, rádio, televisão, vídeo, computador e internet.

Nota-se que os programas de Educação a Distância vêm ampliando cada vez mais suas parcerias às novas fontes de informação que passaram a ser de acesso altamente rápido e atualizando constantemente (ambiente da internet), trazendo cada vez mais novas possibilidades de gestão autônoma e de democratização de informações, quase que inesgotáveis de ensino-aprendizagem. Dessa forma, observa-se que a estrutura dos programas de EAD buscam uma condição satisfatória de qualidade dos conteúdos, possibilitando iniciar-se uma comunicação

interativa, dialógica<sup>1</sup> e cooperativa entre todos os participantes do processo: professor/tutor/aluno/material.

Convém que os cursos de EAD, estejam focados na construção do conhecimento através da interação; levando em consideração o equilíbrio entre o individual e o grupal, entre o conteúdo e a interação (aprendizagem cooperativa).

Esta nova modalidade requer que as instituições envolvidas alterem significativamente sua rotina de trabalho, principalmente no que diz respeito a políticas e procedimentos de inscrição, seleção, horário das aulas, presença nas atividades de ensino, avaliação, formatura, ressurgindo assim o conceito tutoria.

A tutoria como método nasceu no século XV na Universidade, onde foi usado a como orientação de caráter religioso aos estudantes, com o objetivo de infundir a fé e a conduta moral. Posteriormente, no século XX, o tutor assumiu o papel de orientador e acompanhante dos trabalhos acadêmicos e é com este mesmo sentido que incorporou aos atuais programas de Educação a Distância (SÁ, 1998, p. 7).

A modalidade de educação à distância (EAD), vem enfrentando dia-a-dia as mudanças impostas pela evolução tecnológica, sobretudo pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). No entanto, somente isso não é o suficiente para garantir o processo educativo, surge também a necessidade de novos espaços no campo de atuação para o professor, ou seja, uma nova função denominada tutor (um “educador à distância”), cujo papel é mediar a relação/interação educativa estabelecida entre o aluno e o conteúdo a ele apresentado, entre o aluno e o professor e entre o aluno e os outros alunos.

Essas mudanças afetam diretamente o modo como os professores atuam e como os alunos aprendem e tratam o conhecimento, garantindo o repensar na adequação das estratégias pedagógicas às diferentes tecnologias utilizadas em ambientes virtuais. Isso significa dispor de diversas metodologias didáticas para a atuação em educação à distância, pois os alguns modelos utilizados com sucesso na educação presencial ainda não podem ser reproduzidos na EAD, esperando que tenham o mesmo efeito. O desafio para os professores está em encontrar estratégias pedagógicas que definam ou auxiliem a didática EAD.

O papel do professor no EAD deve deixar de ser autoritário, para se tornar investigador, um pesquisador do conhecimento crítico e reflexivo. O

---

<sup>1</sup> Dialógica: que implica reconhecer o educando como pessoa, com identidade e missão pessoal, estimulando-o a assumir sua responsabilidade individual e comunitária (PIVA et al., 2008, p.25).

professor precisa ser criativo, articulador e, principalmente, parceiro de seus alunos no processo ensino-aprendizagem, abrindo caminhos coletivos de busca e de investigação para a produção do seu aluno (MORAN, 2004).

Neste contexto, o professor-tutor deve ser um profissional comprometido e atuante dentro de um ambiente virtual, sendo capaz de acolher e motivar o aluno, apoiando-o ao utilizar as diversas ferramentas pedagógicas tecnológicas disponíveis, coordenando, organizando, indicando materiais e temas para discussões em fórum, relatando e compartilhando experiências, propiciando a interação do aprendiz com os diversos objetos de estudo e conhecimento, estabelecendo assim o diálogo com o grupo, problematizando, mediando a construção do conhecimento, motivando, valorizando e conscientizando o aluno do seu papel de sujeito participativo e responsável pela sua aprendizagem, diante de um processo em que ambos são protagonistas.

A Sociedade da Informação e da Comunicação requer novas competências para aprender, ensinar, trabalhar e se relacionar com os demais. “Competência é a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações, etc.) para solucionar uma série de situações” (PERRENOUD, 2000).

Ainda de acordo com Struchiner, Rezende e Carvalho (1998):

[...] o tutor nesta nova modalidade, o EAD, aparece como uma figura desvinculada do modelo tradicional e que no modo de pensar sob o âmbito do construtivismo, tenha um novo perfil, seria um potencializador, que no processo do EAD atuaria como mediador, utilizando todos os espaços como forma de objetivar a participação coletiva, a independência, possibilitando a plena ação dos sujeitos no processo ensino-aprendizagem.

Apresentando como referência os estudos de Peters (2003) sobre a didática do ensino a distância, é possível notar que a exposição de modelos pedagógicos que têm sido apresentados por diversas instituições e profissionais que trabalham com educação à distância é algo muito recente e por ser recente é sempre válido ressaltar que esse processo deve estar em construção, pois ainda está sendo testado e avaliado em cursos já implementados.

Partindo desses pressupostos, abordarei de forma breve e objetiva a Instituição de Ensino Superior (IES) Centro Universitário Claretiano de Batatais como referência prática, instituição na qual atuo como professora-tutora desde 2007 e que acredito estar entre as melhores IES devido a sua tradição acadêmica e o destaque que vem reconhecendo na modalidade EAD.

O Centro Universitário Claretiano foi instalado em 14 de maio de 2002, é uma instituição católica, que se inspira em valores éticos e cristãos para a formação do ser humano, é uma instituição prevê entre seus princípios didáticos a educação humanista, que tenta vivenciar coerência entre a pedagogia e uma didática, assim como uma metodologia pautada no desenvolvimento e na autonomia de ser e aprender do aluno.

A missão do Centro Universitário Claretiano é inspirada nos valores éticos e cristãos e no carisma claretiano consiste em capacitar a pessoa humana para o exercício profissional e para o compromisso com a vida mediante uma formação integral: missão que se caracteriza pela investigação da verdade, o ensino e a difusão da cultura que dão pleno significado à vida humana (PIVA et al., 2008, p. 11).

De acordo com os estudos de Peters (2003) quem se propuser a desenvolver uma didática para o ensino a distância, deverá considerar alguns pontos básicos:

- a tradição do ensino acadêmico;
- a didática do ensino superior;
- a didática da educação de jovens e adultos;
- a tecnologia educacional (as TICs) e;
- os resultados convincentes da pesquisa do ensino a distância e a própria didática, enquanto disciplina.

Observa-se que mesmo os recursos didáticos, ainda estão passando por um processo de desenvolvimento, tem se observado inúmeras iniciativas de conceituar e elencar elementos que definam quais e como devem ser as estratégias que definem a didática da EAD. Nesse sentido, encontram-se contribuições de autores como: Peters (2001, 2003), Souza (2005), Palloff e Pratt (2004) e Oliveira, Ferreira e Dias (2004).

Peters (2003) ao pensar em um modelo de didática para a EAD pontua que:

[...] os espaços virtuais de aprendizagem teriam que apresentar três qualidades: não serem limitados pelo tempo, pelo espaço e pela realidade. O autor escreve que por muitos anos, “ensinar e estudar foram atos que sempre ocorreram em proximidade física. Isto se fixou firmemente na consciência das pessoas”. Essa é uma das razões pelas quais existem resistências à EAD. O fato de se considerar a distância em relação aos estudantes uma dificuldade e, a proximidade física desejável e necessária, fez com que, desde as primeiras tentativas de estabelecer princípios didáticos específicos para o ensino a distância, fossem propostos meios e caminhos para superar, reduzir, amenizar ou até mesmo anular a distância física (PETERS, 2001, p. 47, grifo do autor).

Desse modo, como o professor, o tutor e o aluno se comunicam e interagem, vai depender das estratégias didáticas de aprendizagem que são usadas nos ambientes virtuais. Corroborando Brande, encontra-se o estudo de Souza (2005), sobre o movimento didático em EAD, que aponta a presença de seis categorias didáticas que podem definir as estratégias de atuação do professor. São elas:

- 1) Promoção da interação e da interatividade: organização de espaços e situações que estimulem a comunicação e a intervenção dos alunos no processo.
- 2) Atitudes mediadoras: Diálogo constante com os alunos, apresentação de questões e atividades reflexivas, orientações e reencaminhamento de dúvidas.
- 3) Incentivo à autonomia: Estímulo à maior independência e participação ativa dos alunos.
- 4) Promoção da aprendizagem significativa: Atividades e conteúdos contextualizados e organizados a partir conhecimentos prévios.
- 5) Aprendizagem colaborativa e cooperativa: Organização de situações e atividades que promovam a troca, parceria e trabalho coletivo.
- 6) Avaliação processual e mediadora: Atividades avaliativas. (Visto que ao longo do processo, retornos qualitativos, comentários constantes sobre as atividades, postadas em portfólio, proporcionando o processo de construção de conhecimentos).

Para a autora, a forma de interpretar os aspectos didáticos entre os professores e tutores pode variar, pois estão relacionados à área e ao espaço de atuação, as suas expectativas e às intencionalidades pedagógicas, a sua formação e ao tipo de relação instaurada com os alunos, às características da própria turma, dentre vários outros aspectos.

Após leituras acerca dos estudos de Souza (2005), pude observar que as seis categorias didáticas e/ou definidas como estratégias de atuação do professor se fazem presente no modelo de EAD do Centro Universitário Claretiano de Batatais, instituição essa que atuo na função de tutora desde 2007 no EAD e que vivencio diariamente as evoluções em sua prática pedagógica em busca pela melhoria da qualidade do ensino a distância.

Outra contribuição teórica levantada por Souza (2005), neste mesmo estudo foi uma pesquisa com os tutores de cursos a distância realizada por Oliveira, Ferreria e Dias (2004), esta pesquisa buscava elementos que dessem suporte à construção de estratégias pedagógicas para o desenvolvimento de uma didática de EAD. Os resultados encontrados indicaram que as estratégias deveriam:

- 1) dar ênfase na autonomia do aluno, quanto à sua própria aprendizagem;
- 2) explorar todas as possibilidades do material didático;
- 3) incentivar o domínio das ferramentas de interação e das várias modalidades tecnológicas de informação e comunicação;
- 4) conhecer os vários processos de interação e mediação;
- 5) ter disponibilidade para a comunicação diferenciada no espaço e no tempo.

De posse desses estudos, é possível constatar mais alguns pontos em comum entre eles e o modelo EAD do Claretiano, quando se trata de elementos que promovam estratégias didáticas em EAD, são eles: distância, suporte ao aluno, meios tecnológicos, comunicação, aprendizagem autônoma e cooperativa, avaliação formativa, material didático. Tendo como principal objetivo formar cidadãos capazes e dispostos a participarem ativamente da vida política, social, econômica e cultural da humanidade.

Assim, de acordo com o modelo oferecido pelo Centro Univeristário Claretiano seria possível citar atividades para cada elemento que resultariam em estratégias didáticas. Haja visto que a distância professor/aluno, enquanto obstáculo para EAD, pode ser superada pelo uso das TICs, como estratégia didática. As tecnologias têm facilitado a comunicação síncrona por áudio-aula e vídeo-aula, fazendo que as distâncias existentes pareçam menores, devido às interações propostas.

Temos também o suporte ao aluno por meio do sistema de tutoria é outro elemento em destaque que se configura como estratégia pedagógica. As atividades propostas devem conduzir à auto-formação, contando para isso, com os tutores que estabelecem a mediação, propiciando momentos de partilha, de troca de experiências e de aprendizagem entre os alunos, buscando a construção de conhecimentos coletivos. Além das atividades que podem ser realizadas por meio

das TICs, as interações e mediações entre professor/alunos/tutor também podem ocorrer nesse contexto.

Palloff e Pratt (2004) propõem a realização de atividades individuais, para o aluno interagir minimamente com outros; em pares, para serem realizadas em duplas, utilizando, por exemplo, o e-mail; professor/aluno, por meio do quadro de avisos ou da agenda da disciplina, onde o aluno acessa o material; e em grupo, com o uso de videoconferências, fóruns, chats, etc.

Lembrando que os tutores marcantes não só atraem pelas suas ideias, ou currículo, mas também pelo contato pessoal, os fazem se tornar marcantes, pois transmitem bondade, competência, tanto no plano profissional, como pessoal e social, dentro e fora da sala de aula, no momento presencial e no ambiente virtual, são referências necessárias na sociedade que é cada vez mais complexa e virtual.

Nota-se também que muitas instituições exigem experiência profissional ou mudanças em seus professores e /ou tutores, sem dar-lhes condições para que eles as efetuem, esta não seria a proposta do EAD, visto que requer formação continuada em serviço.

Fica claro que o tutor ocupa uma posição muito importante dentro do EAD, e para preenchê-la adequadamente, existe a exigência de algumas competências básicas que vão além dos saberes específicos, exige-se, saberes diferenciados contendo qualidades, valores, capacidades ou aptidões, e principalmente a sensibilidade para disponibilizá-los de forma a atuar ativamente na formação de alunos que sejam capazes de discutir, argumentar refletir e elaborar conhecimentos de forma cooperativa e colaborativa e a formação continuada em serviço – que aproveito para destacar que neste momento estamos tendo a oportunidade de vivenciar através da participação deste curso de Especialização em Docência do Ensino Superior.

Finalizo com um trecho da contribuição de José Manuel Moran em seu texto *Como será o professor do futuro*:

O professor do futuro será multitarefa, orientará muitos grupos de alunos, dará consultoria a empresas, treinamento e capacitações on line, alternado esses momentos com aulas, orientações em grupos, desenvolvimento de pesquisas com colegas de outras instituições. A ciência será cada vez mais compartilhada e desterritorializada. Os pesquisadores não precisarão morar perto, o importante é que saibam trabalhar juntos virtualmente, que saibam cooperar a distância, que tenham espírito cooperativo mais do que competitivo (MORAN, 2004, p. 250).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se que o ensino a distância vem adquirindo cada vez mais espaço, pois além de representar um grande passo (evolução) para a construção de conhecimentos é um forte aliado para as instituições, professores e alunos envolvidos no processo ensino aprendizagem, pois além de oferece um ampliado campo de oportunidades ofertas de cursos de qualidade atendendo as necessidades da sociedade moderna, proporciona a flexibilidade de tempo e espaço necessários, adaptando-se as características e necessidades dos alunos com muita eficácia, economia e oferecendo formação permanente.

Neste cenário ressurgem a figura do tutor, que constitui um elemento de fundamental importância, não só no que se diz respeito ao domínio teórico consistente da sua área de atuação e habilidades para manipulação das ferramentas de interação, mas atua principalmente como um estrategista que deva dispor de bom relacionamento com os alunos, sendo motivador, dinâmico oferecendo aos estudantes suporte cognitivo, motivacional, afetivo e social para que eles apresentem um bom desempenho durante o curso e não escolham o caminho da evasão escolar e sim da inclusão sócio-cultural adquirindo a plena formação humana.

Através da elaboração deste artigo verifica-se que, de fato, não existe um modelo único de didática do ensino a distância, as infinitas possibilidades de comunicação, interação, mídias e tecnologias existentes e em desenvolvimento, não permitem que essa questão se configure cristalizada. As estratégias de ensino a distância, que poderiam determinar um modelo de didática para a EAD, estão em permanente estado de construção, sendo necessário que seus gestores fiquem atentos para o uso das tecnologias, para a produção dos materiais didáticos, para os sistemas de tutoria, etc., desenvolvendo modelos que possam ser adequados e utilizados coletivamente, investindo e tendo como prioridade a formação continuada em serviço.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto Nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 de dezembro de 2005.

Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/decreto/D5622.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/decreto/D5622.htm)>. Acesso em: 23 ago. 2010.

MORAN, J. M. Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. In: ROMANOWSKI et al. (Org.). **Conhecimento local e conhecimento universal: diversidade, mídias e tecnologias na educação**. Curitiba: Champagnat, 2004.

NISKIER, A. **Educação a distância: a tecnologia da esperança**. São Paulo: Loyola, 1999.

OLIVEIRA, E. S. G.; FERREIRA, A. C. R.; DIAS, A. C. S. Tutoria em educação a distância: avaliação e compromisso com a qualidade. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 11. ENCONTRO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA, 1, Salvador, BA, 7 a 10 de setembro de 2004. **Anais...** Salvador: ABED, 2004. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2004/por/pdf/155-TC-D2.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2010.

PALLOF, R.; PRATT, K. **O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes on-line**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PERRENOUD, P. **10 novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PETERS, O. **A educação a distância em transição**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2003.

PETERS, O. **Didática do ensino a distância**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2001.

PIVA, S. I. et al. **Projeto Educativo Claretiano**. Ação Educacional Claretiano. Batatais, SP, 2008.

PRETTI, O. **Educação a distância: uma prática educativa mediadora e mediatizada**. Cuiabá: NEAD:IE:UFMT, 1996.

SÁ, I. M.A. **Educação a distância: processo contínuo de inclusão social**. Fortaleza: C.E.C, 1998.

SOUZA, A. R. B. **Movimento didático na educação a distância: análises e prospecções**. Tese (Doutorado em Engenharia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/6949.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2010.

STRUCHINER, M; REZENDE, F.; Ricciardi, R. M. V.; CARVALHO, M. A. P. de. Elementos fundamentais de ambientes construtivistas da aprendizagem a distância. **Tecnologia Educacional**, v. 26, n. 142, p. 3-10, 1998.