# A Influência do Uso de Celular em Sala de Aula<sup>1</sup>

Amanda Elias Pereira<sup>2</sup>
Maria de Fátima Alves de Oliveira<sup>3</sup>
Rita de Cássia Santos de Carvalho<sup>4</sup>
Centro Universitário de Volta Redonda, Rio de Janeiro, RJ

#### **RESUMO**

O objetivo deste estudo foi identificar a influência do uso de celulares no contexto da sala de aula em relação ao processo ensino-aprendizagem. Foram utilizados questionários para docentes e discentes do 1º ano do curso de Publicidade e Propaganda de uma instituição de ensino superior situada em Volta Redonda, RJ. Foi verificada a influência do aparelho celular no âmbito da sala de aula, identificando características como a interatividade e a interferência dessa ferramenta aos conteúdos pedagógicos. O trabalho permitiu evidenciar a possibilidade de criar soluções para propiciar maior interação entre o aprendizado do aluno e o aparelho celular possibilitando maior dinamicidade ao ensino em sala de aula.

**PALAVRAS-CHAVES:** Novas tecnologias; Aparelho celular; Comunicação no ensino-aprendizagem.

## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil chega ao século XXI – momento em que a difusão do audiovisual assume imensas proporções – ainda com enorme déficit no que diz respeito às práticas de leituras dos textos escritos. Passamos de um século para outro sem que tenhamos desenvolvido o hábito de leitura. Nossos índices de alfabetização (*stricto* e *lato sensu*) e de consumo de livros são ainda muito baixos, pois o Brasil passou abruptamente de um estágio de oralidade para a cultura do audiovisual, já desde meados do século XX, quando a indústria cultural se fez onipresente entre nós, sem que houvesse efetiva mediação dos livros e materiais de leitura, uma vez que esta nunca chegou a alcançar largas faixas da população, restringindo-se a pequenos e localizados grupos sociais (HOLANDA, 2009).

Há diferentes formas de acesso a cultura. O livro, a escrita e a leitura estão sinalizando um caminho de mudanças estruturais que são complementadas pelo acesso a

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Trabalho apresentado no IJ 06 – Interfaces Comunicacionais do XIX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste, realizado de 22 a 24 de maio de 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Estudante do 4°. Ano do Curso de Publicidade e Propaganda do Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA, Volta Redonda, Rio de Janeiro, email: amandaeliasp@yahoo.com.br

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Orientadora do trabalho, Professora Doutora do Curso de Publicidade e Propaganda do Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA, Volta Redonda, Rio de Janeiro, email: bio\_alves@yahoo.com.br

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Professora do Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA, Volta Redonda, Rio de Janeiro, email: rita.carvalho@unifoa.edu.br.



internet e as mídias digitais. Os jovens hospedados na web já começam a anunciar novas práticas da palavra. A maioria dos jovens não tem por hábito buscar a leitura de um livro, o acesso do jovem a leitura se dá muito mais pela internet. Na maioria das instituições de ensino há acesso direto à internet e o professor pode viabilizar momentos de aprendizagem aproveitando o interesse dos alunos pelas mídias digitais (HOLANDA, 2009).

Vários fatores contribuem para afastar os jovens da leitura, entre eles estão, quantidade de jogos na mídia digital e o acesso às tecnologias de informação inseridas no mercado na última década. Por mais que na escola seja indicada a leitura, o aparato do entorno em que o jovem habita o distancia desta atividade (HOLANDA, 2009).

Os níveis tecnológicos que atingimos nas últimas décadas não deixam dúvidas, estamos vivendo em uma sociedade globalizada. A nova geração vive num mundo conectado por tecnologias que antes só eram acessíveis para pessoas de alto poder aquisitivo e de países desenvolvidos. Atualmente, o nosso cotidiano está repleto de novas tecnologias e sistemas de comunicação que permitem uma interatividade entre os diferentes atores que compõem o Espaço Geográfico. Seja no ônibus, supermercado, banco, comércio, entre outros, usamos diferentes tecnologias e sistemas de informação que agilizam a troca de informações e tentam organizar essa nova sociedade cada vez mais sedenta por velocidade na troca de informações (HOLANDA, 2009).

Mas quanto se trata de educação, ainda há um grande hiato entre o mundo fora da escola, onde o aluno passa a maior parte do dia e o mundo escolar. Uma parte significativa das escolas não está pronta para preparar um aluno consciente e reflexivo que irá participar ativamente da sociedade em que vive, pois sua estrutura física e pedagógica não acompanhou o desenvolvimento da sociedade. No entanto, é necessária que a incorporação tecnológica no ensino seja encarada não como uma disciplina, mas, sim como uma ferramenta que contribua para o desenvolvimento de atividades de pesquisa de forma crítica, levando o aluno a fazer a interdisciplinaridade com as demais disciplinas atuando na formação integral do aluno (HOLANDA, 2009).

O uso de computadores com acesso a internet, softwares educacionais, câmeras fotográficas digitais, aparelhos de GPS, celulares com múltiplas funções, filmadoras, entre outros, são exemplos de novas tecnologias que podem ser inseridas no processo de ensino/aprendizagem para estimular o uso da criatividade dos alunos para produzirem conhecimentos utilizando novas ferramentas de ensino HACK (2010). Segundo o autor as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) oferecerão possibilidades inéditas



de interação midiatizada entre as partes envolvidas no processo de ensino e aprendizagem, bem como permitirão a interatividade com matérias de boa e má qualidade e grande variedade.

Portanto, segundo Primo (2010, p. 14):

(...) Trata-se de valorizar a Internet naquilo que ela possui de mais extraordinário: a capacidade de mediação dialógica. Se o ensino mediado pela televisão esbarrou na transmissão unilateral, o uso da Internet com o mesmo fim se configura apenas, e de forma paradoxal, como uma prática arcaica de última geração!

De acordo com um dos objetivos dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 2006), em relação à Ciência e Tecnologia, espera-se que o aluno possa reconhecer e avaliar o desenvolvimento tecnológico contemporâneo, suas relações com as ciências, seu papel na vida humana, sua presença no mundo cotidiano e seus impactos na vida social. Adequar as novas tecnologias ao contexto é a meta a ser atingida no meio educacional.

#### 1.1. Tecnologia e o ensino

Uma proposta para trabalhar com diferentes tecnologias e inserir o aluno no campo da pesquisa é trabalhar projetos interdisciplinares, uma vez que essa metodologia não é restrita as universidades (FAZENDA, 2002). A autora comenta que fazer pesquisa significa, numa perspectiva interdisciplinar, a busca da construção coletiva de um novo conhecimento, onde este não é, em nenhuma hipótese, privilégio de alguns, ou seja, apenas dos doutores ou livre-docentes na universidade. É possível fazer pesquisa a partir da interação entre professores e alunos e de interesses comuns (TEIXEIRA, 2005).

A sociedade contemporânea está cada vez mais informatizada e globalizada. A utilização dos computadores vem desempenhando papéis cada vez mais importantes no cotidiano das pessoas e na educação (HACK, 2010). Logo, segundo o autor é impossível pensar em um processo de ensino aprendizagem que não integre os recursos tecnológicos e a prática educativa. Diante dessa globalização, McLuhan também discute sobre o assunto, mostrando como é necessário o âmbito escolar se renovar diante da inserção de novas ferramentas de comunicação, segundo o mesmo:

Hoje, o jovem estudante cresce num mundo eletricamente estruturado. Não é um mundo de rodas, mas de circuitos, não é um mundo de fragmentos, mas de configurações e estruturas. O estudante, hoje, vive miticamente e em profundidade. (McLuhan, 2005, p11)

Na concepção de Souza (2004), as novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) são elementos importantes para o desenvolvimento pessoal e profissional do ser humano e sua inserção na escola diminui o risco da discriminação social e cultural, podendo atuar como coadjuvante para a renovação da prática pedagógica. Neste contexto, o professor precisa compreender as modificações e se atualizar para exercer a função de mediador, entre as tecnologias usadas no ensino e a aprendizagem dos alunos, acreditando que as ferramentas tecnológicas não substituirão o seu trabalho, pois é ele que planejará as aulas e saberá o melhor momento e qual o melhor recurso tecnológico para complementar ou apresentar um determinado conteúdo.

De acordo com Hack (2010), a busca de especialização é indissociável do perfil do professor que, no processo de comunicação estabelecido com seus alunos, midiatiza o conhecimento. O papel do professor não é substituído, mas repensado como mediador no ensino que vai auxiliar os alunos na busca e exploração dos dados existentes nas mídias. As tendências de uso do computador na educação já mostram que ele pode ser um importante aliado neste processo que estamos começando a entender (VALENTE, 2003).

Entretanto, torna-se um desafio para os professores a busca de novas estratégias de ensino que minimizem as dificuldades e facilite o aprendizado dos alunos. Entre os novos desafios, está a integração da ciência, tecnologia e sociedade (CTS). O enfoque sobre a CTS tem o objetivo de fazer a interação entre ciência, tecnologia e sociedade no sentido da promoção da motivação do ensino estimulando nos estudantes o interesse das aplicações tecnológicas nos fenômenos cotidianos de maior relevância social (VALENTE, 2003).

No sistema de ensino brasileiro, as TICs fazem parte dos Parâmetros Curriculares na Educação Básica (BRASIL, 2006). O Documento Orientador da Revisão Curricular do Ensino Médio relata que novos recursos didáticos são utilizados no contexto escolar e que estão alterando a prática docente, fazendo com que o professor que desempenha importante papel nesta atividade esteja preparado para utilizar as novas tecnologias educacionais a favor do aprendizado.

As tecnologias começam a afetar a educação e devido ao importante papel que o professor exerce durante o processo de ensino e aprendizagem, ele precisa estar preparado para utilizá-las a favor do aprendizado. Nessa nova era da informação, muitas



mudanças são geradas com o avanço da tecnologia, entretanto, essas mudanças ocorrem a partir do momento em que algumas tecnologias começam a ser utilizadas e entendidas como aliadas na busca desse novo paradigma educacional (COSTA et al, 2010).

### 1.2. As novas tecnologias em sala de aula

Com o avanço da tecnologia surgiram as atividades digitais multimídia, que na maioria possuem grande apelo visual e acabam encantando pelo layout com cores vibrantes, som e movimento, fascinando o professor que se impressiona com a interface colorida, o áudio e os vídeos (PRIETO et al, 2005, SAVI, 2009). Este fascínio pelas imagens e pelas telas interativas das novas tecnologias de informação está fazendo emergir um novo tipo de aluno. Acostumado desde a infância a navegar no ciberespaço e habituado a linguagem hipermidiática e interativa, este aluno dificilmente se adapta a um sistema de ensino tradicional, representada, na maioria das vezes, pela utilização do quadro como único recurso didático utilizado pelo professor (SANTAELLA, 2004, SAVI, 2009).

De um modo geral os professores têm sido cada vez mais forçado a repensar suas práticas pedagógicas renovando as formas de contextualização para motivar os alunos a terem interesse pelo estudo. O sistema educativo precisa desenvolver instrumentos para facilitar e tornar o processo de aprendizagem mais prazeroso e compatível com as habilidades perceptivas e cognitivas do aluno que, acostumado ao contexto comunicacional da hipermídia, lê, escuta e olha ao mesmo tempo (SAVI, 2009).

A questão central no ensino hoje é alcançar o estudante e isso não pode ser feito sem a possibilidade da sua participação ativa no processo ensino-aprendizagem. Diversificar as estratégias de ensino pode assegurar um aprendizado mais dinâmico e de qualidade que explore as potencialidades de cada indivíduo. Um bom caminho a seguir são as mudanças tecnológicas e inovações disponíveis na internet de maneira global que garantem inovação e acessibilidade no processo de ensino (SAVI, 2009). A era digital oferece facilidades que podem suprir necessidades sociais como a integração entre os indivíduos. Quando a internet é utilizada com cuidado pode ser um aliado valioso no processo educativo.

Pesquisas apontam o crescimento na utilização de ferramentas de comunicação instantânea e gerenciamento de redes sociais. O crescimento do uso da internet acontece pelo fato de que as pessoas estão em busca de relacionamentos diversos devido à



necessidade do indivíduo de comunicar-se procurando expandir seus conhecimentos, tanto no plano intelectual quanto cultural (SAVI, 2009).

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs, BRASIL, 2006) o cotidiano das pessoas é permeado pelas tecnologias da informação influenciando os processos produtivos, o desenvolvimento do conhecimento e as práticas sociais. As formas de tecnologia de informação e comunicação (TIC) devem ser incluídas no processo educativo como ferramentas mediadoras da aprendizagem. Belloni (2008, p. 26) descreve que:

(...) mediatizar é definir as formas de apresentação de conteúdos didáticos, previamente selecionados e elaborados, de modo a construir mensagens que potencializem ao máximo as virtudes comunicacionais do meio técnico escolhido no sentido de compor um documento autosuficiente, que possibilite ao estudante realizar sua aprendizagem de modo autônomo o e independente.

As práticas pedagógicas desempenhadas na sala de aula têm como coadjuvante os celulares. Assim como outros meios de comunicação, nos impõe um novo modelo de ensino. O objetivo geral deste estudo foi: identificar a influência do uso de celulares no contexto da sala de aula em relação ao processo ensino-aprendizagem. Para nortear este trabalho foram utilizadas as seguintes questões: A utilização dos celulares pelos alunos em sala de aula influencia na relação ensino aprendizagem? A presença do celular em cada mesa do aluno está a comunicar mais que o professor? Os alunos utilizam o celular como fontes de informações sobre os conteúdos abordados nas disciplinas?

Para alcançar estas respostas foi investigado tanto o perfil dos alunos que utilizam os telefones celulares em sala de aula, quanto o do professor identificando os fatores que interferem no uso dos celulares em sala de aula.

### 2. CAMINHO METODOLÓGICO

A pesquisa é descritiva exploratória, com abordagem quanti-qualitativa, pois segundo Severino (2007) é possível levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando o campo de trabalho e mapeando as condições de manifestação desse objeto.

O local do estudo foi uma instituição de ensino superior privada situada no município de Volta Redonda, Rio de Janeiro. Participaram do estudo 10 docentes e 40 discentes do 1º



ano do Curso de Publicidade e Propaganda. Os instrumentos de coleta de dados utilizados para docentes e discentes foram questionários contendo perguntas abertas e fechadas sobre o perfil dos investigados e conhecimento dos docentes e dos discentes a respeito do uso das mídias digitais em sala de aula como recursos de ensino e a influência dos mesmos no processo ensino – aprendizagem. Este instrumento foi aplicado aos investigados nos intervalos das aulas. Os dados foram tabulados e analisados a luz do referencial teórico. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos sob o n<sup>0</sup>.16838813.8.0000.5237 de 03/09/2013.

#### 3. RESULTADOS

#### 3.1. Dados dos professores

Os dados obtidos com o questionário respondido pelos professores em relação ao perfil revelaram que a maioria é do sexo feminino. Em relação à escolaridade a maioria possui mestrado e leciona entre 5 e 10 anos na graduação. Quanto ao uso de tecnologias em sala de aula todos são unânimes em afirmar que fazem uso das TICs, entre elas data show, vídeo conferência e internet, e relatam que as mesmas são satisfatórias em relação ao processo ensino-aprendizagem. Percebem que o aluno modifica seu comportamento em sala de aula quando utilizam recursos didáticos diferentes, que despertam sua atenção.

A maioria dos docentes percebe que o aluno utiliza o celular em sala de aula e o que o mesmo interfere na sua concentração e na explicação do professor. Monteiro e Teixeira (2007) ao analisarem o uso de celular no ensino perceberam que o mesmo influencia no processo de aprendizagem da seguinte forma: como meio de comunicação – passando mensagens, estimulando a leitura e a escrita e funcionando como tema incentivador da tecnologia familiar, mas discordam em relação ao uso contínuo em sala de aula porque há necessidade de direcionar as aulas por quem leciona.

Os docentes investigados percebem que no meio acadêmico a linguagem e o raciocínio dos alunos é influenciada pelas novas tecnologias como o celular. Segundo os professores muitos utilizam a câmera para fotografar o que o professor escreve no quadro ou apresenta na sala em Power Point. Segundo o professor "levam ao pé da letra a profecia de Mc Luhan – os meios como extensão do homem". Os docentes também revelam que não é o celular somente, mas os aplicativos e a interface que os mesmos



apresentam e que é um meio de linguagem diferente que influencia essa geração. Apenas um professor revelou que o celular não interfere na sala de aula. Na concepção dos professores, na dinâmica da sala de aula há momentos que o celular está a comunicar mais que o professor, pois é mais dinâmico, atrativo e as informações investigadas são do interesse do aluno. Não observam que o aluno busca informações no celular sobre o conteúdo abordado. Afirmam que o mesmo é utilizado com instrumento de comunicação.

#### 3.2. Dados dos alunos

A maioria dos alunos possui idade entre 20 e 24 anos e possuem celulares há mais de dez (10) anos confirmando alguns dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) divulgada em 2006, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de que o número de celulares ultrapassou o número de telefones fixos. Todos os alunos informaram que permanecem continuamente conectados a internet, principalmente nas redes sociais como facebook.

Os alunos também informaram que não desligam o celular em sala de aula. Mesmo durante a aula possuem o hábito de atender as ligações e costumam acessar as redes sociais. Poucos o utilizam para buscar informações sobre assuntos diversos ou sobre o conteúdo abordado pelo professor, em outro momento, que não seja na sala de aula. A maioria reconhece que o celular interfere na linguagem acadêmica, pois são utilizados para passar mensagens de forma abreviada. Neste caso corroboram com Holanda (2009) quando afirma que a maioria dos jovens não tem por hábito buscar a leitura de um livro, o acesso do jovem a leitura se dá muito mais pela internet quando acessam os jogos e as redes sociais.

Segundo Oliveira (2003) os celulares mais sofisticados com seus diferentes aplicativos parecem incentivar nos jovens o uso constante destes aparelhos cada vez mais inovadores. Neste caso, o professor deve se desdobrar em acompanhar estas mudanças utilizando em sala de aula recursos que despertem a atenção do aluno ao abordar os conteúdos que fazem partem do currículo. Novas práticas pedagógicas devem ser pensadas sem descartar a presença do aparelho em sala de aula utilizando-o como instrumento de busca em relação aos conteúdos abordados.

O uso das novas tecnologias pela maior parte da população pode interferir na mudança de comportamento do ser humano, seu modo de pensar e agir. As redes sociais podem ser utilizadas não apenas como relacionamento, mas também como fontes de



pesquisa e notícias. Segundo Pereira e Pinceta (2012) a internet possui como atributos a interatividade e a participação porque permite ao leitor não somente o acesso, mas a produção das informações tornando o que está na rede provisório, diferente da informação impressa. Segundo Ferrari (2010) o meio digital é interativo e amplia as opções de leitura permitindo que o usuário assuma o comando reformulando textos e imagens. Com o poder das mídias sociais é possível à informação se espalhar rapidamente. Este pequeno aparelho foi aos poucos invadindo o espaço de sala de aula interferindo direta ou indiretamente nas práticas docentes. Cabe aos docentes buscar estratégias que não o ignorem e o tornem mais uma ferramenta de ensino.

### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vivenciamos na escola determinadas situações a partir do uso do celular em sala de aula fazendo-nos desequilibrar diante das nossas práticas docentes. Observamos que o celular é um instrumento que nos dá a sensação de que estamos incluídos na sociedade da informação. Estes aparelhos podem oferecer múltiplas possibilidades de aprendizagem que ultrapassa a comunicação e a maioria dos jovens faz uso deste instrumento. Os alunos investigados estão situados no mundo digital e o celular é um recurso utilizado por eles em sala de aula não com o intuito de buscar informações sobre o conteúdo abordado e sim como rede social. Tanto os docentes quanto os alunos investigados reconhecem que o uso do celular interfere na sala de aula e também na linguagem acadêmica. Esta muito mais voltada para as mensagens veiculadas no É possível pensarmos em novas aparelho e, portanto, muitas vezes abreviadas. possibilidades para o uso do celular em sala de aula com a adoção de novas práticas, incluindo as novas tecnologias que invadem o espaço escolar para facilitar o processo pedagógico. Assim a presença do celular em sala de aula terá novo sentido - mais um recurso no processo de ensino-aprendizagem.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

BRASIL – Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, p.135, 2006. (Orientações curriculares para o ensino médio; v. 2, p. 63, 2006).

Belloni, Maria Luíza. Educação a distância. 5 ed. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2008. (Coleção educação contemporânea).

COSTA, Thaise Kelly de Lima *et al.* Capacitação tecnológica de professores da rede pública. Projeto Probex, UFPB, Univ. Federal da Paríba, CCAE – Centro de Ciências Aplicadas e educação, Unidade de origem: DCE, Departamento de Ciências Exatas, 2010.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. Interdisciplinaridade: Definição, Projeto, Pesquisa. In: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (org). **Práticas Interdisciplinares na Escola**. 9. ed., São Paulo: Cortez, 2002.

FERRARI, Pollyana. A força da mídia social. São Paulo: Factash Editora, 2010.

HACK, Josias Ricardo, Negri, Fernanda. **Escola e Tecnologia: a capacitação docente como referencial para a mudança**. Ciência & Cognição 2010; Vol 15 (1) 089-099.

HOLLANDA, H.B. **Livro, leitura e era digital.** 2009. http://www.cultura.rj.gov.br/secao2/doc/gps livro e leitura final heloisa buarque de hollanda 1354734428.pdf. Acesso em 01 de maio de 2013.

MCLUHAN, Marshall. Os meios de comunicação como extensões do homem. 20. ed. São Paulo: Cultrix, 2005.

OLIVEIRA, Inês B. Currículos praticados: entre a regulação e a emancipação. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

PEREIRA, Heloísa, PINCETA, Karina Perussi. O avanço dos meios digitais e a produção de informação: como as redes sociais estão transformando a comunicação, o jornalismo e a sociedade. Artigo científico apresentado na conclusão do curso "Redes sociais e os novos paradigmas da comunicação no ciberespaço". PUC, São Paulo, 2012.

PRIETO, Lilian Medianeira *et al.* Uso das tecnologias Digitais em Atividades Didáticas nas Séries iniciais. Renote: revista novas tecnologias na educação. Porto Alegre, v.3, n.1, p. 1-11, maio, 2005.

PRIMO, Alex. Ferramentas de interação em ambientes educacionais mediados por computador. 2010. Disponível em <a href="http://www6.ufrgs.br/limc/PDFs/ferramentas">http://www6.ufrgs.br/limc/PDFs/ferramentas</a> interacao.pdf. Acesso em 01 de março de 2014.

SANTAELLA, Lucia. Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

SAVI, Rafael. **Utilização de Projeção Multimídia em salas de Aula: observação do uso em três escolas públicas.** Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras (CERTI) Programa de Pós – graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, UFSc, Florianópolis, SC, Brasil, 2009.

SOUZA, Marcelo P. *et al* **Desenvolvimento e Aplicação de um Software como Ferramenta Motivadora no Processo Ensino-Aprendizagem de Química**. XV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – SBIE – UFAM – 2004.

TEIXEIRA, Elizabeth. **As Três Metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2005.

VALENTE, J.A. (Org.). Formação de educadores para o uso da informática na escola. Campinas, SP: Unicamp/Nie. 2003.