



Sociedade & Natureza

ISSN: 0103-1570

sociedadnatureza@ufu.br

Universidade Federal de Uberlândia

Brasil

Junqueira Bernardes, Maria Beatriz
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: SUA VIABILIDADE PARA CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES DE
GEOGRAFIA

Sociedade & Natureza, vol. 17, núm. 32, junio, 2005, pp. 61-75

Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321327186006>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: SUA VIABILIDADE PARA CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA

Distanced education: your capacite for teaching Geography

Maria Beatriz Junqueira Bernardes

Doutoranda do curso de pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Uberlândia

mbeatriz@uber.com.br

Artigo recebido em 17/03/2005 e aceito para publicação em 25/04/2005

RESUMO: *No início do século XXI, têm-se delineado grandes mudanças nos procedimentos de ensino-aprendizagem em parceria com os processos de disseminação de informação e o uso de novas tecnologias. A educação a distância permite melhorar a qualidade do ensino presencial e levar à população distante das instituições de ensino todas as conquistas do ensino presencial. Devido à necessidade de uma capacitação permanente em todos os segmentos da sociedade, a educação não poderia ser deixada de lado. O caminho para uma capacitação permanente é a educação a distância via Internet, pois possibilita que o aprendiz estude nos momentos que melhor lhe convierem. Por meio de uma pesquisa realizada em Uberlândia, foi possível identificar que os educadores que trabalham com Ensino Fundamental (Ciclos Intermediário e Avançado) se interessam por curso de capacitação a distância via Internet.*

Palavras-chave: educação a distância; Internet; educador; educando.

ABSTRACT: *In the beginning of the 21st century has been delineated great changes in the teaching-learning procedures in partnership with dissemination process of information and the use of new technologies. The distanced education allows improving the quality of the current teaching and conduct to the distant population of teaching institutions all the current teaching conquers. Due to the need of a permanent training in all the segments of the society, the education could not be forgotten. The way for a permanent training is the distanced education through Internet, because it makes it possible for the students to choose the best time to study. Through the accomplished research, in Uberlândia it was possible to identify that the educators that work with Fundamental Teaching (Intermediate and Advanced Cycle) they are interested in the distanced training course through Internet.*

Word-keys: distanced education, Internet, educator, student.

INTRODUÇÃO

A educação a distância vem surgindo, nos últimos anos, como uma modalidade de educação. Busca suprir as necessidades de interatividade do aluno com o tema de estudo, bem como valer-se do ferramental tecnológico disponível, para aperfeiçoar os aspectos pedagógicos do ensino e permitir cumprir os principais fatores de uma educação centrada no aprendizado interativo, dinâmico e contextualizado, podendo, assim, colaborar de maneira bastante eficaz como complementação da aprendizagem.

A educação a distância é uma modalidade de educação em que professor e aluno (s) não se encontram fisicamente no mesmo local, ou seja, estão geograficamente em lugares diferentes. A transmissão dos conteúdos educativos é efetuada pela utilização de meios técnicos de comunicação.

Segundo ROBERTS apud NAVES (1996), a evolução da educação a distância pode ser dividida em três fases cronológicas.

- A primeira foi a geração textual, que se baseou no auto-aprendizado com suporte apenas em simples textos impressos, até a década de 60.
- A segunda foi a geração analógica, que se baseou no auto-aprendizado com suporte em textos impressos intensamente complementados com recursos tecnológicos de mídia, tais como gravações de vídeo e áudio, entre as décadas de 60 a 80.
- A terceira é a atual geração digital, que se baseia no auto-aprendizado com suporte quase que exclusivamente em recursos tecnológicos altamente diferenciados.

Até algum tempo, a riqueza na sociedade capitalista era medida pela posse de bens materiais, e prevalecia uma ideologia materialista voltada para a produção em massa. Na economia globalizada, o conhecimento passou a ser a matéria-prima da produção e da distribuição de riqueza, e isto vem exigindo um reposicionamento urgente da educação.

Em todo o mundo, em particular nos Estados do Norte, a educação a distância está em franca expansão. Isto tem ocorrido com mais intensidade nos países de grande extensão territorial, como Canadá, Estados Unidos e Austrália, que estão na fronteira avançada do uso extensivo dos processos de educação a distância, com um grande número de programas. Alguns países da América Latina, como México e Venezuela, também possuem programas significativos de educação à distância. No entanto, apesar de sua grande extensão territorial, esses programas ainda são incipientes no Brasil.

Com o advento das novas tecnologias da comunicação, as práticas de conviver, trabalhar, educar e mesmo de pensar e de conhecer, têm sofrido abalos e transformações. Instituições sociais, dentre elas, a escola, recebem, no seu dia a dia, inúmeras informações oriundas de diversos meios. Novas possibilidades de acesso à informação colocam em questão as bases oralista e unidirecional da comunicação sob as quais a escola sustenta sua prática pedagógica.

Estamos diante de desafios e dificuldades com o trabalho educativo neste milênio. Impasses que o tempo atual coloca aos agentes sociais. Nos dias de hoje, há por parte dos professores uma preocupação bastante significativa referente ao conteúdo que ensinam, que deve ser significativo para seus alunos viverem nessa sociedade em transformação.

Atualmente, as pessoas têm o encargo de manter e enriquecer sua coleção de competências durante suas vidas. Fica evidente, assim, que não há divisão entre o período de aprendizagem e período de trabalho, pois já se aprende o tempo todo. Nos dias de hoje, a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no início de seu percurso profissional já estarão obsoletas no final de sua carreira. Trabalhar significa cada vez mais aprender, transmitir saberes e produzir conhecimentos.

As telecomunicações possibilitaram estender, de uma ponta à outra do mundo, as possibilidades de contato amigável, de transações contratuais, de

transições de saber, de trocas de conhecimento e de descoberta pacífica das diferenças.

Para Pierre Lévy, estamos assistindo ao surgimento de uma transformação tão radical em nossas culturas humanas que é difícil de ser absorvida. Nós nos encontramos diante do nascimento da *Cibercultura que especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do Ciberespaço* (LÉVY, 1999:17).

Por outro lado,

Ciberespaço (rede) é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo (LÉVY, 1999, p.17).

No entanto, para que a utilização da informática contribua tornando-se educativa, é preciso que a pessoa que a utiliza tenha atitude de reconstrução e, assim, se recuse a ser submissa, pois a aprendizagem não é algo eletrônico; no caso, ela utiliza de recursos eletrônicos, ou seja, trata-se de uma reconstrução humana, pois, ao receber uma informação, o educando precisa ter capacidade de responder com criticidade.

Aprender não é ter uma vasta capacidade de memorização, mas ter a capacidade de renovar os conteúdos de forma permanente, com a capacidade de aprender a aprender, criar, inovar etc. Possuir a habilidade de renovar, por meio de uma reconstrução permanente, pois não aprendemos definitivamente. O que aprendemos desgasta-se, tudo que foi novo desgasta-se; assim, a reconstrução é uma prática dialética, vivemos de superações constantes.

A educação a distância tem sido largamente

discutida em seminários, encontros de educadores interessados no desenvolvimento de tecnologias interativas de comunicação. A partir de 1960, a educação a distância começou a distinguir-se como uma modalidade não-convencional de educação, capaz de atender, com eficiência, eficácia e qualidade, aos anseios da universalização do ensino e, também, como meio apropriado à permanente atualização dos conhecimentos gerados de forma mais intensa pela ciência e cultura humana. Mas, embora essa prática educativa venha ocupando cada vez mais espaço teórico e prático no cenário internacional, ainda é incipiente no Brasil.

Existe uma opinião largamente difundida de que a tecnologia educacional permite atalhos para que países do Sul atinjam mais rapidamente o caminho da modernidade. Alguns consideram que a tecnologia aplicada no processo de ensino-aprendizagem poderá diminuir as diferenças sociais. Partem do pressuposto de que a tecnologia educacional poderá diminuir as diferenças entre as regiões desenvolvidas e as em desenvolvimento. Redes de computadores, por exemplo, permitirão que regiões atrasadas tenham acesso às informações e metodologias de ensino modernas.

A educação a distância, portanto, como modalidade de ampliação das possibilidades de acesso à educação, deve aprofundar o compromisso do Projeto Pedagógico com o Projeto Histórico, Político e Cultural da Sociedade. Para exercer este papel, a educação a distância não pode ser concebida, apenas, como um sucessora da educação presencial. Por isso, sua função social não se restringe a promover a ampliação do número dos que têm acesso à educação. Esta é, certamente, uma importante característica da educação à distância, e muito contribui na definição de seu papel social. Mas é, sobretudo, como instrumento de qualificação do processo pedagógico e do serviço educacional, que a educação a distância traz uma contribuição fundamental. Bastam duas menções para confirmar essa afirmação: sua utilização para a capacitação e atualização dos profissionais da educação e a formação e especialização em novas ocupações e profissões.

Estas, sem dúvida, foram algumas das razões do crescimento dessa modalidade de ensino nos níveis médio e superior. Além disso, a educação a distância, por suas próprias características, constitui-se em canal privilegiado de interação com as manifestações do desenvolvimento científico e tecnológico no campo das comunicações.

Não nos serve, como a ninguém serve, qualquer tipo de educação a distância. Sob o ponto de vista social, a educação a distância, como qualquer forma de educação, não apenas deve pretender ser, mas precisa, concretamente, realizar-se como uma prática social significativa e conseqüente em relação aos princípios filosóficos de qualquer projeto pedagógico: a busca da autonomia, o respeito à liberdade e à razão.

É inquestionável que a educação a distância possa ser vista como uma substituta do professor sob a hipótese de que se pode estudar a distância. No entanto, realmente, é possível estudar a distância, porque o esforço reconstrutivo do indivíduo também pode ser feito à distância, ou seja, em qualquer lugar, desde que possua os recursos tecnológicos. Mas é preciso ter claro que, para que ocorra a aprendizagem, é necessário que haja o momento de reconstrução pessoal, não se limitando, assim, a aulas expositivas.

O professor, na modalidade da educação a distância, está incumbido de duas tarefas: a de manejar os recursos tecnológicos e a orientação do aluno em seu esforço reconstrutivo pessoal. O aluno deverá ser capaz de aprender a aprender, de saber pensar e, assim, tornar-se um profissional com capacidade de renovar, de maneira permanente, sua profissão.

Para tanto, este trabalho tem como objetivos: investigar a infra-estrutura das escolas municipais, estaduais e federal de Uberlândia para cursos de educação a distância, identificar o interesse dos professores de Geografia do ensino fundamental (Ciclos Intermediário e Avançado) por cursos de capacitação em educação a distância, a sua disponibilidade de tempo e se possuem micro-

computador com acesso a Internet.

1 – POSSIBILIDADES DA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

A educação presencial e a distância não são incompatíveis, uma não impede a ação da outra; são duas maneiras complementares de oferecer um ensino melhor para a população.

Em meio às potencialidades atribuídas a educação a distância, deve-se destacar a possibilidade de favorecer a universalização e a equalização das oportunidades de ensino para os diversos segmentos da população, inclusive, no que se refere às suas necessidades específicas de aprendizagem. Essa tecnologia de ensino permanente traz consigo a possibilidade de atuar junto às redes escolares já existentes, mas, hoje, insuficientes em termos de funcionamento para disseminação de informações, construção de conhecimentos teóricos e práticos que possam contribuir para a formação, capacitação e/ou aperfeiçoamento do indivíduo, e, finalmente, para a formação do cidadão.

A educação a distância é uma modalidade de educação que pode ajudar a solucionar os problemas referentes à ampliação do acesso à educação das populações de localidades mais distantes, tais como analfabetismo e a marginalização do ensino formal dessas populações, marcados, igualmente, por graves problemas econômicos, sociais e culturais. A inexistência de transformações estruturais no panorama educacional brasileiro leva a educação a distância a permanecer no cenário pedagógico como alternativa metodológica para contribuir na superação das atuais dificuldades do sistema educacional nacional.

A necessidade de formação e atualização de professores é cada vez mais premente, dadas às mudanças ocasionadas pelas inovações tecnológicas nas formas de organização do trabalho, que remetem para um perfil técnico diverso daquele de até pouco tempo atrás. Apesar disso, não tem havido mudanças significativas no currículo de formação de profes-

res, nem tampouco as ofertas de capacitação têm sido ampliadas. Agrava esse quadro a pouca oferta de cursos de que o professor possa participar, de acordo com sua disponibilidade de tempo, seu próprio ritmo e sem se ausentar do seu local de trabalho por período prolongado.

Todos esses aspectos solicitam uma maior sensibilização dos dirigentes da educação brasileira e a mobilização da sociedade nacional no sentido de criar alternativas para preparar a população aos desafios presentes na aurora do século XXI.

Os novos cenários requerem que o aprendiz, ao lado de uma sólida formação básica, desenvolva a autonomia, a capacidade de resolver problemas e a criatividade. Também estão sendo requeridas flexibilidade, criticidade, mudança de valores, visão de totalidade, integradas à formação de competências cognitivas e sociais da população para uma nova cidadania, de maneira que sejam os indivíduos, membros de cultura moderna, capazes de integrar um sistema produtivo e de compreender informações como as que afetam a sua vida como cidadãos ou cidadãs.

Dessa forma, quando falamos sobre a necessidade de desenvolvimento da aprendizagem e de acumulação de conhecimentos voltados para o desenvolvimento humano e para a preservação da dignidade humana, estamos preocupados com a formação integral do indivíduo, no sentido de capacitá-lo para viver numa sociedade pluralista em permanente processo de transformação. Isto implica, além da dimensão instrumental, trabalhar de forma integral noções de valores, ética, responsabilidade e o desenvolvimento da compreensão das interações ecológicas existentes entre os diferentes organismos vivos, incluindo, aqui, a noção de desenvolvimento sustentável, hoje, considerado um valor universal.

O enfrentamento desses desafios levará à adoção de estratégias e medidas urgentes voltadas para a necessidade de uma sólida formação básica, ao lado da importância de desenvolver novos hábitos intelectuais, de formalização do conhecimento, de

manejo de signos e representação, além de preparar o indivíduo para uma nova gestão social do conhecimento, apoiado num modelo digital, explorado de forma interativa e que vem sendo requerido pelo novo cenário cibernético, informático e informacional.

As redes interativas de computadores estão crescendo exponencialmente, criando novas formas e canais de comunicação, moldando a vida e, ao mesmo tempo, sendo moldadas por ela. Conhecimentos e informação são elementos cruciais em todos os modos de desenvolvimento, visto que o processo produtivo sempre se baseia em algum grau de desenvolvimento, conhecimento e o processamento da informação. O que é específico ao modo informacional de desenvolvimento é a ação de conhecimentos sobre os próprios conhecimentos como principal fonte de produtividade.

Vivemos na sociedade da informação, que é muito importante, mas é necessário utilizá-la para nosso desenvolvimento e é premente que saibamos usufruí-la com criticidade.

Precisamos fazer com que as tecnologias não aprofundem abismos na nossa sociedade, em que encontramos quadros-negros desbotados, substituição de livros por folhas fotocopiadas ou alunos que escutam as aulas no corredor porque não cabem nas salas. Precisamos de uma educação a distância pensada como parte das políticas instauradas para equilibrar as desigualdades, não como instrumento para aprofundá-las.

A educação a distância modifica a relação de aprendizado do modelo de escola comum, centralizado, para um modelo mais descentralizado e flexível, que também reverte a dinâmica social, levando a escola ao aluno, em vez de aluno à escola. A educação a distância eficiente requer uma preparação extensiva, assim como uma adaptação de estratégias tradicionais ao novo ambiente de aprendizagem.

A profissão do professor desgasta-se muito

rapidamente, pois lida com a própria lógica da reconstrução do conhecimento. Infelizmente, os nossos professores, sobretudo por um exercício profissional que os consome por todos os lados, não estudam, nem se atualizam de forma adequada. Todo educador, para manter-se profissional, precisa estudar todo dia. Urge que seja revista a forma atual dos cursos e eventos, que muitas vezes apenas socializam conhecimento. A educação básica no Brasil, para encontrar o seu destino, necessita resgatar o professor, pois nenhum outro componente da escola tem tamanha importância.

Educação a distância é a aprendizagem planejada que geralmente ocorre num local diferente do ensino e, por causa disso, requer técnicas especiais de desenho de curso, técnicas especiais de instrução, métodos especiais de comunicação através da eletrônica e outras tecnologias, bem como arranjos essenciais organizacionais e administrativos. (MOORE, apud NISKIER, 2000, p.50).

O professor deverá ser capaz de tornar-se autor e não apenas leitor, passar de observador para participante. Devido à precária formação dos professores, eles são impossibilitados de ler, questionar, elaborar e renovar-se:

O centro do processo de profissionalização não está, em primeiro lugar, no fazer, mas no saber fazer, porque a renovação profissional oriunda do manejo e produção de conhecimento é muito mais decisiva que sua acumulação. Assim, ser profissional é menos exercer rotineiramente um ofício, do que saber reinventá-lo sempre, todo dia, fazendo desse saber impulso permanente de mudança e não de resistência. Tão importante quanto o exercício profissional competente é sua renovação permanente. Para permanecer profissional competente, o senso pela renovação é ainda mais crucial, talvez mais crucial que a prática (DEMO, 1998, p.205).

2 – IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA PARA A GEOGRAFIA

A educação a distância é uma modalidade capaz de atender às exigências de uma capacitação profissional permanente. Constitui-se em um dos poucos mecanismos de que o Brasil pode lançar mão para diminuir as diferenças sociais de acesso à educação. Os meios eletrônicos podem fazer uma mediação entre ambos, pois permitem o intercâmbio de informação e conhecimento entre grupos humanos geograficamente dispersos e regionalmente diferenciados.

Com base nos Parâmetros Curriculares Nacionais, é necessário que o educador se mantenha atualizado. Assim, no contexto das sociedades contemporâneas, a educação a distância aparece como uma modalidade de educação capaz de atender às demandas de uma educação permanente em função das mudanças na nova ordem econômica mundial.

Segundo as exigências da sociedade atual, faz-se necessário rever a situação atual da educação brasileira. Preocupada com isso, a Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais, de acordo com LDB, propôs a passagem de séries para ciclos.

A organização em séries partia do pressuposto de que o ensino exige uma estrutura hierarquizada rígida entre as diversas etapas de aprendizado, e a educação escolar tem por função distribuir conhecimentos numa seqüência hierarquizada e lógica. A função do ensino restringia-se a repassar conhecimentos prontos e organizados nos livros didáticos e, assim, os conteúdos deveriam ser aprendidos de forma seqüencial e linear, distribuídos em etapas e em uma seqüência por semestre, bimestre, semana, dia, hora etc. Nesse contexto, a prática educativa na escola encontrava-se centrada na tarefa de organizar o que deveria ser ensinado, repassar conteúdos e avaliar o que o aluno era capaz de reter. Ao longo do ano, os conteúdos eram ensinados em consonância com a distribuição e a seqüência planejadas.

Mas deveria fazer parte do conhecimento de todos os educadores que o objetivo da educação é a formação de sujeitos livres, autônomos, felizes, participantes da vida social e, conseqüentemente, cidadãos livres. No entanto, o processo escolar reconhece apenas alguns alunos como indivíduos capazes e aptos a serem recebidos como sujeitos e cidadãos, não respeitando a individualidade e a capacidade de construção do conhecimento de cada um, como se todos tivessem a mesma “bagagem” de conhecimento e o mesmo ritmo de aprendizagem.

Esse processo revela que o objetivo da educação escolar é repassar conhecimentos segundo uma metodologia de ensino que opta pela fragmentação dos conteúdos, e que considera a retenção do aprendido o objetivo final da atividade escolar.

Estamos vivendo um processo de grandes transformações, ocasionadas por vários fatores, como os avanços científicos, que fazem multiplicar as informações, distribuem o conhecimento, influenciam sistema políticos, econômicos e sociais no presente, e, provavelmente, no futuro. Assim, essas mudanças também ocorrem nos ambientes de trabalho, nos negócios e nas organizações.

Dessa maneira, nos dias atuais, há consciência de que a educação escolar não pode se limitar à clássica tarefa de repassar saberes aos educandos ou promover habilidades. Mais do que nunca, a educação escolar deve desenvolver uma ação mais ampla do que repassar conhecimentos e desenvolver habilidades.

A educação deve ter como objetivo a formação do educando, pois o educando é uma criança, um pré-adolescente, um adolescente, um jovem ou um adulto. O seu desenvolvimento se dá em etapas, em ciclos de vida, que apresentam características próprias do ponto de vista psicológico, biológico, moral e social. Assim, é possível perceber e entender que o desenvolvimento do educando não se reduz à aquisição de certos conhecimentos, saberes e habilidades. Propiciar condições para que ele viva plena-

mente sua vida no estágio em que se encontra, a de ser feliz, a de comportar-se socialmente, a dominar os instrumentos culturais do ambiente e da época em que se realiza sua vida, a respeitar as regras e princípios da vida coletiva, a inserir-se na responsabilidade da vida pública.

Finalizando, a educação seriada prioriza a ação educativa que objetiva o repasse de conhecimentos e promove habilidades em uma seqüência organizada anualmente. As pessoas envolvidas com essa concepção educativa sentem a necessidade da avaliação que quantifica e qualifica a aquisição desses conhecimentos, traduzida em medidas que resultem em decisões do tipo aprovação/recuperação/reprovação.

No que se refere à organização em ciclos, enfatiza-se a organização da ação escolar segundo as etapas de desenvolvimento do educando, que busca a formação humana e não novos artifícios de distribuição de saberes e habilidades, assim, prioriza o desenvolvimento humano: infância, pré-adolescência e adolescência. O que é levado em consideração é a possibilidade que todo o conhecimento transmitido e aprendido pelo aluno deva concorrer para a sua formação humana:

As crianças precisam aprender a investigar, dominar as diferentes formas de acesso à informação, desenvolver a capacidade crítica de avaliar, reunir e organizar informações mais relevantes. Necessitam de metodologias que desenvolvam habilidades para manejar e produzir conhecimento, que levem ao questionamento, às manifestações de curiosidade e criatividade e ao seu posicionamento como sujeitos diante da vida (MORAES, 1997, p.144).

É uma exigência da sociedade, neste século, que o indivíduo tenha capacidade de autogestão, seja capaz de resolver problemas, adapte-se diante de novas tarefas, seja capaz de aprender a aprender e também trabalhar em grupo de modo cooperativo e pouco hierarquizado. Então se faz necessário que tenha uma educação mais aberta e flexível e mais

adequada às novas exigências da nossa sociedade.

Devido à intensificação da globalização, ocorrem mudanças em todos os segmentos da sociedade, levando à criação de novos estilos de vida e de consumo, novas maneiras de ver o mundo e de aprender. Mas, para o sucesso da educação, é imprescindível que os professores estejam bem preparados. No entanto, não é possível capacitar todos devido à pouca disponibilidade de tempo, à longa jornada de trabalho, dentre outros motivos. Diante de tal circunstância, a educação a distância, utilizando a Internet, propicia a capacitação dos professores nas mais distantes localidades.

Com essas mudanças na sociedade, a educação a distância não pode ser encarada como um meio de superar problemas emergenciais ou de suprir algum fracasso dos sistemas educacionais em um determinado tempo. Mas, assume a função de atender à demanda de formação contínua, ocasionada pela obsolescência intensa da tecnologia e do conhecimento. É possível identificar que as transformações sócioeconômicas, a partir dos anos 90, acontecem em ritmo bastante acelerado, e induzem a uma defasagem entre o sistema de ensino oferecido pelos sistemas educacionais e as exigências das demandas sociais.

Assim, em meio a tantas incertezas, é preciso que o indivíduo aprenda continuamente, apropriando-se das tecnologias adequadas à pesquisa, à elaboração de estratégias da resolução de problemas, para o estudo de alternativas e para que ele possa tomar de decisões. A educação necessita ser contextualizada, pois os fatores histórico-culturais, além dos fatores biológicos e pessoais, influenciam o desenvolvimento das capacidades humanas. A escola deve ser vista, portanto, como um sistema aberto, que faz troca com a comunidade em que está inserida.

É uma visão que derruba as paredes da escola, quebra os seus muros e tudo o mais que representa espaços confinados e restritos. É uma matriz que implica a ampliação dos espaços, a criação de novos espaços de convivência e aprendizagem,

que pressupõe uma melhor interação e um aproveitamento mais adequado dos recursos humanos, físicos e materiais que a comunidade tem a oferecer. É uma matriz que exige maior flexibilidade e criatividade, maior dinamismo e mobilidade, maior participação e autonomia, bem como responsabilidade e compromisso por parte de todos os que estão envolvidos (MORAES, 1997, p.180).

Com o novo cenário cibernético, informático e informacional, não só os aspectos sócioeconômico e cultural sofrem grandes transformações, mas também a maneira de pensar, conhecer e apreender o mundo. Atualmente, não é mais satisfatório trabalhar somente com manuais e teorias escritas no papel, mas utilizando os modelos computacionais, corrigidos e aperfeiçoados no decorrer do processo e, assim, novas estratégias e novos recursos são mobilizados na construção do conhecimento por simulação, ocorrendo o aumento dos poderes da imaginação e da intuição.

Nos dias de hoje, é possível adquirir conhecimentos fora das salas de aula, pois há sempre novos lugares para aprender, novas pessoas para ensinar, novas tecnologias capazes de multiplicar as informações e o conhecimento. Pode-se falar que o aprendizado não tem fronteiras, nem limites de idade ou pré-requisitos burocráticos.

Devido ao grande número de informações e conhecimentos, a educação não pode mais se limitar a uma escolarização formal e a programas de educação supletiva para recuperação daqueles que estão fora do processo. É preciso que profissionais tenham capacidade para manejar os equipamentos e tenham acesso às informações.

No Brasil, urge oferecer oportunidades de atualização e formação continuada para todos, pois uma exigência, suscitada pelas mudanças econômicas e tecnológicas, é a de elevar o nível de educação básica dos trabalhadores.

Nesse sentido, para a capacitação dos profissionais, é muito importante a existência de todas

as tecnologias da informática, em especial, os computadores e as redes telemáticas. Pois o conhecimento é distribuído em rede. Redes de conhecimento e de informações, que descentralizam a produção do conhecimento, a tomada de decisão, e quebram as hierarquias.

As instrumentações eletrônicas, uma vez bem utilizadas na educação, poderão ser instrumentos importantes, capazes de contribuir para a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem, pois estimulam a criação de novas maneiras de aprender e propiciam o surgimento de novos ambientes educacionais e também colaboram para o desenvolvimento de reflexões mentais, que favorecem a imaginação, a intuição, a capacidade de decisão e a criatividade, fundamentais para a sobrevivência individual e coletiva.

De acordo com as exigências atuais, a educação deverá ser voltada para a formação integral do indivíduo, para o desenvolvimento da sua inteligência, do seu pensamento, da sua consciência e do seu espírito e possibilitar que o educando tenha capacidade para viver em uma sociedade pluralista e em permanente processo de transformação. É preciso avançar além das dimensões cognitiva e instrumental, trabalhando também a sua capacidade intuitiva, a criatividade, a responsabilidade social, juntamente com os componentes éticos, afetivos, físicos e espirituais. Portanto, a educação deverá propiciar condições que ajudem o educando a aprender a aprender, a aprender a pensar, a conviver e a amar, e também que o ajude a formular hipóteses, construir caminhos, tomar decisões referentes aos planos individual e coletivo.

É preciso que o ser humano tenha capacidade de pensar por si mesmo, que saiba o que quer, que seja capaz de escolher e decidir diante das possibilidades que lhes são apresentadas. É preciso ter clareza de que não somos espectadores do mundo, mas construtores da realidade mediante nossa ação-reflexão sobre o mesmo.

Precisamos desenvolver a autonomia, a

cooperação e a criticidade em um mundo em permanente evolução, pois a incerteza, o imprevisto e a mudança estão cada vez mais evidentes e essas características estão presentes nos ambientes de aprendizagem, tanto para o educador como para o educando.

Ao educar o indivíduo para o exercício de sua cidadania importa formar seres com capacidade de conviver, comunicar e dialogar em um mundo interativo e independente, utilizando os instrumentos da cultura. Prepará-lo para ser contemporâneo de si mesmo, pois ele faz parte de uma cultura planetária e, ao mesmo tempo, comunitária, que, além de exigir sua instrumentação técnica para a comunicação a longa distância, exige o desenvolvimento de uma consciência de fraternidade, de solidariedade e a compreensão de que a evolução é individual e coletiva.

Para um mundo em constante transformação, é preciso uma educação voltada para o fortalecimento da unidade interior. Daí a necessidade de enfatizar o desenvolvimento da intuição e da criatividade, um tipo de conhecimento que une o interno com o externo. Dessa forma, o indivíduo será capaz de sobreviver em qualquer tipo de mudança. Com a possibilidade de vivência dos processos criativos, será possível ter autoconfiança, capacidade de enfrentar problemas e mais equilíbrio psicoemocional.

O ensino, para ser considerado de qualidade, necessita priorizar a construção do conhecimento pelos indivíduos envolvidos no processo. É necessário permitir que seus participantes cresçam intelectualmente e transformem-se em cidadãos conscientes dos seus papéis como participantes da sociedade e a educação a distância cumpre este papel, pois favorece a utilização das tecnologias modernas da Comunicação e da Informática. Desta forma, induz o desenvolvimento de novos talentos, habilidades, atitudes que se referem ao desenvolvimento da capacidade de aprender a aprender e assim, apropriar-se do saber.

Para os profissionais da educação que estudam esquemas cognitivos, a ênfase nos mecanismos de memória tem cedido espaço à busca de outras estratégias, como síntese, crítica, interpretação e elaboração própria. A atitude passiva do aprendiz em relação ao conhecimento acumulado, estimulada por professores e tutores como forma de garantir o ensino, cede espaço à ênfase a atitudes proativas, em que criatividade e autonomia são elementos encorajados no sentido de estimular processos de aprendizagem.

O terreno do ensino a distância também está sendo varrido pelos novos tempos. Tradicionalmente marcado pela mídias antigas, pelo material impresso, pela televisão e rádio tradicionais e pelas tecnologias associadas ao chamado estudo dirigido — que privilegiava repasse de conhecimento, atitude passiva do aluno, desenvolvimento de esquemas de memorização, ênfase à avaliação somativa, e conseqüente valorização da quantidade de elementos apreendidos em determinado universo de conteúdo, hoje cede espaço à educação a distância. A educação a distância está sendo marcada pela presença das novas mídias. O processo de interatividade entre aluno/professor e aluno/aluno é o emblema da tecnologia instrucional voltada para o aprender e para o buscar. A ênfase na construção do conhecimento novo e original é o diferencial dessa nova etapa. A avaliação visa, basicamente, estabelecer parâmetros relacionados a diversos momentos vivenciais e sua relevância existe somente quando o objetivo é verificar como se aprendeu e o que foi produzido com o conhecimento aprendido.

O professor e, em especial, o professor de Geografia não pode ser visto do uma “enciclopédia” ambulante. É preciso que sejamos educadores comprometidos, bem preparados e que tenhamos condições de nos qualificarmos. O professor e o aluno são vistos em posição de igualdade, ambos detêm conhecimentos específicos, diferenciados e relevantes que, em igual medida, promovem o acesso a novas e heterogêneas informações, levando-os a dominar as inovações tecnológicas, sem dar as costas para a realidade, que, em transformação,

contém elementos que sustentam os antigos e os novos paradigmas.

3 – A INFRA-ESTRUTURA DAS ESCOLAS E O INTERESSE DOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA POR CURSO DE CAPACITAÇÃO A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A pesquisa foi realizada por meio de questionários enviados às escolas municipais, estaduais e a federal do município de Uberlândia que trabalham com ensino fundamental (Ciclos: Intermediário — 2º e 3º anos e Avançado — 1º e 2º anos). Cada diretor recebeu um questionário. Da rede municipal, que tem 27 escolas, retornaram 16 questionários com uma representatividade de 59,2%; da rede estadual que tem 46 escolas, retornaram 28 questionários com percentual de 60,9% de representatividade, e da rede federal, que tem uma escola, o diretor retornou o questionário.

De acordo com a pesquisa efetuada, identificamos que, no percentual geral, o maior uso de microcomputadores é no setor administrativo com 44,4%. Em todos os setores da escola, inclusive os alunos, o percentual de uso de microcomputadores é pequeno, representa 16,7%. Cabe ressaltar que todas as escolas da rede municipal possuem microcomputadores, e a escola da rede federal também conta com esse recurso tecnológico.

Quanto ao número de microcomputadores nas escolas, no total geral, o percentual maior é de 44,1%, com a existência de um a dois microcomputadores. O tipo de microcomputador mais utilizado é o Pentium (ou compatível), que representa 47,5%, e o Microcomputador Compatível com IBM PC 486 ou anterior representa 32,5%. A Escola Estadual Bueno Brandão está acessada à Internet e trabalha com os ensinos fundamental e médio.

Na rede municipal, duas escolas da zona rural não possuem linhas telefônicas; na rede estadual, todas as escolas possuem linha telefônica. A escola da rede federal também possui acesso à linha telefônica. Somente 13,6% das escolas têm acesso

à Internet. 57,8% dos diretores consideram viáveis os cursos de capacitação a distância, e 42,2% julgam que não são interessantes, devido ao fato de a escola não ter acesso à Internet, à falta de microcomputadores nas escolas, à falta de disponibilidade de horário por parte do professor e, por último, à falta de conhecimento dos professores em relação ao domínio da tecnologia. Um diretor da rede municipal sugeriu que os alunos da UFU—curso de Geografia desenvolvessem projetos nas redes públicas de ensino, e um diretor sugeriu curso de mestrado a distância.

No entanto, na rede municipal, três diretores optaram por curso a distância feito em casa, cinco optaram por curso na própria escola, dois em outros lugares, dois tanto em casa como na escola e um não marcou opção. 16 diretores da rede estadual optaram para que o curso fosse feito na própria escola, seis optaram para que fosse feito em casa, quatro para que fosse feito tanto em casa como na escola, um sugeriu que tivesse um laboratório de informática para curso de capacitação e uso dos professores, e um não marcou opção.

No que se refere aos professores, de um total de 200 obtivemos 99 respostas (49,5%). Cabe ressaltar que, de uma escola municipal, obtivemos apenas a resposta dos professores. Apenas os diretores de duas escolas da rede estadual responderam aos questionários.

Quanto à graduação dos professores, 51,5% possuem o curso de graduação em Geografia, e 42,4% em Estudos Sociais. No total, 42,4% dos professores concluíram o curso de graduação há mais de 10 anos; 47,4% exercem o magistério há mais de 10 anos; 63,6% possuem curso de atualização na área em que trabalham; e 61,2% dos professores possui curso de especialização.

Dos professores, 51,5% não possuem microcomputadores; e dos professores que possuem microcomputador 54,5% deles utilizam-o. Alegam também que não possuem um microcomputador em casa devido à situação financeira. No entanto, todos gostariam de aprender a utilizar o microcomputador.

Dos professores que responderam que têm microcomputador, 56,1% têm disponibilidade de utilizar Internet.

Conforme as respostas obtidas, 81,2% têm acesso à Internet em casa. 97,0% dos professores possuem interesse por curso de capacitação e o mesmo percentual tem interesse pelo curso de capacitação à distância. O curso que mais interessa é o de especialização (360 horas), com 61,2%. Com relação ao tempo disponível para fazerem o curso de capacitação a distância, 55,2% têm disponíveis de duas a quatro horas semanais e 31,2% tem de quatro a oito horas semanais.

Os temas que mais interessam para curso de capacitação à distância são, no total geral, *A Geografia como possibilidade de leitura e compreensão do mundo* (27,2%); *Os conflitos políticos territoriais da atualidade* (25,4%); *Sociedade, natureza, desenvolvimento sustentável* (24,4%); e *A cartografia como instrumento de aproximação dos homens no mundo contemporâneo* (com 21,1%). Para chegar a esses dados, fizemos média ponderada dos dados obtidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em decorrência do desenvolvimento tecnológico, inúmeras transformações acontecem na sociedade contemporânea. Como veículo de informação, as tecnologias proporcionam novas formas de organização da experiência humana e, conseqüentemente, interferem na atuação do homem sobre o meio e sobre si mesmo. No entanto, ter acesso a muitas informações não garante por si só a aquisição de conhecimento. O conhecimento depende da informação, mas a informação sozinha não cria novas maneiras de ver o mundo ou de produzi-lo. Assim, cabe à educação acompanhar os processos de mudanças de maneira adequada, o que contribuirá para a formação do indivíduo, para que alcance plenamente a sua cidadania, participando do processo de transformação e construção da sociedade, aberta para incorporar novos hábitos, comportamentos, percepções e demandas.

A construção e reconstrução do homem e do mundo dependem da educação, de diálogos com base em um enfoque menos fragmentado de ver o mundo, e de nos posicionarmos diante dele.

É preciso que voltemos nossos olhos para um novo patamar na história da evolução da humanidade no sentido de corrigir os vários desequilíbrios existentes, as injustiças e as desigualdades sociais; é preciso que se desenvolva uma consciência ecológica, relacional, pluralista, interdisciplinar, da interdependência essencial entre todos os fenômenos da natureza, é preciso compreender o indivíduo em sua inteireza, em sua totalidade, baseado na unicidade cérebro e espírito.

Não faz sentido termos, nos dias de hoje, uma educação em que o conhecimento é fragmentado em disciplinas isoladas, distintas e distantes das práticas, com um currículo predeterminado em objetivos mensuráveis e limitados, com avaliações sem nexos com relação ao processo. O que precisamos é de uma educação com processos transformadores, que decorram da experiência que é inerente a cada sujeito e que depende da ação, da interação e da transação entre sujeito e objeto, indivíduo e meio. Dessa maneira, tudo está em um movimento que não tem fim, em que o início e o fim não são predeterminados, pois cada fim significa um novo começo, um recomeço, e cada início pressupõe a existência de um final anterior. Dessa forma, o professor não se sente ameaçado com o indeterminado, com as incertezas, e aprende a conviver com tudo. Refaz o planejamento com base no inesperado, estimula os diálogos na tentativa de evitar que o sistema se feche sobre si mesmo. Assim, teremos um professor aberto à comunicação, à dança do pensamento, e que garanta o movimento, o fluxo e energia e a riqueza do processo pela manutenção do diálogo, da reflexão e das idas e vindas, ao propor situações-problema, desafios, conexões entre o conhecido e o pretendido.

Por meio de uma capacitação permanente, poderemos ter embasamento para a construção de um modelo de educação que possibilite a existência

de novos ambientes de aprendizagem, em que o ser humano seja compreendido em sua multidimensionalidade como um ser indivisivo em sua totalidade, com seus diferentes estilos de aprendizagem e suas distintas formas de resolver problemas.

Devido às transformações ocorridas no mundo, urge aprender a viver e conviver com o incerto. Dessa forma, é preciso desenvolver, nos ambientes de aprendizagem, a autonomia tanto do educando como do educador, levando-os a aprender a aprender. E, assim, propiciar condições de refletir, analisar e tomar consciência de si mesmo e perceber que é possível mudar os conceitos e os conhecimentos possuídos. Para que a aprendizagem seja eficiente, é preciso que o educando seja provocado como sujeito a responder criticamente, pois a informação que interessa é aquela que propicia o surgimento do sujeito, tratando-o como ator principal da cena.

Diante de tal situação, estamos convencidos de que educação a distância muito tem a contribuir, porque se trata de uma modalidade, como foi mencionado anteriormente, em que o participante do curso poderá estudar no horário que melhor lhe convier. Entretanto, informatizar a escola, sem a preocupação com a necessidade reconstrutiva do conhecimento por parte do educando e sem a presença de um educador que não seja capaz de motivar o educando para a superação de simples instrução em favor do envolvimento com a formação, nada contribuirá para que tenhamos cidadãos plenos. Ao utilizar a informática na educação, a função do microcomputador é a de exercer a função de um meio eletrônico, pois educador e educando possuem um lugar assegurado no cenário escolar. O microcomputador é apenas um insumo bastante motivador, porém não é parte intrínseca do processo de aprendizagem. Precisamos estar atentos para o fato de que não se pode negar a potencialidade instrutiva e até mesmo educativa dos meios eletrônicos; no entanto, em muitos casos, estão mais a serviço do mercado do que dos cidadãos.

A educação à distância deverá resolver o acesso de todos à educação, mas cabe ressaltar que

há um abismo entre atender à massa e ter qualidade na educação.

Devemos educar para desenvolver e ampliar a capacidade dos alunos de modo a permitir-lhes compreender o mundo e lidar com ele de forma mais crítica, construtiva, competente, segura e autônoma. No entanto, para que isso aconteça, o educador precisa estar em constante sintonia com as mudanças ocorridas na nossa sociedade globalizada. Ser educador hoje é viver intensamente o seu tempo, conviver, é ter consciência e sensibilidade. Os educadores não só transformam as informações em conhecimento e em consciência crítica, mas também formam pessoas.

Neste estudo, constatamos que os professores possuem interesse por curso de capacitação a distância. O curso que mais lhes parece proveitoso é o de especialização (360 horas); eles dispõem de duas a quatro horas semanais, tempo suficiente para participarem do curso. No que se refere à utilização do microcomputador, todos os professores têm interesse em aprender. Foi possível constatar, também, que 56,1% dos professores têm disponibilidade de acessar a Internet de casa. Cabe ressaltar que apenas 13,6% das escolas possuem acesso à Internet. Os professores estão dispostos e interessam-se pela renovação de seus conhecimentos, mas, de acordo com a nossa pesquisa, foi possível verificar que apenas 48,5% dos professores possuem microcomputador em casa. Quanto aos diretores, eles consideram interessante curso de capacitação à distância via Internet, mas julgam difícil a sua realização devido à falta de microcomputadores nas escolas; porque elas não estão acessadas à Internet e há falta de disponibilidade de horário por parte dos professores.

Como foi mencionado anteriormente, os professores gostariam de fazer cursos de capacitação à distância via Internet, mas faltam alguns ajustes, como recursos tecnológicos e a execução do curso propriamente dito. A nosso ver, não será muito difícil executar a nossa proposta de trabalho, pois tanto os professores como os diretores têm in-

teresse por curso de capacitação e, em especial, à distância via Internet.

Acreditamos que o caminho para a capacitação dos professores deverá ocorrer pela educação à distância, utilizando a Internet. No entanto, para que isso aconteça, é preciso que sejam disponibilizados recursos para que as escolas sejam equipadas. É importante também contar com uma equipe harmoniosa para colocar em prática um curso bastante atraente.

Os ambientes de trabalho estão se transformando em ambientes de aprendizagem, em que os indivíduos desenvolvem não somente habilidades específicas, mas também conhecimentos especializados; trata-se de um ambiente de aprendizagem permanente, que possibilita atualizações periódicas ao longo da vida. É muito importante que os indivíduos tenham confiança em si mesmos e nos outros, e que possuam as competências necessárias para ter um bom desempenho profissional como capacidade de decisão, que trabalhem em equipes multidisciplinares, que sejam competentes e criativos.

A cultura de um povo é alterada com os novos instrumentos e as novas ferramentas que são disponibilizadas. Em relação à informática e às novas tecnologias, estão sendo alteradas as formas de fazer e, principalmente, as formas de pensar esse fazer. O novo cenário cibernético, informático e informacional modifica também a maneira como pensamos, conhecemos e apreendemos o mundo.

Ao perceber que somos integrantes dos novos cenários, é possível compreender que somos cidadãos do mundo e precisamos estar bem preparados para que possamos nos apossar dos instrumentos de nossa realidade cultural.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARILLI, E.C.V. Formação continuada de professores – Por quê? Como? e Pra Quê? **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v.26, n.143, p.43-46, out/nov/dez. 1998.

BELLONI, M^a.L. **Educação à distância**. Campinas: Autores Associados, 1999. 115p.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia**/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/ SEF, 1998. 158p.

CORTELAZZO, I.B.C. O ambiente escolar e a utilização de tecnologias de educação à distância. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v.25, n.138, p.22-25, set/out. 1997.

DEMO, P. **Questões para teleducção**. Petrópolis: Vozes, 1998. 338p.

GARCIA, W.E. Educação e Tecnologia – O professor sempre mestre?! **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v.26, n.143, p.7-10, out/nov/dez. 1998.

LEITE, L.S. Educação à distância: possível passaporte para o terceiro milênio. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v.25, n.128, p.3-9, jan/fev. 1996.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**. O futuro do pensamento na era da informática. Trad. Carlos Ireneu da Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. 199p.

_____. **Cibercultura**. Trad. Carlos Ireneu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999. 264p.

_____. A emergência do Cyberspace e as mutações culturais. In: PELLANDA, E.C. (org). **Ciberespaço: um hipertexto com Pierre Lévy**. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2000. p.13-19.

LOBO NETO, F.J da SILVEIRA. Educação à distância na LDB/96. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v.25, n.138, p.6-7, set/out. 1997.

MARASCHIN, C. Conhecimento, escola e contemporaneidade. In: PELLANDA, E.C. (org) **Ciberespaço: um hipertexto com Pierre Lévy**. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2000. p.106-114.

MENEZES, I.C. de. Sobre o futuro do trabalho e da formação do professor. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v.26, n.143, p.19-20, out/nov/dez. 1998.

MORAES, M.C. **O paradigma educacional emergente**. 5.ed. Campinas: Papirus, 1997. 239p.

NAVES, C.H.T. **Educação continuada e a distância de profissionais da Ciência da Informação no Brasil via Internet**. Brasília, UNB, 1998. (Dissertação de Mestrado) <<http://www.intelecto.net/cn-ead/>>. Acesso em: 10 set. 2000

NISKIER, A. **Educação à distância: a tecnologia da esperança**. 2.ed. São Paulo: Loyola, 2000.

NOGUEIRA, S.V. Tecer uma nova concepção de currículo para a formação em serviço, continuada e a distância: a busca da utopia curricular possível. **Tecnologia e Cultura**, CEFET/RJ, n.3, dez. 1999. p.31-36.

NUNES, I.B. Noções de educação à distância. **Revista de Educação à Distância**, n.4/5, Brasília, 1993, p.7-25. <<http://www.intelecto.net/ead/ivonio1.html>>. Acesso em: 13 mar. 1999

PEREIRA, R.M^a.F. do A. **Da geografia que se ensina à gênese da geografia moderna**. 3.ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1999. 138p.

PRETI, O. Educação a distância: uma prática educativa mediadora e mediatizada. In: PRETI, O. (org). **Educação a distancia: inícios e indícios de um percurso**. Cuiabá: NEAD/IE – UFMT, 1996. Cap. 1, p.15-57.

SANTOS, M. Propósitos livres sobre o tema em debate. In: SANTOS, M. **Técnica, espaço e tempo: globalização e meio-técnico informacional**. 3.ed. São Paulo: Hucitec, 1997. p.163-1169.

SOUSA, E.C.B.M da. Ensino à distância e capacitação de recursos humanos. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v.25, n.129, p.19-24, nov/dez. 1997.

VALENTE, J.A. Por quê computadores na educação?. J.A. Valente (org). In: **Computadores e conhecimento**: repensando a educação. Campinas: UNICAMP, 1993.

VLACH, V.R.F. **Geografia em construção**. Belo Horizonte: Lê, 1991. 129p.