

Utilização da Internet como Recurso Pedagógico por Docentes da Universidade Estadual do Pará

Autores:

**José Castanho
Gardunho Neto** -
Mestre em
Planejamento em
Políticas Públicas

**Francisco Horacio da
Silva Frota** – Doutor
em Sociologia –
Universidade de
Salamanca

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo conhecer o perfil da utilização da Internet como recurso pedagógico por docentes dos Centros de Ciências Sociais e Educação, Centro de Ciências Biológicas e Centro de Ciências Naturais e Tecnologias da Universidade do Estado do Pará-UEPA, instituição de ensino superior pública mantida pelo Governo do Estado do Pará, revelando características dessa utilização e quais fatores estão influenciando no nível de adoção dessa prática nos espaços físicos da instituição ou em interações à distância.

Para a coleta dos dados foi utilizado um formulário eletrônico com acesso via Internet contendo um questionário com perguntas fechadas, dos tipos encadeada e de múltipla escolha, obtendo-se 144 formulários respondidos, correspondendo a 19% da população.

A análise dos dados coletados revelou um elevado nível de utilização da Internet pelos professores, restringindo-se, entretanto, a ferramentas de comunicação para troca de mensagens (e-mails) e a orientação dos alunos para acesso a conteúdos e bases de dados bibliográficas disponíveis na rede.

Foi identificado que a maioria dos professores está estimulada a ampliar a utilização desse recurso em sua ação docente, apesar de não estar claro para estes se suas iniciativas nesse sentido estão promovendo maior participação e motivação de seus alunos nas atividades educativas.

Adicionalmente, verificou-se que na opinião desses atores, os principais fatores que dificultam ou impedem o desenvolvimento dessa ação estão ligados à falta de formação específica para a utilização dos recursos, inadequação da infra-estrutura física e de recursos tecnológicos disponíveis na instituição, e, fundamentalmente, a inexistência de uma política institucional voltada para a inserção de novas metodologias nos processos educativos.

Palavras-chave: Novas Tecnologias da Informação e Comunicação. Internet. Mediação Pedagógica.

ABSTRACT

This research aimed to know the profile of Internet use as a pedagogical resource centers for teachers of Social Sciences and Education, Center of Biological Sciences and Center for Natural Science and Technology University of Pará-UEPA, public higher education institution maintained by the Government of the State of Pará, revealing characteristics such use and which factors influence the level of adoption of this practice in the physical spaces of the institution or distance interactions.

To collect the data we used an electronic form accessible via the Internet containing a questionnaire with closed and chained types of multiple choice, obtaining 144 forms responded, representing 19% of the population. The data analysis revealed a high level of Internet use by teachers, restricting, however, the communication tools to exchange messages (emails) and the orientation of students to access content and bibliographic databases available in network.

It was identified that most teachers are encouraged to expand the use of this resource in their teaching, although it is not clear to them whether their initiatives in this direction are promoting greater participation and motivation of its students in educational activities.

Additionally, it was found that in the opinion of these actors, the main factors that impede the development of this action are linked to lack of training for use of resources, inadequate physical infrastructure and technological resources available at the institution, and basically, the lack of an institutional policy toward the inclusion of new methodologies in the educational processes.

Keywords: New Information Technologies and Communication. Internet. Pedagogical Mediation.

INTRODUÇÃO

A produção e utilização de tecnologias como forma de ampliar a ação sobre a natureza remonta ao homem primitivo. Ao lascar a primeira pedra, ele observa que a aplicação de um conhecimento, mesmo incipiente, permite que novas ações, não mais restritas a sua capacidade manual, podem ser desencadeadas. A separação dos alimentos, a defesa pessoal e a possibilidade de elaborar ferramentas passam a ser novas conquistas. Em seu processo evolutivo, o homem coloca em prática sua capacidade de raciocínio e torna-se autor da sua história desenvolvendo inovações como o aproveitamento do fogo, a invenção da metalurgia, uso do carvão e da eletricidade e mais recentemente, a indústria eletrônica, demonstrando que as suas relações com as tecnologias de cada época sempre promoveram a expansão das fronteiras do seu conhecimento.

Na metade do século XX, impulsionadas pela necessidade de atender às demandas das duas grandes guerras mundiais e no avanço da indústria eletrônica, surgem novas tecnologias como a telemática que, associando recursos das telecomunicações e da informática, expandiu as possibilidades de transmissão de grandes volumes de informações.

O homem chega ao início do século XXI com um novo desafio nessa relação com as tecnologias: o mundo da informação e comunicação generalizadas. Esse novo cenário, caracterizado como a era da informação ou do conhecimento têm sido avaliado com otimismo e desconfiança, com esperanças e incertezas, repercutindo nos sistemas educativos de várias maneiras: os governos promovem programas para inserção de inovações na educação pública, via distribuição de equipamentos e montagem de salas e laboratórios de acesso à Internet; A indústria de produtos voltados para a “educação do futuro” bate á porta das escolas e das universidades com soluções prontas e “perfeitas” para o desenvolvimento de ações modernizadoras no processo educacional; Os alunos chegam ao ambiente educativo com o conhecimento necessário ao uso de ferramentas baseadas nas novas tecnologias e exigem infra-estrutura que dê suporte ao exercício de suas

habilidades; Os professores, estimulados por uma oferta crescente de soluções e pelas demandas da comunidade discente e dos gestores das instituições, buscam adaptar e desenvolver uma prática docente inovadora.

Nas instituições de ensino superior os passos em direção a uma posição de vanguarda na condução da discussão sobre a transformação pela qual a sociedade está passando ainda são muito tímidos. Para Brunner (2003), a universidade, em especial a da América Latina, apesar de continuar cumprindo seu papel de educar e de fazer coisas interessantes e valiosas não é capaz de “expressar reflexiva e institucionalmente os mundos de possibilidades que estão se transformando à sua volta, e encará-los numa nova concepção de si mesma e em novas práticas e modalidades de trabalho”.

Nesse ambiente, o professor tem sido apresentado como o ator social que concentra um papel central no processo de integração de novas tecnologias ao ato educativo e de sua inserção nas instituições de ensino, já que a utilização pedagógica desses recursos depende, não exclusivamente, mas em grande parte, de sua capacidade de interagir com estes e aplicá-los como instrumento inovador de sua prática docente.

Inserida nesse contexto e buscando construir novas perspectivas para o desenvolvimento de suas ações, a UEPA incluiu como uma das diretrizes pedagógicas do seu Plano de Desenvolvimento Institucional-PDI/UEPA, a adoção de inovações tecnológicas como instrumento facilitador da construção e disseminação do conhecimento.

Partindo do pressuposto de que qualquer discussão relacionada a uma política institucional para a utilização de novas tecnologias no processo educativo necessitaria de informações sobre o estágio atual de adoção dessa prática pelos docentes, identificou-se a oportunidade de realizar esta pesquisa, optando-se por concentrar sua abrangência a um tipo específico de tecnologia: a Internet.

Essa opção está baseada nas manifestações de diversos autores (Masseto, 2000; Magdalena, 2003; Mercado, 2004; Sancho, 2006; Kenski, 2007), que consideram a utilização pedagógica de recursos da Internet uma das ações inovadoras no campo da educação que podem trazer mudanças significativas na relação entre o professor, o aluno e o processo de ensino-aprendizagem.

Dessa maneira, esta pesquisa teve como objetivo revelar o perfil da utilização da Internet como recurso pedagógico por docentes da UEPA, respondendo questões inerentes à relação do professor com essa ferramenta, em sua prática docente.

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A idéia de que tecnologias estão associadas apenas a máquinas e equipamentos está incorreta. Todas as inovações projetadas e desenvolvidas pelo homem, na sua evolução histórica, desde a fabricação de ferramentas rudimentares até os satélites de comunicação são formas de tecnologia.

Em cada época, o homem adaptou-se aos ambientes da natureza, organizou-se em grupos nômades, foi coletor e assentou-se em torno das cidades, construiu grandes obras e desenvolveu máquinas. A tecnologia implementada em cada período marcou a cultura e a forma de compreender a sua história.

Inicialmente aplicados à defesa pessoal, recursos de tecnologia passaram a servir também como instrumento de dominação entre povos. Governos e grandes corporações investem em pesquisas para apropriação de novos conhecimentos tecnológicos como forma de manterem seus poderes políticos e econômicos. Nessa busca por novos armamentos e sistemas de defesa, são descobertas muitas das tecnologias utilizadas no dia-a-dia das pessoas.

Além de expressar-se e registrar a informação gerada, a necessidade de compartilhá-la entre pessoas em diferentes espaços e tempos provocou o desenvolvimento de inúmeros processos e produtos, baseados na utilização da linguagem oral, escrita e da síntese entre som, imagem e movimento: os meios de

comunicação de massa. O processo de produção e utilização desses meios compreendem as Tecnologias da Informação e Comunicação-TIC's.

A interatividade e a comunicação em tempo real viabilizada por computadores digitais e redes como a Internet caracterizaram o surgimento das novas tecnologias da informação e comunicação-NTIC's. (KENSI, 2007).

Analisando essa capacidade cada vez maior de acesso instantâneo a informações por parte da sociedade, iniciado a partir de uma nova lógica comunicacional, Silva (2005) afirma que:

Cada vez se produz mais informação on-line socialmente compartilhada. É cada vez maior o número de pessoas cujo trabalho é informar on-line, cada vez mais pessoas dependem da informação on-line para trabalhar e viver. A economia assenta-se na informação on-line. As entidades financeiras, as bolsas, as empresas nacionais e multinacionais dependem dos novos sistemas de informação on-line e progridem, ou não, à medida que os vão absorvendo e desenvolvendo.

Para Viana (2004), estamos vivendo a era da sociedade da informação ou sociedade do conhecimento. Esse conceito traduz-se em “redes, teias, árvores do conhecimento, sem hierarquias, em unidade dinâmicas e criativas, em conectividade, intercâmbio, consultas entre instituições e pessoas, articulações, contatos e vínculos”.

A autora esclarece que a expressão sociedade da informação pode ser compreendida como a referência à presença cada vez mais acentuada de novas tecnologias da informação e comunicação, na qual são amplamente utilizadas tecnologias de armazenamento e transmissão de dados e informação de baixo custo e do desencadeamento de um vasto e continuado processo de aprendizagem, que passa a acontecer durante toda vida.

Diferentes organismos internacionais como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura-UNESCO advertem sobre a importância de educar os alunos para a sociedade do conhecimento, para que possam pensar de maneira crítica, saibam resolver problemas, comunicar-se com facilidade, reconhecer e respeitar aos demais, trabalhar em colaboração e utilizar intensiva e extensivamente as novas tecnologias da informação e comunicação (SANCHO, 2006).

LINGUAGENS ORAL, ESCRITA E DIGITAL

A linguagem é um tipo específico de tecnologia que não usa como suporte máquinas ou equipamentos, mas sim o próprio homem, que a utiliza para comunicar-se. É através das linguagens oral, escrita e digital que as antigas e novas tecnologias se expressam.

A base das linguagens digitais são os hipertextos, seqüências em camadas de documentos encadeados (links) que trazem informações sobre determinado assunto. O hipertexto é uma evolução do texto linear na forma como conhecemos.

Para Machado (1996 apud Coscarelli), o hipertexto,

Não se trata mais de um texto, mas de uma imensa superposição de textos, que se pode ler na direção do paradigma, como alternativas virtuais da mesma escritura, ou na direção do sintagma, como textos que correm paralelamente ou que se tangenciam em determinados pontos, permitindo optar entre prosseguir na mesma linha ou enredar por um caminho novo.

Se no meio desse encadeamento de textos houver outras mídias (fotos, vídeos, sons, etc) o que se tem é um documento multimídia ou como é mais conhecida, uma hipermídia. Hipertextos e hipermídia reconfiguram a forma como lemos e acessamos as informações.

Diferentemente, por exemplo, do rádio e do telefone, onde a comunicação se dá com apenas um emissor, as novas tecnologias digitais estão associadas à interatividade e adotam o modelo comunicacional todos-para-todos, onde os usuários que integram redes de conexão baseadas em novas tecnologias emitem e recebem as informações. Neste sentido, as novas tecnologias, relacionadas a uma revolução informacional, oferecem uma infra-estrutura comunicacional que permite a interação em rede de seus integrantes.

Essa idéia é reforçada por Levy (1997), quando afirma que a sociedade atual liga-se em rede, onde “pessoas com interesses comuns produzem e disseminam informações como agentes de um ponto de conexão em uma grande teia de informações”. Essa teia, identificada por ele como ciberespaço, é um ambiente onde computadores e redes digitais interligadas permitem que a informação seja armazenada em grandes volumes e transite em grandes velocidades, disponibilizando recursos e serviços em um mundo virtual compartilhado.

Para o autor, o ciberespaço representa o sistema com o desenvolvimento mais rápido de toda a história das técnicas de comunicação. Ele prevê que a partir do início deste século, as aplicações baseadas no ciberespaço, como a Internet, substituirão a hegemonia da televisão, já que este “encarna um dispositivo de comunicação qualitativamente original”, permitindo a reciprocidade na comunicação, viabilizando uma interação de “muitos-para-muitos”.

CASTELLS (2003) em seu livro “A Galáxia Internet” define o que para ele significa a importância das redes e em especial a Internet, na sociedade atual:

A Internet é o tecido de nossas vidas. Se a tecnologia da informação é hoje o que a eletricidade foi na Era Industrial, em nossa época a internet poderia ser equiparada tanto a uma rede elétrica quanto ao motor elétrico, em razão de sua capacidade de distribuir a força da informação por todo o domínio da atividade humana. (Castells, 2003).

Limitada até o início dos anos 90 a serviços de troca de mensagens entre usuários, o desenvolvimento dos conceitos da World Wide Web (WWW), possibilitou que os conteúdos na Internet fossem apresentados em uma interface gráfica, com criação de páginas visualmente interessantes e dinâmicas.

O advento da segunda geração da WWW, conhecida como WEB 2.0 disponibilizou novas aplicações e criou as condições para que o usuário comum participasse da geração de conteúdos para a Internet. Serviços como a criação de Blog's e Wiki's foram incorporados e deram liberdade para que os internautas – termo usado para designar pessoas que “navegam” na Internet – pudessem organizar e disponibilizarem conteúdos na Internet, tornando-a hoje acessada por quase dois bilhões de pessoas no mundo.

Para Galvis (2004), o uso de tecnologias educacionais está ligado diretamente ao enfoque pedagógico que o professor dispensa a esse tipo de recurso, já que o que se faz comumente é incentivar a atividade desses estudantes usando recursos digitais.

Para o autor, os usos podem ser Predominantemente Transmissivos, quando o professor orienta os alunos a pesquisarem na Internet ou em alguma enciclopédia digital, Particularmente Experienciais e Conjecturais, quando o professor pede aos alunos que interajam com um simulador para estabelecer suas próprias conclusões sobre as regras que governam o funcionamento do fenômeno que se estuda e Fundamentalmente Colaborativo e Criativo, quando o professor pede aos alunos que criem um projeto em grupo, interajam com estudantes de outros locais sobre o assunto, explorem diversas maneiras de fazer isso e gerem suas próprias idéias.

EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

O momento de transformações da sociedade, a partir da introdução das novas tecnologias digitais no dia-a-dia das pessoas, amplia a necessidade de uma transformação da escola. Para Pretto (1996),

Uma nova escola deverá ser construída para enfrentar os desafios do novo milênio que se avizinha, mesmo sendo claro que ela não existe isoladamente e certamente, não será somente por meio dela que se promoverá a transformação da sociedade.

Segundo o autor, a escola brasileira não tem acompanhado o desenvolvimento tecnológico e como consequência não está formando profissionais com o perfil adequado a um mundo que se constrói ao mesmo tempo em que as mudanças ocorrem.

Kenski (2007) argumenta que a relação entre as tecnologias e a educação pode ser analisada sob dois pontos de vista: o primeiro está baseado no pressuposto que a educação é um processo de desenvolvimento do ser humano visando sua integração na sociedade. Nesse caso, conhecimentos, valores, hábitos e atitudes do grupo precisam ser ensinados para que ocorra integração ou seja, que se ensine “sobre as tecnologias que estão na base da identidade e da ação dos grupos sociais e que estas sejam usadas para ensinar as bases dessa educação”.

O segundo parte do pressuposto de que tecnologias também podem ser relacionadas com a necessidade de se ensinar as inovações colocadas a disposição da sociedade já que sem isso, novos usuários não terão a chance de utilizar esses novos recursos.

As instituições educativas, especialmente as de ensino superior, se inserem nesse contexto com um papel fundamental a desempenhar: definir e organizar os conteúdos que consideram socialmente válidos para que as pessoas possam aprofundar conhecimentos e se prepararem para assumir profissões.

Entretanto, apesar da importância atribuída às instituições nesse novo contexto, o modelo de implantação de tecnologias como recurso pedagógico no ambiente educacional tem sido contestado por estudiosos do tema sob o argumento de que professores e educadores não participam da definição das políticas para essa área. Referem que, na maioria dos casos, estas são dirigidas de cima para baixo, subordinadas a decisões de tecnicistas que buscam a modernização de outras áreas da sociedade, e usam o viés da “modernização” das práticas pedagógicas para atingir seus objetivos.

Além disso, ainda há uma tendência das instituições educacionais em utilizarem recursos das tecnologias educacionais como novos aparelhos para reproduzirem antigas práticas, sem aproveitar todas as potencialidades que essas ferramentas poderiam atingir.

Para Viana (2004) a utilização de tecnologias educacionais pode contribuir decisivamente para a melhoria da qualidade dos processos educativos, pois proporcionam o desenvolvimento de conteúdos com metodologias mais interessantes e desafiadoras, incentivando o aluno a explorar novas fontes de informação e favorecendo a construção de seu conhecimento, tornando-o mais independente.

Sob esse prisma, a educação deve assumir o papel de mediadora entre o acesso às tecnologias, o seu uso e as formas de interpretá-las, utilizando as diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimento.

A dificuldade para essa inserção reside no fato de, historicamente, os processos para integração de tecnologias ao ambiente educativo foram associados à idéia de que instalar computador e programas seria sinônimo de qualidade educativa.

Essa idéia, associada a capacidade dessas tecnologias em se adaptarem à diversos ambientes, características e níveis de conhecimento do grupo em formação

além de não ser verdadeira, esconde os reais problemas que podem afetar de maneira negativa o processo de utilização desses recursos no processo educativo.

Analisando vários casos relatados em outras pesquisas, Kenski (2007) relaciona uma série de exemplos de como isso pode ocorrer, dentre os quais, a falta de conhecimento adequado dos professores sobre o uso pedagógico das tecnologias - consequência de uma formação que não inclui o uso de tecnologia no processo educacional - e a inadequação da tecnologia ao conteúdo que vai ser ensinado e aos propósitos do ensino. Para a autora, parte desse problema é atitude de algumas escolas que fazem o discurso da inovação apenas como uma estratégia econômica e política.

Assim, uma política para a inovação educativa na instituição é um projeto com repercussões nos diversos níveis das relações sociais. Não basta incorporar equipamentos de tecnologia aos espaços acadêmicos. É necessário que o projeto político-pedagógico contenha diretrizes voltadas para o trabalho pedagógico dos professores quando utilizam essas tecnologias visando a aprendizagem de seus alunos.

Se a prática pedagógica não é adequada, a implantação de artefatos tecnológicos apenas evidenciará problemas entre o professor e a intenção de se desenvolver uma prática e metodologia inovadoras. Pablos (2006), ratifica essa ideia quando alerta que “a presença e o uso educativo dessas tecnologias não significam, por si mesmos, uma garantia de qualidade”.

Um problema recorrente que afeta o uso sistemático das tecnologias no âmbito da educação está ligado a dificuldades técnicas de instalação, manuseio e manutenção de equipamentos, vinculado à falta de recursos suficientes para a atualização tecnológica de equipamentos, aquisição de softwares e capacitação do pessoal administrativo. É preciso que as instituições invistam muito em manutenção e segurança para que suas atividades baseadas em novas tecnologias funcionem a contento.

Situando essa questão no âmbito das instituições de ensino superior, Cabero (2002, apud MERCADO) afirma que a incorporação das novas tecnologias não passa somente pela presença de equipamentos e programas, mas deve considerar a necessidade de qualificação do pessoal que trabalha na instituição, a troca dos conceitos e a transformação do pessoal da administração e serviços que, da mesma forma que os professores, desempenhará papéis mais significativos e dinâmicos.

O PAPEL DO PROFESSOR

Historicamente ligada aos processos de mudanças, desde a instituição do ensino em salas de aulas passando pelas exigências formativas da época da revolução industrial, os sistemas educativos nacionais ainda não assumiram um papel preponderante nessa nova era que se apresenta.

Para Brunner (2004), “Até aqui, a educação foi basicamente uma empresa *low tech*: usa a palavra do professor – na proporção de 125 a 200 palavras por minuto – durante algumas horas por dia, o lápis, o giz [...]”. Essa afirmação, ainda que refletindo um cenário restrito de um processo em constante evolução, retrata, na opinião do autor, a distância existente entre as reais possibilidades de aproveitamento de novas tecnologias no processo educativo e o que tem sido a prática docente.

O professor, além de desempenhar o papel tradicional de responsável pela elaboração dos conteúdos necessários ao processo educativo, passa a ser também um organizador, orientador e facilitador, ou seja, um gestor de informação útil e pedagógica a que os seus estudantes devem acesso para que o processo tenha qualidade. Nesse ambiente, é possível disponibilizar conteúdos através de diferentes fontes, para que os alunos possam estudar a distância e no seu ritmo de aprendizagem.

Isso exige, entretanto, uma nova postura frente aos desafios impostos nos ambientes acadêmicos. Características como maior flexibilidade, disposição para

construir novos caminhos de aprendizagem em conjunto com seus alunos e repensar métodos tradicionais muitas vezes arraigados em sua prática docente, são alguns os passos a serem dados nessa direção. Nesse sentido, o professor deve ser o protagonista das alterações que estão ocorrendo nos ambientes de ensino e aprendizagem face da introdução de NTIC's.

Moran (2000 apud Viana) argumenta que,

O professor, com o acesso a tecnologias telemáticas, pode se tornar um orientador/gestor setorial do processo de aprendizagem, integrando de forma equilibrada a orientação intelectual, a emocional e a gerencial.

O potencial das redes eletrônicas como mediadoras da relação ensino-aprendizagem, no entendimento o autor, pode ser aplicado com um recurso pedagógico em muitas ações educativas, como na divulgação do conhecimento, na pesquisa, no apoio ao ensino e na comunicação interpessoal. Para ele “a Internet é uma tecnologia que facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece”.

Para Silva (2005), é papel do professor, ao utilizar a Internet como um recurso para potencializar da sua interação com o aluno e facilitar a aprendizagem de conteúdos, contribuir para a inserção desse aluno em um novo ambiente: a Cibercultura. Ao contrário das mídias convencionais onde a emissão da informação se dá de forma centralizada, como no rádio e na imprensa, a lógica comunicacional da cibercultura supõe redes de textos conectados, multiplicidade, interatividade, imaterialidade, virtualidade, tempo real, multissensorialidade e multidirecionalidade (Lemos, 2002; Levy, 1999 Apud Silva).

Fatores como o tempo disponível para dedicar-se ao conhecimento e à apropriação de novas tecnologias, além de características associadas à sua área de formação acadêmica e profissional podem, de maneira sistemática, interferir no processo de inserção de recursos de tecnologias à sua prática docente.

Adicionalmente, o atendimento aos alunos em um momento e espaço diferentes daqueles previstos no calendário acadêmico também exige do professor a organização de horários - nem sempre fáceis de conseguir - em sua atividade docente já que, em muitas situações, ele atua em várias instituições de ensino.

A PESQUISA

A presente investigação tem como objetivo conhecer o perfil de utilização da Internet como recurso pedagógico por docentes da UEPA, Instituição de Ensino Superior pública que atua em 21 municípios do Estado do Pará com campi permanentes e possui mais de 13 mil alunos matriculados em cursos de graduação e pós-graduação.

A pesquisa realizada é do tipo descritiva, já que tem como objetivo descrever as características da população e está baseada em um estudo transversal, por estabelecer um recorte no tempo. Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa é do tipo levantamento, já que “envolve a interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer, a partir de critérios estatísticos” (FARIAS FILHO, 2009).

A pesquisa desenvolveu-se em três momentos: primeiro, a realização de revisão teórica, identificando referências conceituais que subsidiasse o processo de coleta de dados e de análise das relações entre as variáveis a serem estudadas.

No segundo momento, visando coletar os dados quantitativos, foi encaminhada mensagem de correio eletrônico (e-mail) para uma população alvo de 758 professores efetivos da UEPA contendo um texto explicativo com os objetivos da pesquisa e orientações relativas ao acesso a um formulário eletrônico disponível na Internet.

Esse formulário eletrônico era composto por 16 perguntas dos tipos encadeada e de múltipla escolha, organizadas em 3 grupos: Grupo I, com perguntas relativas aos dados pessoais do professor, Grupo II, com perguntas

relativas ao seu vínculo com a instituição e o Grupo III, com perguntas específicas sobre o uso da Internet como um recurso pedagógico.

Buscou-se com esse modelo garantir o anonimato, permitindo maior liberdade para a manifestação do respondente, já que a pesquisa está tratando de um assunto que coloca em evidência a atuação profissional do docente frente a novas práticas pedagógicas.

No terceiro momento, foi feita a análise dos dados coletados, buscando descrever as características do objeto pesquisado. Como ferramenta de apoio ao tratamento os dados, geração das estatísticas e gráficos foi utilizando o software Excel for Windows.

RESULTADO DA PESQUISA

Dos 758 docentes que receberam o e-mail, 144 responderam ao questionário, representando 18,58% da população, passando esta a ser considerada como amostra de trabalho. Os gráficos obtidos a partir os dados da pesquisa são apresentados a seguir.

Gráfico 1 - Nível de interesse relativo a utilização da Internet como recurso pedagógico

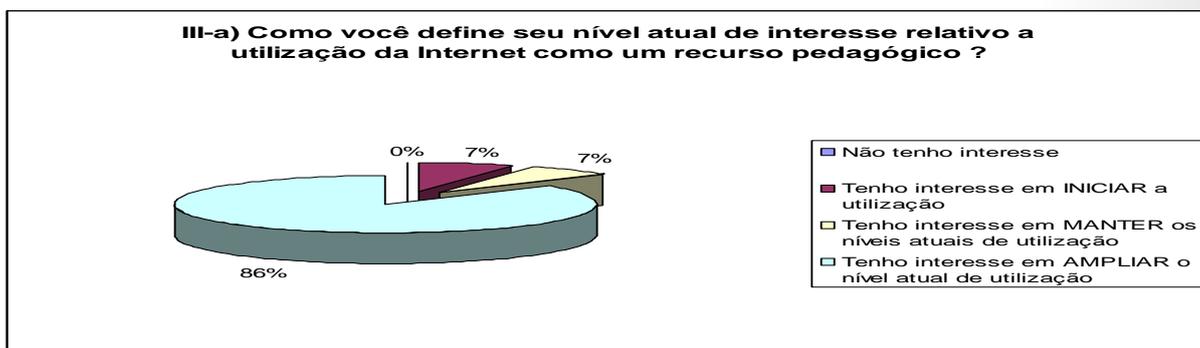


Gráfico 2 – Modalidade de curso que atua

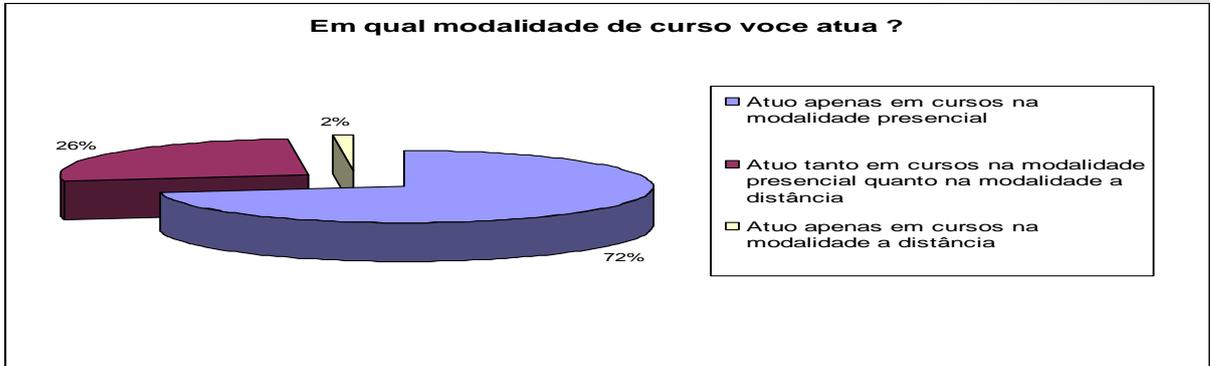


Gráfico 3 – Tempo dedicado ao atendimento dos alunos utilizando recursos da Internet

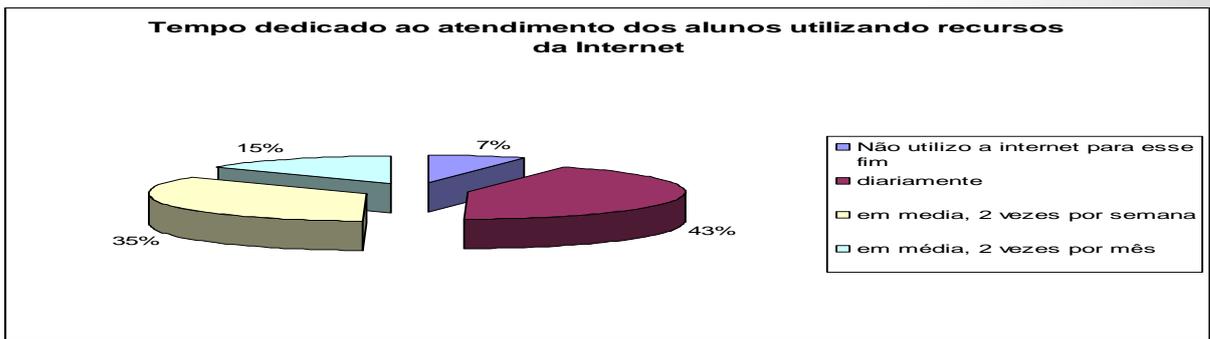


Gráfico 4 – Atendimento diário por Faixa Etária

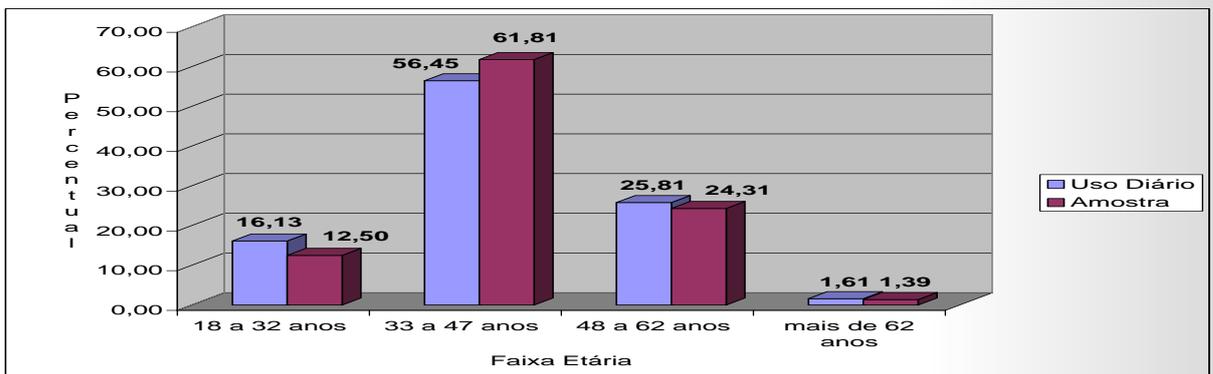


Gráfico 5 – Atendimento diário aos alunos por Área de Formação

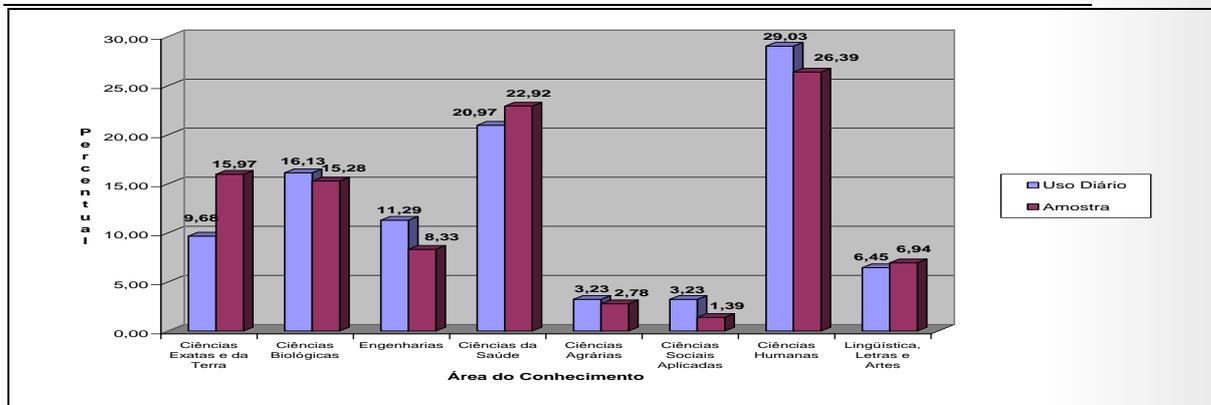


Gráfico 6 – Atendimento diário aos alunos por nível de formação acadêmica

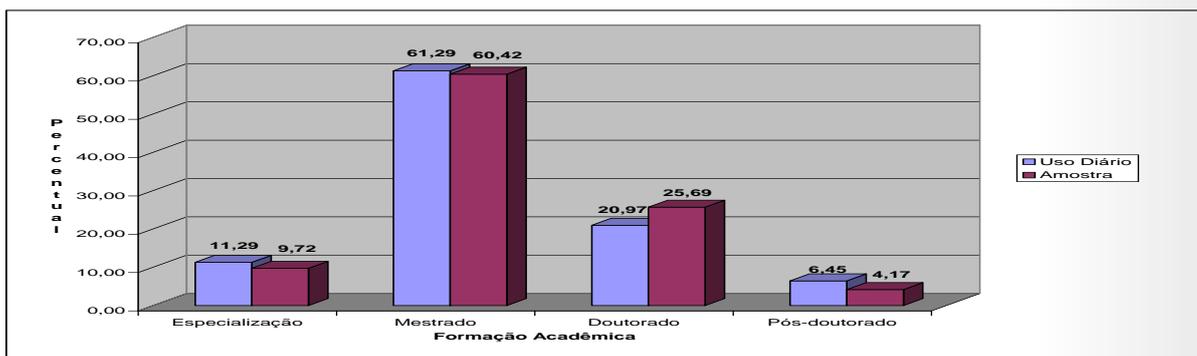


Gráfico 7 - Atendimento diário aos alunos por cargo

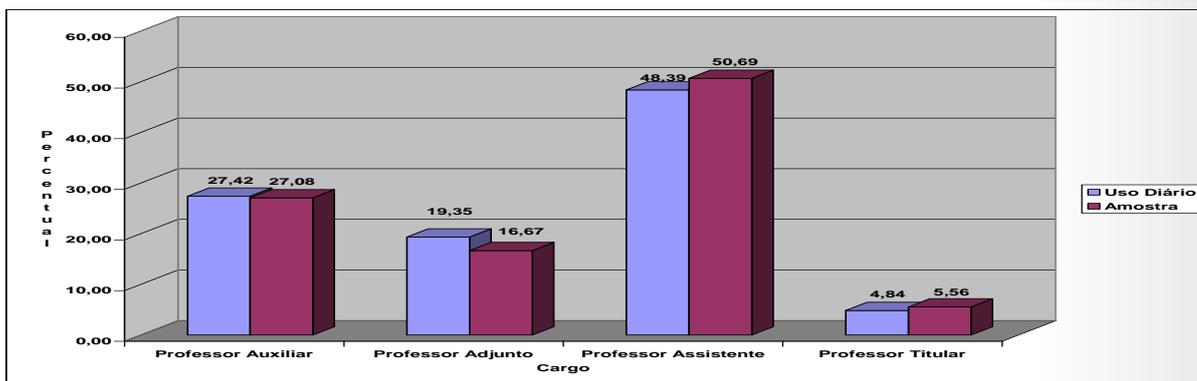


Gráfico 8 – Atendimento diário aos alunos por Carga horária

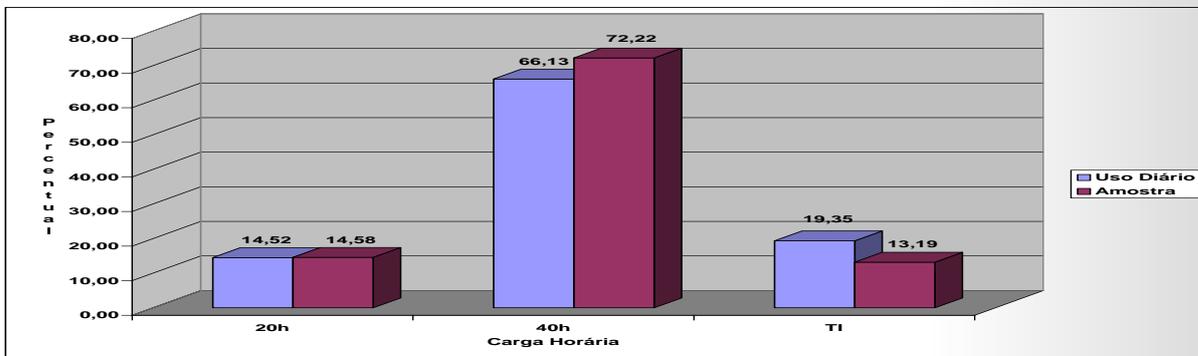


Gráfico 9 – Atendimento diário aos alunos por tempo de docência

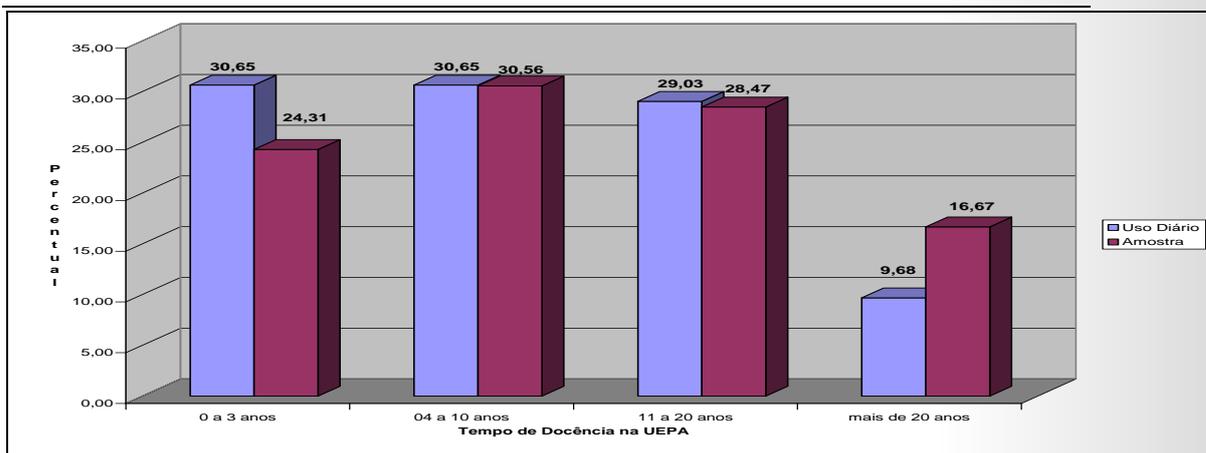


Gráfico 10 – Atendimento diário aos alunos por lotação do Professor

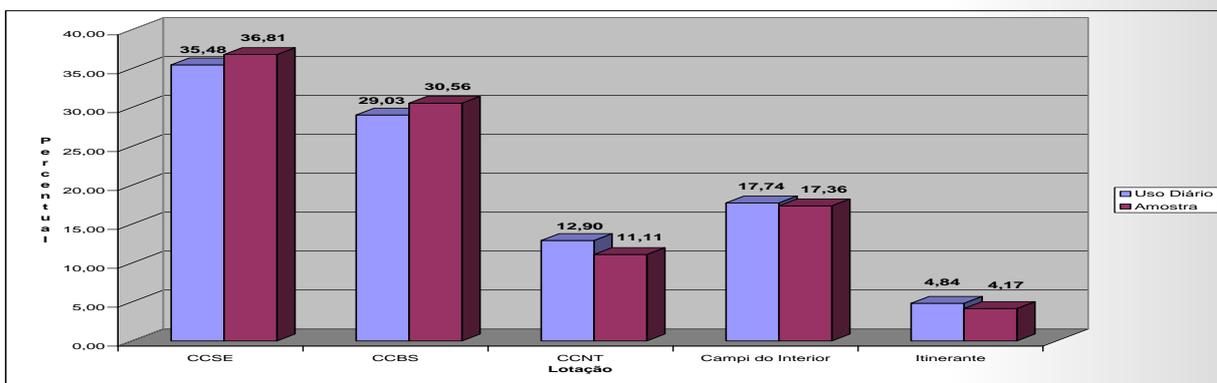


Gráfico 11 - Ferramentas/serviços da Internet que sempre utiliza como um recurso pedagógico

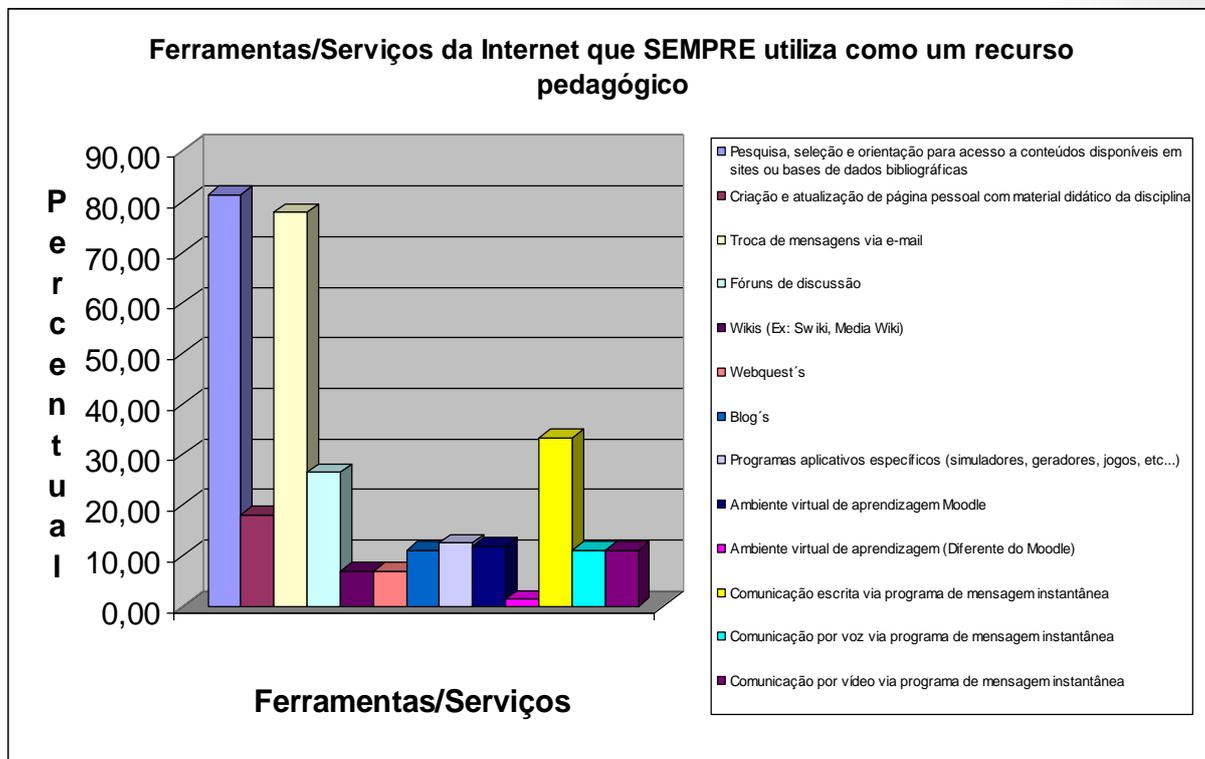


Gráfico 12 – Fontes de informação sobre o uso pedagógico da Internet

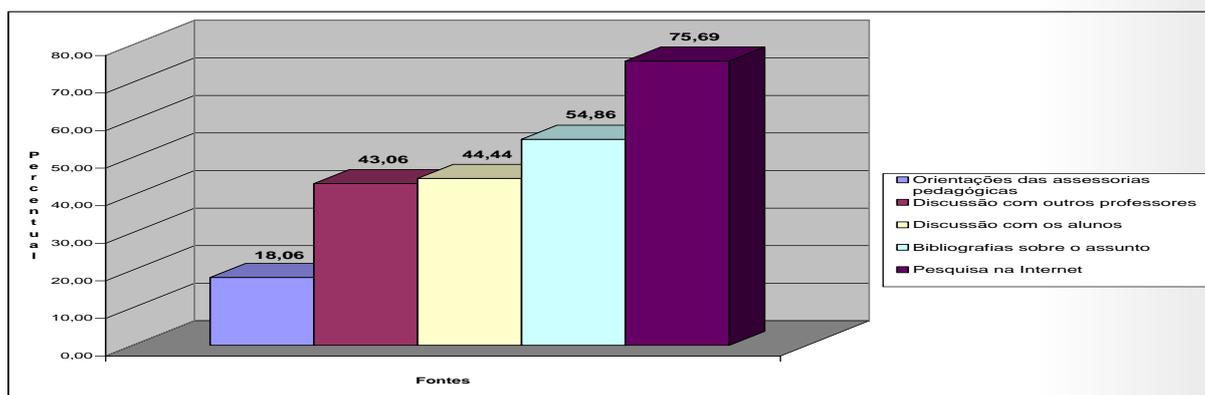


Gráfico 13 – Utilização da Internet para estudos e pesquisas

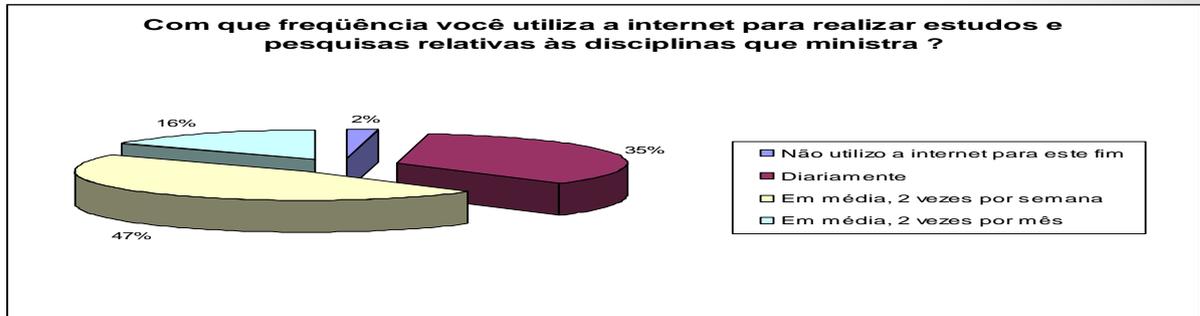


Gráfico 14 – Ampliação do nível de interação com os alunos

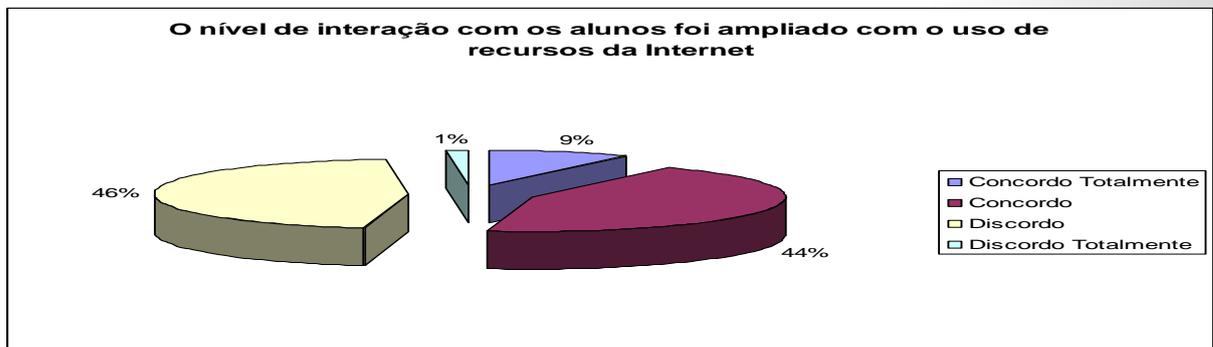


Gráfico 15 – Ampliação do nível de motivação dos alunos

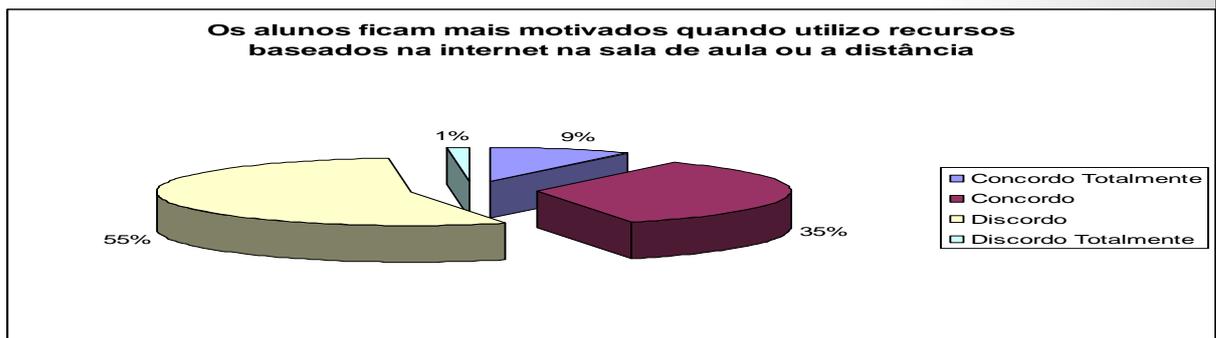
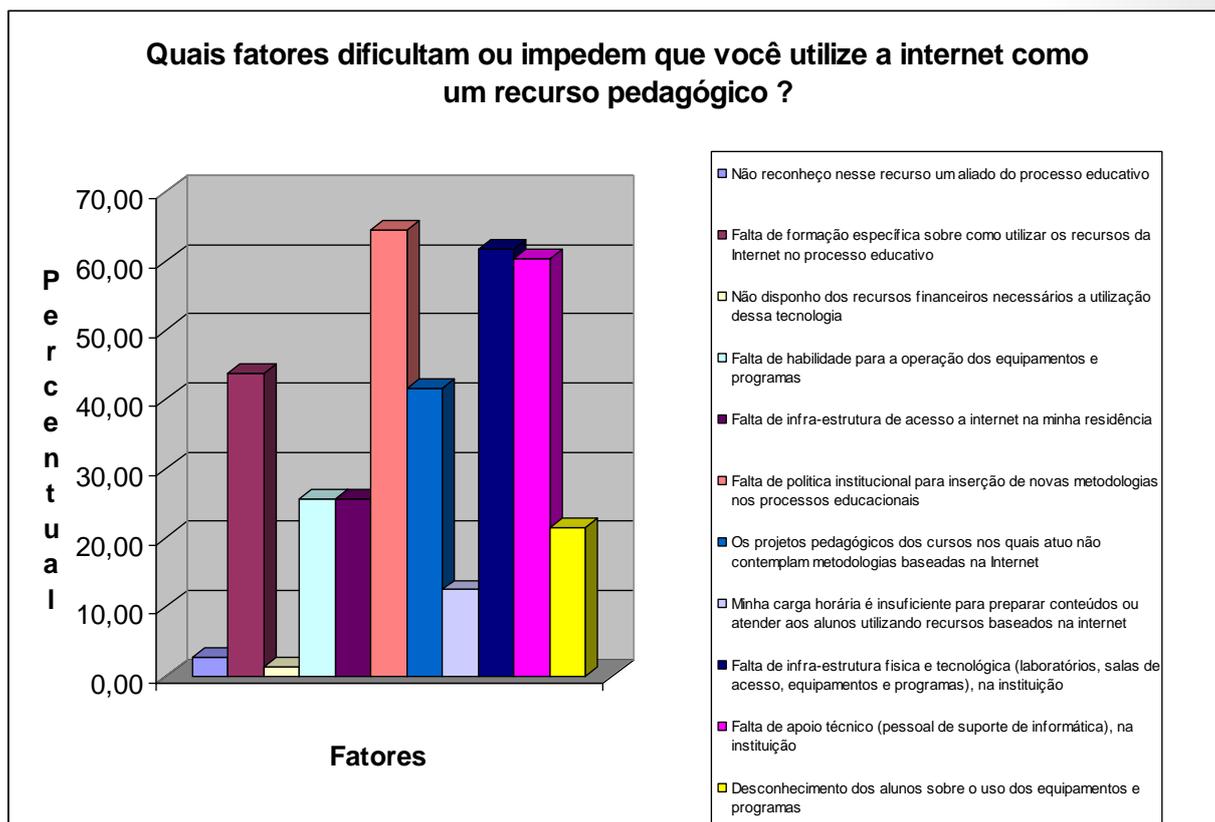


Gráfico 16 – Ampliação do nível de participação dos alunos



Gráfico 17 – Fatores que dificultam ou impedem o uso da Internet como recurso pedagógico



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos dados obtidos pela pesquisa foi possível conhecer o perfil da utilização Internet como recurso pedagógico por docentes da UEPA e obter as seguintes conclusões:

- todos os docentes da amostra estão interessados em utilizar a Internet como um recurso pedagógico, o que está de acordo com os autores consultados quando esclarecem que, apesar da resistência de alguns em incorporar recursos da Internet ao processo de ensino-aprendizagem, está ocorrendo uma mudança gradativa nesse cenário, a partir da constatação de que o uso dessa ferramenta pode trazer ganhos significativos ao processo.
- A grande maioria dos docentes (93%) já utiliza a Internet em sua ação docente e está estimulada a ampliar o nível de uso desse recurso;
- O nível de utilização e de intenção em ampliar do uso independem da modalidade do curso em que atua, estando concentrada (72%) em professores que atuam apenas em cursos presenciais, constatando-se que está ultrapassada a idéia de que tecnologias baseadas na Internet seriam aplicáveis apenas em atividades educativas de cursos da modalidade a distância;
- Quase a metade dos docentes (43%) se dedica diariamente ao atendimento dos alunos utilizando recursos da Internet. Esse grupo está distribuído de forma para as características pessoais “faixa etária” e “formação acadêmica” e para as características de vínculo institucional “cargo”, “carga horária” e “lotação”;
- No caso do atendimento diário aos alunos, há ainda uma pequena variação relativa a característica pessoal “área de formação” onde a classe “ciências exatas e da terra” representa o menor percentual. Há também pequena variação no item vínculo institucional para a característica “tempo de docência”, na qual a classe “0 a 3 anos” apresenta uma maior concentração de uso diário e a classe “mais de 20 anos” apresenta menor concentração;
- A utilização da Internet como recurso pedagógico ainda está concentrada em modelos de comunicação assíncrona com indicações de “sites” de conteúdos e

da pesquisa bibliográfica, além do uso do e-mail. Quanto a interatividade dos programas de comunicação instantânea, registrou-se que 33% dos docentes já utilizam esse recurso;

- A própria Internet tem servido como a principal fonte de informações do docente sobre o uso pedagógico de recursos da Internet;
- A maioria dos docentes utiliza a Internet pelo menos duas vezes por semana para realizar estudos e pesquisas como apoio a preparação de conteúdos em sua prática;
- Não há uma opinião definida quanto a maior interação e participação dos alunos quando são utilizados recursos da Internet no processo educativo, já que as respostas estão concentradas nos dois opostos (concordo e não concordo). A maioria dos docentes não concorda que haja impacto na motivação dos alunos quando são usados recursos da Internet;
- os principais fatores que dificultam ou impedem o desenvolvimento dessa ação estão ligados à falta de formação específica para a utilização dos recursos, inadequação da infra-estrutura física e de recursos tecnológicos disponíveis na instituição, e, fundamentalmente, a inexistência de uma política institucional voltada para a inserção de novas metodologias nos processos educativos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRUNNER, José Joaquim, **Educação no encontro com as novas tecnologias** in: TEDESCO, Juan Carlos (org.) *Educação e Novas Tecnologias: esperança ou incerteza ?* Tradução de Claudia Berliner;. São Paulo: Cortez. Buenos Aires: IPE. Brasília: UNESCO, 2004.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia Internet: reflexões sobre Internet, negócios e sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

COSCARELLI, C. V. (Org.) **Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002

FARIAS FILHO, Milton Cordeiro. **Noções gerais de projeto e pesquisa : uma abordagem didática**. São Paulo: Baraúna, 2009.

GALVIS, Álvaro H. **Oportunidades educativas de las TIC**. Disponível em http://www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/1609/articles-73523_archivo.pdf. Acessado em 21/02/2010.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: Um novo ritmo da informação**. Campinas, SP. Papirus. 2007.

LEMOS, André; Lévy, Pierre. **O Futuro da Internet. Em direção a uma ciberdemocracia planetária.**, São Paulo, Editora Paulus, 264p., 2010.

LÉVY, Pierre. **A Revolução Contemporânea em Matéria de Comunicação**. In: Revista Famecos, Porto Alegre; nº 9, dez. 1998 - Semestral. Disponível em <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/viewFile/3009/2287>. último acesso em 04/07/2010.

_____. **Cibercultura**, Lisboa, Instituto Piaget, 1997.

MAGDALENA, Beatriz Corso; COSTA, Iris Elisabeth Tempel. **Internet em sala de aula: com a palavra, os professores**. Porto Alegre: Artmed, 2003

MASETTO, Marcos T. **Mediação pedagógica e o uso da tecnologia**. In: _____.
MORAN,

José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e**

mediação pedagógica. 12 ed. Campinas: Papirus, 2000. 173p.

MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo (Org.). **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: EDUFAL, 2002.

MORAN, José Manuel. **Como utilizar a Internet na Educação**. Disponível em www.scielo.br/pdf/ci/v26n2/v26n2-5.pdf. último acesso em 02/09/2010.

_____, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

PRETTO, N. de L. **Uma escola sem/com futuro** -. São Paulo: Papirus Editora, 1996.

SANCHO, Juana M.(org.) **Para uma tecnologia educacional**. Tradução de Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre, Artmed, 1998

SILVA, Marco. **Internet na escola e inclusão**. In: Integração das Tecnologias na Educação/ Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/2sf.pdf>. último acesso em 04/07/2010

TEDESCO, Juan Carlos (org.) **Educação e Novas Tecnologias: esperança ou incerteza** ? Tradução de Claudia Berliner; Silvana Cabucci. São Paulo: Cortez. Buenos Aires: IIPE. Brasília: UNESCO, 2004.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2005-2014**. Belém. PA. EDUEPA. 2007

VIANA, Maria Aparecida Pereira. Internet na Educação: **Novas formas de aprender, necessidades e competências no fazer pedagógico**. In: MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo (Org.). Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática. Maceió: EDUFAL, 2002.