

A ferramenta Unimestre sob a ótica dos professores de graduação da ASSEVIM – Brusque/SC

1. Introdução

A necessidade de uma compreensão mais complexa e dinâmica do cotidiano está a exigir um olhar multifacetado da educação sobre o ser humano e a sociedade como um todo. O modelo de educação fragmentado, disciplinar e estático apresenta-se como desgastado. O papel do professor necessita ampliar-se para uma perspectiva mais abrangente e que envolva o aluno para o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes. Neste contexto, diversas ferramentas podem ser utilizadas para envolver o aluno no processo de ensino-aprendizagem e, dentre elas, pode-se citar o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC's.

Complementando o contexto, de acordo com Dalfvo (2007), a Era da Informação representou um marco para o Terceiro Milênio onde textos, imagens e sons apresentaram-se na forma de *bits*. Percebe-se que há uma convergência da comunicação para o mundo digital e virtual. Desde a década de 80 verifica-se o avanço da informática e seu uso nas Instituições de Ensino Superior, principalmente com o advento da Internet no início dos anos 90, fato que possibilitou a ampliação no acesso às informações, bem como a troca entre as mesmas. Esta troca de informações, na comunicação mediada por computador, favorece a construção de novos conhecimentos. Testa (2004), Kshirsagar e Magnenat–Thalmann (2005) defendem o uso das novas tecnologias na educação como recurso chave no processo de ensino-aprendizagem.

Para evidenciar a importância do emprego das Tecnologias de Informação e Comunicação é necessário verificar como é o relacionamento dos professores com as ferramentas disponíveis na Instituição de Ensino Superior. Este artigo procurou descrever como os professores de graduação se relacionam e qual a colaboração exercida com o uso dos recursos do Unimestre da Associação Educacional do Vale do Itajaí Mirim – ASSEVIM – Brusque/SC enquanto tecnologias de informação e comunicação. Dessa forma, o artigo não pretende encerrar as discussões sobre o assunto e, muito pelo contrário, ampliar a pesquisa numa comparativa às demais instituições e programas de graduação e/ou pós-graduação.

2. Ensino, Aprendizagem e TIC's

A presença da informática no processo de ensino-aprendizagem faz aumentar as possibilidades de interação e desenvolvimento de conteúdos e disciplinas. O computador passou a ser de uso comum, o que acarreta uma série de transformações em diferentes ramos da atividade humana. (DOMINGUES et al, 2004).

Levy (1993) aponta que a sociedade da informação apresenta-se como mais dinâmica a partir da democratização do uso da tecnologia da informação, das facilidades e da velocidade da comunicação no acesso aos computadores pessoais. No que tange à educação, Valente (1993) identifica que é possível assinalar duas linhas de utilização da informática: o ensino da informática e da computação e o ensino de diferentes áreas de conhecimento por meio do uso do computador. Para fins deste estudo, foca-se a atenção à segunda linha conceitual descrita por Valente (1993) que é a utilização do computador para desenvolver o ensino de diferentes áreas. Nesse sentido, o computador é descentralizado e passa a ser uma ferramenta para difusão e compartilhamento de conhecimento.

De acordo com Domingues et al (2004) a utilização da tecnologia no ensino pode caracterizar-se como uma abordagem instrucionista e como uma abordagem construtivista. Na abordagem instrucionista o computador serve apenas como meio de transmissão de informação – novas formas de pensar e raciocinar não são consideradas. Na abordagem construtivista a abrangência do computador é tida como uma ferramenta educacional:

instrumento e meio pelo qual o aluno se desenvolve, age e executa uma tarefa por meio do computador.

Lévy (1993) acrescenta que o computador apresenta impacto na capacidade cognitiva dos indivíduos. Piaget (1983) ressalta que o processo cognitivo no indivíduo se dá quando este atua no meio em que vive, assimilando e acomodando os estímulos do ambiente. Desta maneira, Domingues et al (2004) aponta que os sistemas computacionais podem auxiliar nos desenvolvimentos dos modelos mentais dos estudantes de maneira coerente e adequada.

Moran (2004) apresenta que a interação com as tecnologias, com relação ao professor, ainda se apresenta de forma restrita; ou seja, muito mais para ilustrar o conteúdo do que para criar novas formas de desafios didáticos.

Moran (2004) aponta que o professor precisa gerenciar diversos espaços e integrá-los de maneira aberta, equilibrada, motivadora e inovadora. A partir destas concepções, pode-se verificar que o papel do professor cada vez mais se amplia e passa a configurar como um papel de incentivador da pesquisa, numa amplitude muito maior da convencional repassadora de conteúdos. Nesse ínterim, apresentam-se estudos sobre o uso de elementos tecnológicos no fazer docente, assim como um delineamento teórico sobre o novo papel do professor.

Barbanti (1999), Argenta e Brito (1999), Bulhões (2001 e 2002) e Domingues et al (2004) apresentam estudos sobre a utilização das ferramentas tecnológicas e de informática por professores e alunos. As ferramentas que mais se foram os processadores de texto, as planilhas eletrônicas e o programa *power point* para apresentações; Internet e correio eletrônico. O aplicativo processador de texto foi mencionado na totalidade dos entrevistados nestas pesquisas como auxiliar tanto na preparação de aulas quanto para a execução dos trabalhos. Nota-se, a partir destas pesquisas, que os recursos da tecnologia de informação e comunicação apresentaram um modesto uso, sendo utilizados os recursos essenciais. Na visão dos pesquisadores citados, este uso pode ser decorrente de treinamentos inconsistentes, não conhecimento das ferramentas disponíveis pelo sistema e dificuldade de interação com a tecnologia.

As vantagens dos recursos tecnológicos da comunicação, segundo Bulhões (2001; 2002), Argenta e Brito (1999), Barbanti (1999), Jacobsohn et al (2002) e Domingues et al (2004) podem ser citadas como: facilitadoras em processos de pesquisa a partir da rápida e atualizada oferta de informações; rapidez no preparo dos materiais didáticos; possibilidade de vivências práticas, simulações, verificações empíricas da teoria, além de interatividade entre as disciplinas; auxílio na execução de gráficos e cálculos mais complexos; mudança no ritmo de aula; maior participação e interesse do aluno; conteúdo disponível ininterruptamente; descentralização do ensino; reforço e motivação do aprendizado; abordagem multisensorial; aumento da produtividade do professor e do aluno. Dentre as limitações ao uso das tecnologias na educação destacam-se: deficiência no treinamento e pouca familiaridade com informática/internet tanto de professores como de alunos; dificuldade dos docentes em vislumbrar-se como orientador e não como transmissor de conhecimento; vulnerabilidade do recurso; infra-estrutura ineficiente ou inadequada; rápida e constante evolução das tecnologias; necessidade de assistência; falta de financiamentos para projetos educacionais tecnológicos e de incentivos para o uso dos recursos de informática; facilidade de dispersão; lentidão de acesso e *lay out* das páginas nem sempre propícios para a educação. Mesmo com as limitações apresentadas, verifica-se que as tecnologias podem representar um grande auxiliar como instrumento pedagógico, o que caracteriza uma atuação docente e discente mais aberta, interativa e engrandecedora.

Tal constatação vem corroborar o que Moran (2004) apresenta como uma nova sala de aula: um espaço que se integra a demais espaços com o propósito de ampliar as aprendizagens e os ensinamentos. Nota-se que a amplitude do conhecimento se expande e se enobrece à medida que a sala de aula passa a configurar um espaço dinâmico e que não se prende às quatro

paredes físicas da escola. Moran (2004) ainda reforça que o professor passa a ter papel provocador, onde o aluno é desorganizado, desinstalado e estimulado constantemente a mudanças, a não permanecer estático e acomodado na primeira síntese. Percebe-se a educação neste contexto como um movimento cíclico, constante, instigador e repleto de oscilações positivas que fazem com que o aluno sinta-se um ser integrante e ativo de um meio.

Cabe ressaltar a colocação de Bianchetti (2001) que menciona o papel da interatividade e da simultaneidade que promovem uma capacidade holística de pensar com a utilização de tecnologias da informação no processo educacional. Apresenta-se, então, a afirmativa de Moran (2003) onde educar passa a ser um processo de colaboração entre professores e alunos, a fim de transformar suas vidas em um constante processo de aprendizagem. Para tanto, Moran (2003) aponta que a educação vivencia uma transformação para um processo de comunicação autêntica, vislumbrando o indivíduo como um ser social que interage, participa e vivencia. A tecnologia, neste sentido, apresenta interações amplas e proporciona acréscimos e oportunidades significativas ao conhecimento.

Moran (2003) assinala que ensinar utilizando a Internet exige atenção e disponibilidade do professor, pelo fato de ajudar a desenvolver a intuição, a flexibilidade mental, a adaptação a novos e diferentes ritmos. Sendo assim, pesquisa, comunicação e produção configuram como campos norteadores para este tipo de atividade. Bieniacheski (2004) apresenta a aprendizagem que ocorre em ambientes virtuais como espaços de compartilhamento de conhecimento e interação. Levy (2005) caracteriza o virtual como sendo o desprendimento do aqui e agora; algo que ocupa um lugar no espaço, mas não pertence a nenhum lugar. Santos (2002) define ambiente virtual de aprendizagem como um local disponibilizado na internet que permite a realização de processos de aprendizagem. Já Oliver (2000) conceitua ambiente virtual de aprendizagem como uma tecnologia educacional que pode ser avaliada sob diferentes aspectos que orientam diferentes julgamentos. Tais aspectos podem ser apresentados como especificações técnicas, design instrucional, características das ferramentas e facilidades disponibilizadas, facilidades de uso e acessibilidade, potencial de colaboração, aspectos ergonômicos quanto à adequação pedagógica e quanto ao custo. Complementando o ferramental teórico, Almeida (2001) apresenta que ambientes virtuais de aprendizagem são cenários que habitam o ciberespaço e envolvem interfaces que favorecem a interação de aprendizes, incluindo ferramentas para atuação autônoma, oferecendo recursos para aprendizagem coletiva e individual. Na visão de Barbieri (2002) os ambientes de aprendizagem têm por definição o local onde são encontradas informações que constituem certa disciplina ou curso, sem restrições de espaço e de tempo, ou seja, sem a necessidade da presença física num certo local e numa certa hora para obter informações.

Pode-se verificar que os ambientes de aprendizagem estão assumindo uma forma complementar de educação. O foco dos ambientes, portanto, está na aprendizagem. Não se torna, neste contexto, suficiente apenas reproduzir páginas; é preciso programar interações, reflexões e estabelecer relações que possam resultar em dados estatísticos sobre a motivação, participação, contribuição e proveito dos alunos num processo constante de ensino/aprendizagem, visto que tal ambiente tem relação direta com o lugar onde a aprendizagem ocorre. (REZENDE; ARAUJO, 2003). Dentre os diversos ambientes existentes Bieniacheski (2004) apresenta os seguintes: Interação via *e-mail*: protocolo que permite a troca de mensagens; Listas de discussão, fóruns e *newsgroups*: todos baseados na interação via mensagens; Ambientes de conversação *on line* ou *chats*: todos os interlocutores conectados à Internet ao mesmo tempo; Ambientes de imersão virtual: interação por meio de representações gráficas (*avatars*) em ambientes de interação virtualmente suportados; e Sinalizadores de presença: interação de várias pessoas (contatos) ao mesmo tempo e em tempo real.

De acordo com Domingues et al (2004) torna-se necessário formular nas IES, além da infraestrutura física, a idéia de ensino-aprendizagem que transpassa o tradicional e enfoca uma metodologia mediada por computador onde o professor, munido de diversas ferramentas, estimula o aluno à pesquisa o que o tornará mais crítico, argumentativo e apto a discussões, reflexões e construções teórico e práticas; um agente ativo, participativo e atuante em seu meio. Desta maneira, o estar em aula, o processo de estudar torna-se mais amplo, dinâmico e convidativo à pesquisa, reflexão e atuação eminentemente mais ativa.

A capacitação dos professores passa a ser um processo de ampliação: não de ferramentas, mas um processo de renovação de mentalidade perante a educação, onde professor e aluno trabalham em uníssono para o desenvolvimento de habilidades e atuações, como faz notar o trabalho de Barbanti (1999). Mencionam-se as tecnologias da informação e comunicação (TIC).

Alecrim (2004) apresenta a Tecnologia da Informação como um conjunto de atividades e soluções providas por recursos de computação. Cruz (1997) delimita complementando a citação de que a Tecnologia da Informação é o todo formado por *hardware* e *software*, telecomunicações ou qualquer outra tecnologia que gere ou faça parte de tratamento de informação ou que a contenha. Também Valle (1996) alude à Tecnologia da Informação como sendo o meio para alavancar e potencializar o processo de criação e desenvolvimento de capacitação tecnológica, a fim de pensar estrategicamente. Nota-se que a Tecnologia da Informação altera todo o processo de uma instituição e, por conseguinte, de seus membros que se vêem instigados a mudar, a interagir, a produzir de maneira mais dinâmica e com mais qualidade.

Bulhões (2001) e Domingues et al (2004) consideram que a utilização de Tecnologias de Informação e comunicação precisam estar inter-relacionadas, interconectadas com a metodologia adotada. Dessa forma, tecnologias e metodologias de ensino e aprendizagem produzirão resultados pertinentes e engrandecedores.

A despeito disso Domingues et al (2004) assinala que, num ambiente que utiliza a Tecnologia da Informação, os materiais podem ficar acessíveis para que o aluno os acesse quando e de onde quiser, bastando o professor disponibilizá-los via internet. Da mesma maneira que o correio eletrônico (*e-mail*) pode-se tornar um canal de ensino aberto, assim como listas de discussão, fóruns e quiz. Domingues et al (2004) é enfática ao afirmar que o primordial é ter flexibilidade de comunicação e acicatar o aluno na busca pelo conhecimento extra classe. Moran (2004) complementa argumentando que o professor continua lecionando quando se prontifica a receber e responder mensagens dos alunos, cria listas de discussão e nutre os alunos continuamente com textos, páginas de Internet e pesquisas fora do horário específico da sua aula.

Torna-se necessário adequar novos sistemas e espaços educacionais que incorporem elementos tecnológicos, de pesquisa, conectividade, interatividade e atuação. Tal adequação trará benefícios comuns para professores que passam a ser mais dinâmicos, interativos e perspicazes e para alunos que se tornam investigadores do conhecimento.

3. Método da Pesquisa

A pesquisa foi realizada junto ao corpo docente usuário da ferramenta Unimestre da Associação Educacional do Vale do Itajaí-Mirim – ASSEVIM em Brusque/SC, que realizaram atividades no primeiro semestre de 2007. A pesquisa caracterizou-se como descritiva com método quantitativo, relatando dados e informações de expressão numérica, relacionando as variáveis por meio de uma análise estatística (BOUDON, 1989; SILVEIRA, 2004). Como técnica, utilizou-se a de levantamento, ou seja, do tipo *survey* (CRESWELL, 1994). A técnica de levantamento é defendida por Gil (1999) pela aplicação em pesquisas

tanto exploratórias quanto descritivas que permitem a quantificação e análises estatísticas. O questionário foi baseado no trabalho de dissertação de mestrado de Dalfovo (2007).

Como população-alvo deste trabalho, consideraram-se os professores da Instituição de Ensino Superior usuários do Unimestre-ASSEVIM no período do primeiro semestre de 2007, totalizando 76 (setenta e seis) professores. Destes, 48 (quarenta e oito) responderam ao formulário com as questões acessando o link enviado por e-mail, perfazendo um total de 63% (sessenta e três por cento) de retorno da amostra professores da IES.

As variáveis consideradas para caracterização dos professores encontram-se nas primeiras questões do questionário e foram: idade; local de acesso; período de realização das atividades; categoria do cargo de professor, sendo do quadro ou professor visitante (professor); tempo despendido pelo uso do Unimestre-ASSEVIM; aprendizagem em relação o uso do Unimestre-ASSEVIM; tempo que presta serviço para a ASSEVIM; contato com outro AVA; realização de um curso em modalidade a distância.

As outras questões referem-se a variáveis sobre o entendimento dos usuários quanto aos recursos de comunicação, acessibilidade, ergonomia e usabilidade do Unimestre-ASSEVIM e a percepção do professor sobre ação do aluno no Unimestre-ASSEVIM foram coletadas por meio de questionário estruturado, não-disfarçado, com questões fechadas a fim de buscar dados quantitativos que subsidiaram a realização da pesquisa. De acordo com Richardson (1999), um questionário pode ser utilizado para descrever as características de uma população e variáveis específicas.

4. Análise e Interpretação dos Dados

O Unimestre constitui-se de um *software* de gerenciamento acadêmico com diversos módulos para o controle dos processos acadêmicos. Cada módulo atende a uma determinada especificidade, a seguir descritos: o Módulo Acadêmico engloba gestão da secretaria, matrícula, documentação digitaliza, formas de avaliação flexível e equivalência de disciplinas; o Módulo Financeiro abrange gestão de contas a pagar e a receber, controle de cheques, integração com sistema bancário, controle de caixa e contas bancárias, planilhas de cobrança e rateio de compromissos; o Módulo Professor *On Line*, objeto do presente estudo, corresponde com as atividades de diário de classe *on line*, *upload* de matéria de apoio, avaliação institucional, cadastro de Prova Institucional, envio de recados e *e-mail*, reservas de materiais, registro de ocorrências pedagógicas, preenchimento de plano de ensino, desempenho estudantil, biblioteca *on line* e alteração de cadastro e o Módulo de Acadêmico *On Line* que apresenta os recursos de desempenho estudantil, consulta ao financeiro, inscrições *on line*, *download* de material de apoio, resolução da avaliação institucional, visualização do plano de ensino, resolução de provas interdisciplinares, visualização de ocorrências pedagógicas, biblioteca *on line* e atualização de cadastro.

Dos 76 professores que correspondiam à população deste trabalho, 48 responderam o questionário encaminhado por e-mail no período de 10/07/2007 a 25/07/2007, perfazendo um total representativo da amostra de 63%. Os dados de classificação do perfil apontaram que os docentes têm uma média, de 30 a 34 anos (41,67%); estão na Instituição há, em média, 3 anos e a carga horária semanal é de 08 horas (45,83% dos respondentes).

Perguntados sobre o acesso e uso ao ambiente Unimestre, 100% dos docentes afirmaram que fazem uso. Considerou-se importante verificar o local de realização das atividades da disciplina no Unimestre do corpo docente. De acordo com a tabela 1, percebe-se que os professores da ASSEVIM realizam suas atividades entre suas residências e a própria IES. Nenhum professor registrou realização das atividades apenas na ASSEVIM, e somente 2 citaram seus outros locais de trabalho. Esta informação pode ser considerada relevante para verificar os locais de acesso à internet, uma vez que o software é acessado do *on line* de qualquer lugar.

Tabela 1 – Local de Realização das Atividades da Disciplina

	Nº de Citações	Frequência
Casa	22	45,84%
Assevim	0	0,00%
Casa e Assevim	24	50,00%
Outros	02	4,16%
Total de Citações	48	100%

A tabela 2 demonstra que não há um indicador significativo quanto aos períodos de acessos ao Unimestre por parte dos professores. Reis (2005) comenta que um AVA deve ter flexibilidades quanto aos horários de acesso e ainda ressalta que esta flexibilidade é válida, mas que exige do professor maior planejamento de suas atividades.

Tabela 2 – Período de Realização das Atividades

	Nº Citações	Frequência
Matutino	12	25,00%
Vespertino	12	25,00%
Noturno	18	37,50%
Madrugada	06	12,50%
Total de Citações	48	100%

Outro fator analisado foi quanto à realização do curso do Unimestre-ASSEVIM oferecido pela Instituição. Percebe-se na tabela 3 que a maioria dos professores (62,50%) já realizou o curso. Esse resultado demonstra que os professores deveriam possuir os conhecimentos primários necessários dos recursos do Unimestre, assim como as propostas de práticas pedagógicas que podem envolver cada recurso.

Tabela 3 – Realização do Curso Unimestre-ASSEVIM

	Nº de Citações	Frequência
Sim	30	62,50%
Não	18	37,50%
Total de Citações	48	100%

Outro fator analisado acerca do uso do ambiente foi a motivação. A tabela 4 demonstra que 75% dos respondentes informou que o fator principal é a facilidade gerada pelos recursos. Todavia, um percentual significativo (25%) apontou a utilização da ferramenta por obrigação. A motivação pode caracterizar um fator importante para o andamento consistente das atividades da disciplina ao longo do curso. Dessa maneira, torna-se importante à IES acompanhar e dialogar com os professores a respeito do uso das ferramentas disponíveis e quais as eventuais dificuldades para traçar correções e melhorias.

Tabela 4 – Motivo da Utilização do Unimestre pelos Professores

	Nº de Citações	Frequência
Obrigação	12	25,00%
Facilidade	36	75,00%
Outro	0	0,00%
Total de Citações	48	100%

A utilização do ambiente Unimestre pode ser realizada em modalidade presencial, semi-presencial ou totalmente à distância. Neste sentido questionou-se se o professor utiliza a disciplina em caráter semi-presencial em outra Instituição, pois, os cursos de graduação da Assevim não possuem disciplinas inteiramente a distância. Das disciplinas lecionadas em outras instituições, 29,17% dos professores afirmam ser em modalidade semi-presencial, conforme demonstra a tabela 5, enquanto que 70,83% não possui esta experiência. Aponta-se que a grande maioria não tem experiência, porém o fato de uma parcela ter acesso e prática em outras IES poderia representar uma socialização de conhecimentos e uma sensibilização para as vantagens do ambiente.

Tabela 5 – Utilização da Disciplina em Modalidade Semi-presencial

	Nº de Citações	Freq.
Sim	14	29,17%
Não	34	70,83%
Total de Citações	48	100%

O fator não utilização da disciplina em modalidade semi-presencial não explica o não uso do ambiente na Assevim, pois 70,83% dos respondentes possuem contato com outros ambientes virtuais de aprendizagem, de acordo com a tabela 6. Pode-se verificar que o contato com outros ambientes virtuais poderia refletir positivamente na utilização do ambiente da Assevim.

Tabela 6 – Contato com Outros Ambientes Virtuais como Docente

	Nº de Citações	Frequência
Sim	34	70,83%
Não	14	29,17%
Total de Citações	48	100%

Além disso, a tabela 7 demonstra que 66,67% dos professores participaram de algum curso em modalidade à distância. Dessa maneira, confirma-se que a maioria dos professores tem algum tipo de experiência com ambientes virtuais de aprendizagem.

Tabela 7 – Participação em Curso em Modalidade EAD

	Nº de Citações	Frequência
Sim	32	66,67%
Não	16	33,33%
Total de Citações	48	100%

O papel desempenhado pelos docentes nos cursos em modalidade EAD foi, na sua grande maioria (75%) foi como aluno, como é demonstrado na tabela 8.

Tabela 8 – Papel Desempenhado no Curso EAD

	Nº de Citações	Frequência
Professor	4	12,50%
Tutor	2	6,25%
Coordenador	0	0,00%
Aluno	24	75,00%
Outro	2	6,25%
Total de Citações	32	100%

Este resultado demonstra que para implantação do EAD nos cursos de graduação da ASSEVIM, será necessário considerar a falta de experiência dos seus professores em administrar disciplinas nesta modalidade.

No tocante à percepção dos docentes quanto à carga horária de trabalho com relação ao uso do ambiente, 70,83% afirma que esta representaria uma diminuição decorrente dos diversos recursos apresentados por ele.

Tabela 9 – Tempo da Carga Horária de Trabalho em Relação ao Uso do Unimestre

	Nº de Citações	Frequência
Diminuição na carga horária de trabalho	34	70,83%
Aumento na carga horária de trabalho	4	8,33%
Indiferente	10	20,84%
Total de Citações	48	100%

No tocante à facilidade de transmitir o conteúdo da disciplina com a utilização do ambiente 56,25% dos professores se mantém indiferentes e 2,08% percebe que a ferramenta dificultaria a aprendizagem e o conteúdo da disciplina. Pode-se inferir que esta percepção se dá em virtude do pouco contato, uso ou estímulo ao contato com o ambiente.

Tabela 10 – Facilidade em Transmitir o Conteúdo da Disciplina Através da Utilização do Unimestre

	Nº de Citações	Frequência
Facilita aprendizagem e conteúdo	20	41,67%
Dificulta aprendizagem e conteúdo	1	2,08%
Indiferente	27	56,25%
Total de Citações	48	100%

A tabela 11 apresenta os dados relacionados a respeito da avaliação dos recursos do ambiente.

Tabela 11 – Avaliação dos Recursos do Unimestre

	Não Sei	Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Total
Material de Apoio	2	16	20	10	0	0	48
Contatos e E-mails	12	14	12	4	4	2	48
Reserva de Laboratórios	12	14	16	4	2	0	48
Recados	18	8	10	8	4	0	48

Percebe-se que a maior concentração das respostas está entre Muito Bom e Bom para as ferramentas mais usuais: material de apoio, contato e e-mails e reserva de laboratórios. Todavia, a resposta classificada como Não Sei também chama a atenção, sendo a de maior incidência para o recurso Recados. Estas respostas corroboram a observação realizada na análise da tabela anterior, de que existe uma necessidade de adequação e treinamento sobre a utilização do Unimestre para com os professores da ASSEVIM.

Em decorrência do pouco uso das ferramentas do ambiente por parte dos professores, os alunos também fazem uma utilização mediana, conforme apresenta a tabela 12.

Tabela 12 – Utilização do Unimestre pelo Aluno

	Nº de Citações	Frequência
Muito Alta	0	0,00%
Alta	12	25,00%

Média	20	41,67%
Baixa	12	25,00%
Muito Baixa	4	8,33%
Total de Citações	48	100%

O ambiente Unimestre está disponível aos usuários *full-time* e este elemento foi percebido pelos docentes que, de acordo com a tabela 13, 95% afirma estar sempre ou quase sempre disponível.

Tabela 13 - Acessibilidade do Unimestre

	Nº de Citações	Frequência
Sempre Disponível	22	45,83%
Quase Sempre Disponível	24	50,00%
Raramente Disponível	2	4,17%
Nunca Está Disponível	0	0,00%
Total de Citações	48	100%

O *design* do ambiente pode ser considerado como um item importante para utilização do mesmo. Assim, analisando os dados da tabela 14, percebe-se que 33,33% dos professores não vêem o *design* do Unimestre como agradável. Apresentaram como queixas com relação a esta questão: Difícil de usar; Design poluído e complicado; Meio confuso; Falta de ergonomia cognitiva; Falta de recursos interativos e Não abre em alguns lugares.

Tabela 14 – O Design da Plataforma é Agradável

	Nº de Citações	Frequência
Sim	32	66,67%
Não	16	33,33%
Total de Citações	48	100%

Quanto aos meios de busca para suporte a dúvidas e esclarecimentos do Unimestre, as tabelas 15 e 16 possibilitam descrever que o Núcleo de Informática da ASSEVIM é meio mais procurado e que sempre oferece apoio ao corpo docente.

Tabela 15 – Meios de Busca e Suporte ao Unimestre

	Nº de Citações	Frequência
Coordenador de Curso	6	12,50%
Núcleo de Informática	40	83,33%
Outro Professor	2	4,17%
Nunca Precisei de Ajuda	0	0,00%
Total de Citações	48	100%

Tabela 16 – Suporte da Equipe do Núcleo de Informática

	Nº de Citações	Frequência
Sempre	32	66,67%
Na Maioria das Vezes	16	33,33%
Ocasionalmente	0	0,00%
Raramente	0	0,00%
Nunca	0	0,00%
Total de Citações	48	100%

As variáveis navegação e ergonomia também foram verificadas junto aos docentes. Percebeu-se que em relação a navegação, a tabela 17 permite demonstrar que mais de 58% consideram

fácil e outros quase 30% médio, assim como a ergonomia, conforme tabela 18, mais de 80% dos respondentes consideram de médio para fácil. Estes fatos podem demonstrar que mesmo sendo de fácil navegação e ergonomia, o ambiente pode ser melhorado e adaptado às necessidades dos docentes.

Tabela 17 – Em Relação a Navegação no Unimestre

	Nº de Citações	Frequência
Fácil	28	58,33%
Médio	14	29,17%
Difícil	6	12,50%
Total de Citações	48	100%

Tabela 18 – Em Relação a Ergonomia (facilidade de uso) do Unimestre

	Nº de Citações	Frequência
Fácil	20	41,67%
Médio	20	41,67%
Difícil	8	16,66%
Total de Citações	48	100%

Verificadas as principais informações apresentadas pelo levantamento de dados, pode-se apontar que a utilização dos recursos do ambiente disponível na ASSEVIM ainda ocorre de maneira simplória e percebeu-se certo distanciamento dos professores com relação a esta ferramenta de ensino.

Fez-se um cruzamento entre os dados apresentados na análise das pesquisas para tentar evidenciar alguns aspectos. Do total, 70,83% dos professores entendem que houve uma diminuição da carga horária de trabalho a partir da utilização da ferramenta Unimestre (Tabela 9). Este dado pode estar relacionado com o fato de que 95,83% dos professores consideram que a ferramenta possui boa acessibilidade e que 66,67% consideram o *design* atrativo (Tabelas 13 e 14).

Verificando a relação entre as variáveis navegação e ergonomia (Tabelas 17 e 18), pode-se observar que 87,50% dos professores consideram de fácil para média a navegação devido à forma ergonômica da disponibilização de suas funcionalidades (83,34%).

Um dado relevante aponta que 83,33% dos professores busca o Núcleo de Informática – NI para esclarecer as suas dúvidas (Tabela 15). Este fato relaciona-se ao dado de suporte, onde 100% dos professores considera que o NI está sempre ou na maioria das vezes disponível e disposto a auxiliar (Tabela 16).

A facilidade em transmitir o conteúdo da disciplina através da utilização da ferramenta do Unimestre é apontada como indiferente por 56,25% dos professores (Tabela 10). Este dado pode estar relacionado com o fato de a utilização da ferramenta Unimestre pelos alunos (Tabela 12) ainda ser de média a baixa (66,67%).

Os recursos ainda não são explorados de maneira a aperfeiçoar e ampliar a construção do conhecimento. Os dados evidenciaram também que, mesmo com o treinamento, existe um bloqueio na utilização dos recursos e do próprio contato com o ambiente. Este cenário se contrapõe à idéia de uma construção de conhecimento inovadora, participativa e integradora, intercalando tecnologias de informação e comunicação.

5. Considerações Finais

Conhecer e saber trabalhar com as tecnologias de informação e comunicação torna-se elemento importante diante do novo cenário educacional que emerge. Neste ambiente, o docente que faz bom uso da tecnologia disponível para o engrandecimento de suas atividades profissionais, bem como na geração de maior qualidade do capital intelectual, está numa vanguarda que se põe à frente dos demais. De acordo com Dalfovo; Rossetto (2003) em virtude dos grandes avanços tecnológicos existentes, pode-se considerar que um dos fatores fundamentais para o sucesso das organizações é o uso eficaz da informação. A Tecnologia de Informação e Comunicação (TI) pode representar um elo de convergência, em função do qual estão se reestruturando os demais ramos da produção de bens, serviços e capital intelectual. (SILVA, RIBEIRO e RODRIGUES, 2004).

A integração consistente entre recursos tecnológicos e construção do conhecimento tende a formar um cidadão mais completo e mais observador da realidade. Esta formação multifacetada implicará numa tomada de decisão mais coerente.

Este artigo alcançou seu objetivo ao observar a utilização de uma determinada ferramenta computacional (Unimestre-ASSEVIM) por parte dos professores da Associação Educacional do Vale do Itajaí-Mirim – ASSEVIM identificando, seus pontos fortes (como a acessibilidade, por exemplo) e também seus pontos fracos (como a ergonomia, por exemplo). Contudo, este estudo caracteriza-se apenas como a descrição de uma experiência restrita, tendo em vista que se limita à avaliação do emprego de uma ferramenta específica por parte dos docentes e, por ser de difícil generalização, os resultados ficam limitados ao ambiente específico onde foram investigados.

Como sugestão para um melhor aproveitamento da ferramenta por parte do corpo docente e da própria Instituição de Ensino Superior como um todo, faz-se necessária uma revisão de determinados aspectos. Sugere-se que seja efetuada uma campanha motivacional para a sensibilização da importância do uso do ambiente para os professores, assim como um acompanhamento monitorado das deficiências citadas. Esta sensibilização e treinamento dos docentes refletiria numa maior utilização das ferramentas pelos alunos e poderia proporcionar novos aprendizados e experiências. Entende-se que com o aprimoramento e maior utilização da ferramenta, a Instituição e seu corpo docente e discente tendem a obter um ganho significativo de qualidade na construção de conhecimento e capital intelectual.

6. Referências

- ALECRIM, Emerson. **O que é Tecnologia da Informação (TI)?** 2004. Disponível em: <<http://www.infowester.com/col150804.php>> . Acesso em: 17 jul. 2007. 14:43
- ALMEIDA, Cláudia Z.; VIEIRA, Martha B.; LUCIANO, Naura A. **Ambiente Virtual de Aprendizagem:** uma proposta para autonomia e cooperação na disciplina de informática. XII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Vitória, 2001. Disponível em: <http://www.inf.ufes.br/~sbie2001/figuras/artigos/a201/a_201.htm>. Acesso em 13 jul. 2007.
- ARGENTA, Christiane A L; BRITO, Mozar J. de. **A tecnologia de informação e o processo de ensino-aprendizagem em Administração.** In: XXIII ENANPAD, 23. 1999, Foz do Iguaçu. Anais... Foz do Iguaçu.
- BARBANTI, Marta de C. M. **Estudo sobre informática no ensino de Administração de Empresas.** In: XXIII ENANPAD, 23. 1999, Foz do Iguaçu, Anais... Foz do Iguaçu.
- BARBIERI, Alencar. **Ambiente de aprendizagem para o auxílio na disciplina de empreendedorismo em informática.** 2002. 89 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Ciências da Computação) – Centro de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2002.
- BIANCHETTI, Lucídio. **Da chave de fenda ao laptop.** Tecnologia digital e novas qualificações: desafios à educação. Petrópolis/Florianópolis: Vozes/UFSC, 2001.

BIENIACHESKI, Francisco Mauricio. **Discurso argumentativo em um ambiente virtual de aprendizagem**. 2004. 75f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2004. Disponível em: < <http://bdt.d.ibict.br/busca/resultAvancada.jsp> > . Acesso em 10 jul. 2007.

BULHÕES, Paulo N. S. **As novas tecnologias de informação e comunicação (TIC's) no ensino de Administração: opiniões de professores e alunos do curso de Administração da UFRN**. In: XII ENANGRAD, 12. 2001, São Paulo, Anais... São Paulo.

_____. **Estrutura física e tecnológica: suas implicações no ambiente de aprendizagem na percepção de alunos do curso de Administração da UFRN**. In: XIII ENANGRAD, 13, 2002. Rio de Janeiro, Anais... Rio de Janeiro.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas de informações gerenciais: tecnologia da informação e a empresa do século XXI**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000. 250 p.

DALFOVO, Samir. **O Estudo do Uso dos Recursos do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) no Curso de Graduação de Administração da Universidade Regional de Blumenau – FURB**. Dissertação de Mestrado, FURB: 2007.

DOMINGUES, Maria José Carvalho de Souza et al. **O uso da tecnologia de informação no ensino de graduação em Administração em três IES do Vale do Itajaí**. In: IV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul. 4, 2004, Florianópolis, Anais... Santa Catarina.

JACOBSON, Lilianna V. et al. **A utilização do WebCT em um curso de pós-graduação: combinando ensino presencial e ensino a distância**. In: XXVI ENANPAD, 26, 2002. Salvador, Anais... Bahia.

KSHIRSAGAR, Sumedha; MAGNENAT - THALMANN, Nadia. **Multimedia communication with virtual humans**. Disponível em: <<http://www.miralab.unige.ch/papers/11.pdf>>. Acesso em: 20 ago 2007.

LEVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

_____. **O que é virtual?** 2005. Disponível em: <<http://www.portoweb.com.br/pierrelevy/armugen.html>> . Acesso em 30 jun. 2007.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias. **Informática na Educação: Teoria e Prática**, Porto Alegre, v.3, n. 1, p. 137-144 set. 2000.

_____. Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologias. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 7. ed. Campinas: Papirus, 2003, p. 11-65.

_____. **Conhecimento local e conhecimento universal: diversidade, mídias e tecnologias na educação**. In: XXII ENDIPE, 22, 2004. Curitiba, Anais... Curitiba p. 245-253.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MIZUKAMI, Maria da Graça. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

OLIVER, Martin. **An introduction to the evolution of learning technology**. Educational Technology, Higher Ed. Research and Devel Unit, University College London, 2000.

PIAGET, Jean. **Psicologia da inteligência**. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

REZENDE, Flavia; ARAUJO, Renato Santos. Interage: um ambiente virtual construtivista para formação continuada de professores de física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Rio de Janeiro, v.20, n.3, p. 372-390, dez. 2003.

SANTOS, Edméa Oliveira dos; OKADA, Alexandra Lilavati Pereira. **A construção de ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias plurais e gratuitas no ciberespaço**. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: < <http://www.anped.org.br/26/trabalhos/edmeaoliveiradossantos.pdf> > . Acesso em 15 jul. 2007.

-
- SANTOS, George França dos. **Uma avaliação dos níveis de aceitação do curso de preparação de monitores para a educação à distância da UVB – Universidade Virtual de Brasília.** Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: << <http://bdtd.ibict.br/busca/resultAvancada.jsp>> . Acesso em 10 jul. 2007.
- TESTA, M. G. **Efetividade dos ambientes virtuais de aprendizagem na internet:** A influência da autodisciplina e da necessidade de contato social do estudante. Disponível em <http://professores.ea.ufrgs.br/hfreitas/orientacoes/dout_arq/pdf/proposta_gregianin.pdf>. Acesso em 20 ago. 2007.
- VALLE, Benjamin de Medeiros. Teoria da Informação no contexto organizacional. **Caderno da Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, 1996.