

O Processo de Aprendizagem sob a perspectiva da tecnologia da informação: a visão dos multiplicadores da voar linhas aéreas na utilização do ensino à distância.

Anette Santiago
Pereira

Carla Fernanda de
Lima

élide Santiago da
Silva

Lidiane de
Medeiros Lucena

Manoel Veras de
Sousa Neto.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

RESUMO

A tecnologia da informação tem sido cada vez mais utilizada no processo ensino aprendizagem, sobretudo como estratégia organizacional para treinamento de seus funcionários. Esta realidade proporcionou a oportunidade de realização de uma pesquisa com o intuito de averiguar o seu uso na prática empresarial. Para tanto, o estudo tem como finalidade avaliar o processo de aprendizagem através do uso da tecnologia da informação (TI) na visão dos multiplicadores da Voar Linhas Aéreas no Nordeste. Utiliza-se para tal abordagem do processo de ensino-aprendizagem, o uso da tecnologia da informação no ensino à distância e a importância do treinamento na efetividade dos processos empresariais. A pesquisa é exploratório-descritiva, subtipo estudo de caso e apresenta uma amostra por acessibilidade. A coleta de dados deu-se através de questionário, feito pelos próprios pesquisadores, por meio eletrônico com os multiplicadores da empresa. O estudo enfatizou fatores vinculados a TI para o treinamento dos colaboradores, finalizando com a percepção dos multiplicadores sobre as vantagens do ensino à distância na aprendizagem organizacional. A pesquisa certificou que essa tecnologia exerce grande importância no processo ensino-aprendizagem e que esse método tem sido utilizado para favorecer o treinamento empresarial.

Palavras-chave: tecnologia da informação; ensino à distância; treinamento.

INTRODUÇÃO

As constantes mudanças existentes nos processos de ensino-aprendizagem ocasionam uma melhoria contínua na interação das informações. Aliadas as mudanças, a globalização e a necessidade de dinamização do tempo estão auxiliando o surgimento de novos métodos de repasse do conhecimento.

A nova era da informação, com o auxílio da tecnologia, tem colaborado para o surgimento de uma nova forma de aprendizado em que é proporcionado uma maior dinamicidade às informações. Essa forma de aprendizado, que otimiza tempo e espaço, é conhecida como ensino à distância, e, está sendo utilizada em larga escala em todo mundo. O ensino a distância apresenta a vantagem de promover o processo de ensino-aprendizagem sem a utilização de uma interação presencial, ou seja, o conhecimento é repassado, apenas ou em grande parte, através de uso da tecnologia.

Neste contexto, percebe-se que os princípios da tecnologia da informação estão auxiliando a informática a ser um instrumento afinado com os projetos de aprendizagem, levando-se em consideração o gerenciamento adequado dos recursos informatizados.

Desde a primeira revolução industrial discutem-se os impactos da inovação tecnológica, em que máquinas, de maneira geral, têm assumido o trabalho anteriormente realizado pela força humana. Visando-se a atingir a eficiência e eficácia na realização das atividades, e ameaçados pela realidade tecnológica, o mercado exige, constantemente, dos profissionais o investimento em novas habilidades e conhecimento, para que possam com êxito e qualidade operacionalizar seus instrumentos de trabalho.

Entretanto, no cenário atual, as empresas observaram uma oportunidade de investir no capital humano enquanto seu diferencial, utilizando a tecnologia para o treinamento de seus funcionários. Percebe-se então uma inversão de papéis, em que a mesma tecnologia que

ameaça a força humana pode ser utilizada como instrumento de capacitação e crescimento do capital humano, enquanto vantagem competitiva empresarial.

Diante disso, percebeu-se a necessidade de estudar o conceito de ensino a distância atrelado ao treinamento empresarial para efetividade dos processos organizacionais, no que diz respeito a implantação de novos procedimentos, tendo como base uma empresa aérea brasileira.

Neste sentido, o trabalho propõe avaliar o processo de aprendizagem através do uso da tecnologia da informação na visão dos multiplicadores da Voar Linhas Aéreas no Nordeste, empresa aérea brasileira apresentada neste estudo com nome fictício para proteção de sua imagem.

O estudo faz uso de uma pesquisa exploratória descritiva por meio do estudo de caso, na qual foi aplicado um questionário, de autoria dos pesquisadores, aos multiplicadores da Voar Linhas Aéreas na região Nordeste brasileira. A amostra dos multiplicadores da empresa foi escolhida pelo caráter de acessibilidade.

Para a coleta de dados foram encaminhados, questionários, via e-mail, para todas as bases da região, direcionados aos multiplicadores. Cada um constava 10 questões, sendo 8 objetivas e 2 subjetivas. Foi utilizada escala do tipo Likert para as questões referentes a médias de realização e aprovação, sendo empregados os intervalos de abaixo de 20%, de 21 a 40%, de 41 a 60%, de 61 a 80% e acima de 81%, representando freqüências péssimo, ruim, regular, bom e ótimo, respectivamente.

Para tanto, a pesquisa visa responder ao seguinte questionamento: De que forma a Voar Linhas Aéreas utiliza a tecnologia da informação no processo de aprendizagem dos colaboradores, na visão de seus multiplicadores na Região Nordeste?

O PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Promover o ensino e a aprendizagem não é tarefa das mais simples, exige um rigor acentuado e uma série de procedimentos que devem ser tomados para que haja aquisição de conhecimento. De acordo com Santos (2001, p.70) “o ensino consiste na resposta planejada às exigências naturais do processo de aprendizagem (...) para obter resultados ótimos, o processo de ensino deveria, além de respeitar o processo natural de aprendizagem, facilitá-lo e incrementá-lo”.

Para esse mesmo autor, Piaget (1969), Skinner (1968) e Gagné (1971) concordam que o processo de aprendizagem tem três características:

O agente da aprendizagem é o aluno, sendo o professor um orientador e facilitador; (...) As diferenças individuais entre os alunos devem ser respeitadas e a aprendizagem deve ser acompanhada de maneira mais individualizada; (...) A aprendizagem de qualquer assunto requer uma continuidade ou seqüência lógica e psicológica. (SANTOS, 2001, p. 71)

Dessa forma, percebe-se que a aprendizagem é algo que vai além do simples repasse de informações, exige métodos, técnicas, procedimentos e instrumentos adequados para que se obtenha resultados satisfatórios. Todas essas exigências estão presentes nos diversos tipos de educação que se tem atualmente.

Atualmente tem sido discutidas três abordagens de educação, a presencial, semi-presencial (que é parte presencial e parte virtual ou a distância) e a educação a distância (virtual). No que se refere à presencial pode-se dizer que ela é a abordagem utilizada nos cursos regulares, em qualquer nível, onde professores e alunos se encontram sempre na sala de aula, um local físico. É o ensino convencional. A educação semi-presencial é mista, pois acontece em parte na sala de aula e outra parte a distância, através do uso de tecnologias. A

educação a distância pode ter ou não momentos presenciais, mas acontece fundamentalmente com professores e alunos separados fisicamente no espaço e ou no tempo, mas podendo estar juntos através de tecnologias de comunicação, ou seja, virtualmente (MORAN, 2003).

É importante ressaltar que os dois últimos tipos de educação surgiram nas últimas décadas, com o aparecimento de novas tecnologias que poderiam servir de auxílio à educação convencional, mas acabaram se tornando suportes para o processo de ensino-aprendizagem.

Como se pode observar, o novo cenário mundial, em que a globalização e a explosão do conhecimento e da informação são os grandes diferenciais, transforma o tradicional processo de ensino-aprendizagem, onde a figura do professor era o principal instrumento de repasse de informações, em um processo desatualizado e ultrapassado. Isso porque atualmente, muitos são os instrumentos de produção de conhecimento, e o principal intermediário nesse processo deixou de ser real e tornou-se virtual.

Inúmeros são os benefícios que a tecnologia trouxe para ampliar o processo de ensino-aprendizagem, pois surgiu como facilitadora e como instrumento estratégico para promover melhoria nas práticas e métodos visando otimizar a educação de uma forma geral.

O uso da tecnologia tem, portanto, despertado o surgimento de um paradigma no qual a forma de se educar tem sido pensada e feita de maneira inovadora.

Assim, é necessário buscar um novo paradigma para a educação em engenharia, onde o educador, deixando de ser a única fonte de informação e conhecimento, passe a criar oportunidades para que o aluno participe de forma mais ativa do seu processo de ensino-aprendizagem, sabendo como encontrar e filtrar a informação, bem como construir seu próprio conhecimento. Importantes mudanças começam a ocorrer na medida em que algumas tecnologias começam a ser entendidas e utilizadas como aliadas na busca desse novo paradigma. (GUERRA, 2000, p.3)

Ao se incorporarem recentes recursos tecnológicos à forma de ensinar, foi preciso repensar a maneira de avaliar o processo de ensino aprendizagem, escolhendo e elaborando métodos e instrumentos que melhor atendessem à nova proposta. Essa necessidade fica clara quando se refere à educação à distância, pois nessa modalidade de ensino é de suma importância que não só o professor, mas principalmente o aluno possa acompanhar, ao longo do curso, a evolução do aprendizado (REIS, 2005)

Dessa forma, pode-se perceber que atualmente o processo de ensino-aprendizagem apresenta-se, em grande parte, influenciado e intermediado pela tecnologia da informação, o que representa ganhos auferidos pela educação de forma geral.

A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E O ENSINO À DISTÂNCIA

A utilização da tecnologia da informação no processo de ensino-aprendizagem maximiza o desempenho das empresas. Essa tecnologia faz com que a empresa agilize seus processos diante dos seus atores, como clientes, fornecedores, parceiros e colaboradores.

De acordo com Turban (2004) a tecnologia da informação (TI) refere-se à soma de todos os sistemas de computação usados por uma empresa, servindo como um agente catalisador de mudanças fundamentais na estrutura, organização e administração das empresas. Ela diz respeito ao aspecto tecnológico de um sistema de informação, incluindo hardware, banco de dados, software, redes e outros dispositivos.

Também conhecida como sistema de informação, a TI, coleta, processa, armazena, analisa e dissemina informações com o objetivo de fornecer solução para um problema de negócio. No entanto, a empresa necessita de alguns elementos para auxiliar a utilização da TI, como por exemplo, a intranet. Essa se refere a uma rede de computadores que estão conectados a sistemas similares dentro das próprias empresas (TURBAN, 2004).

Nessa perspectiva, muitas organizações observam uma oportunidade de utilizar a tecnologia da informação no treinamento dos funcionários. Como ressalta Behrens (2004) o reconhecimento da era digital como uma nova forma de adquirir conhecimento faz com que os recursos eletrônicos sejam utilizados como ferramentas para construir processos metodológicos mais significativos.

Nesse contexto organizacional, a educação à distância (EAD) é inserida, trazendo uma nova modalidade ao ensino, que de acordo com Litwin (2001, p. 13) trata-se de “uma maneira particular de criar um espaço para gerar, promover e implementar situações que os alunos aprendam”. Moore (1996 apud Matuzawa, 2001) complementa afirmando que a EAD é um aprendizado planejado que requer técnicas especiais na elaboração do curso, métodos especiais de comunicação eletrônica e outras tecnologias, bem como uma organização especial e estratégias administrativas.

Nunes (1993) aborda a formação e capacitação profissional como um processo de educação formal, na qual a eficácia e pertinência de projetos de educação a distância neste campo é fundamental na existência social, pois foi por este caminho que a educação a distância começou a trilhar seu desenvolvimento. Segundo o autor é cada vez maior a participação de empresas que utilizam o treinamento à distância para a capacitação e atualização de seus funcionários. Elas perceberam que além da redução dos custos existe, principalmente, a possibilidade de envolver um grande número de pessoas ao mesmo tempo e em regiões distantes (RUMBLE; OLIVEIRA, 1992).

De acordo com Keegan (1991 apud Nunes, 1993), os elementos centrais dos conceitos de EAD são: separação física entre os atores; influência da organização educacional (planejamento, sistematização, plano, projeto e organização rígida); uso de meios técnicos de comunicação; comunicação de mão-dupla, onde o colaborador pode beneficiar-se da iniciativa no diálogo; possibilidade de encontros ocasionais com propósitos didáticos e de socialização; e participação de uma forma industrializada de educação, potencialmente revolucionária.

Segundo Veiga et. al. (1998) um sistema virtual de EAD pode maximizar seus resultados se incorporar vantagens como: acessibilidade; um instrutor bem preparado; controle total do material didático pelo instrutor; alto nível de interatividade; controle da situação num ambiente intelectual rico e dinâmico; acesso a ricos recursos didáticos; verificação do processo de aprendizado em termos de rendimento e participação; espontaneidade, propiciando-se a improvisação de materiais didáticos; aprendizado auto-acompanhado tornando-se disponível aos alunos todos os materiais do curso e promovendo-se sua capacidade de estudo independente.

Os autores acima abordam ainda que as modalidades de comunicação no EAD dependem tanto da natureza quanto do suporte tecnológico utilizado para efetivar o aprendizado. No que se refere à natureza, existe o modo *assíncrono* e o *síncrono*. No primeiro a interação entre instrutores e colaboradores não ocorre em tempo real, de forma on-line, já no segundo sim.

As vantagens observadas no modo de interação assíncrono são: a flexibilidade, o acesso ao material didático pode ser feito em qualquer horário, dia da semana e de qualquer lugar; tempo para reflexão, tanto o instrutor quanto os participantes têm a oportunidade de amadurecer mais as idéias e consultar fontes antecipadamente; aprendizado “local”, possibilitando o acesso através da casa ou do trabalho; custo mais razoável, sistemas assíncronos baseados em texto exigem pequena largura de banda e computadores menos sofisticados, facilitando o acesso global e reduzindo custos (VEIGA ET. AL., 1998).

Já de acordo com o suporte técnico pode-se utilizar a sala de vídeo-conferência ou transmissão via satélite, o CD-ROM ou CBT - Computer Based Training, ou o treinamento apoiado pela WEB (VEIGA ET. AL., 1998).

Segundo esses mesmos autores, existem três modelos de EAD: modelo com salas de aula distribuídas, aprendizado independente e espaço aberto mais aulas. De forma geral, as empresas utilizam o aprendizado independente, ou seja, os colaboradores não possuem local ou horários fixos para fazer o curso, eles recebem materiais de estudo, caso seja necessário, e estudam independentemente, podendo interagir através de meio eletrônico ou não com os instrutores.

Assim, o sistema de educação à distância está sendo inserido com cada vez mais intensidade no treinamento dos funcionários das empresas por proporcionar uma maior agilidade das informações sem, necessariamente, haver o deslocamento de pessoal e, conseqüentemente, mais custo para a empresa.

A IMPORTÂNCIA DO TREINAMENTO NA EFETIVIDADE DOS PROCESSOS EMPRESARIAIS

As empresas vivem atualmente uma era de constantes mudanças tecnológicas, em que habilidades tornam-se deterioradas e obsoletas em um curto espaço de tempo. O mercado de trabalho possui uma grande demanda por pessoal capacitado, desdobrando-se para absorver profissionais com alto grau de capacitação e principalmente aqueles com alta capacidade de absorção. Entretanto, depois de selecionados, os empregados necessitam de constantes atualizações para que não fiquem arcaicos diante das novas exigências empresariais.

Assim, o treinamento tem sido utilizado com maior freqüência visando a atingir o objetivo de desenvolver pessoas, seja na aprendizagem de novas habilidades ou na ampliação das já existentes, influenciadas por pressões sócio-culturais, tecnológicas, econômicas e políticas.

Neste sentido, treinar significa para as empresas investir em seu capital humano. A importância do treinamento reside no melhor desempenho de funções dos funcionários, bem como a melhoria de seus padrões de trabalho dentro da organização.

Marras (2000) refere-se a treinamento enquanto um processo de curto prazo de assimilação cultural, com o objetivo de repassar ou reciclar conhecimentos, habilidades ou atitudes, os quais estão diretamente ligados a execução de tarefas ou otimização do trabalho. Corroborando com o referido conceito Mc Gehee e Tahyer (apud CAMPOS ET. AL., 2004) o definem como o preparo do indivíduo para o desempenho eficiente de uma tarefa que lhe foi atribuída.

A principal meta do treinamento é alcançar um grau ideal de desempenho de um cargo, que favoreça o bom funcionamento da empresa, uma vez que o processo de treinamento tem o objetivo de proporcionar melhoria de desempenho e produtividade dos empregados.

Spector (2003) afirma que o sucesso de um treinamento é motivado pelo cumprimento de 5 etapas:

- a) Avaliação das necessidades, determinando quais são os tipos de treinamento demandados e para qual público, detectando o conjunto de carências relativas aos trabalhos, inexperiências relativas ao conjunto de conhecimentos e exigência do cargo;
- b) Definir os objetivos do treinamento, o que se pretende alcançar;
- c) Projetar o programa de treinamento;
- d) Aplicar o programa de treinamento de acordo com o definido pela avaliação das necessidades;
- e) Avaliar o programa para se certificar que os objetivos foram atingidos.

Diversos são os tipos de treinamento disponibilizados pelas organizações para a efetividade de seus processos. Robbins (2002) apresenta quatro categorias de habilidades acrescidas do treinamento ético.

A primeira delas é a habilidade de linguagem, representada por treinamento básico em linguagem e matemática para os funcionários, incluindo cursos de leitura e interpretação de textos e matemática básica.

A segunda refere-se a habilidades técnicas e foca a atualização e o aperfeiçoamento ligados aos procedimentos relacionados a nova tecnologia e novos modelos de estrutura.

A terceira é representada pelas habilidades inter-pessoais aplicando-se a interação eficaz entre equipes com enfoque em aprender a ouvir, comunicar e ser um membro mais eficaz na equipe.

A quarta apresenta a habilidade para a solução de problemas, incluindo atividades para desenvolvimento da lógica, raciocínio, definição, identificação de causas, desenvolvimento/análise de alternativas e solução dos problemas.

Por fim, o treinamento ético, que embora contra-argumentado por outros pesquisadores, uma vez que defendem que a ética não pode ser modificada e aprendida na idade adulta, tem recebido investimentos por parte das empresas, sobretudo em função do bem mais precioso das organizações: a segurança de informações.

Em se tratar de informações, todo o conteúdo direcionado no treinamento envolve dados e estratégias empresariais, e por este motivo ressalta-se a importância de seu uso com segurança. É através do conhecimento dessas informações que os indivíduos começam a se desenvolver e internalizar o espírito empresarial. Para tanto se faz necessário enfatizar que as pessoas possuem diferentes formas de processar e memorizar novos conhecimentos. Por este motivo o método de treinamento utilizado possui grande influência na concretização do processo de ensino-aprendizagem, uma vez que a forma que as pessoas receberão essas informações reflete no posterior uso que farão delas.

Os métodos de treinamento, segundo Robbins (2002), são classificados como formais ou informais e no trabalho ou fora do trabalho. O treinamento formal refere-se a um treinamento planejado e com formato estruturado. O treinamento informal diz respeito ao não estruturado e facilmente adaptado as diferentes situações dos indivíduos, em que os funcionários são incentivados a ajudarem uns aos outros. O treinamento no trabalho é representado pelo rodízio de tarefas, programas de aprendizagem e geralmente programas formais com a presença do instrutor, síncronos. Geralmente o treinamento no trabalho gera uma ruptura no ambiente de trabalho, por este motivo, tem havido uma crescente busca pelo treinamento fora do trabalho, assíncronos, os quais incluem palestras, sessões de vídeo, cursos pela internet, aulas via satélite, seminários, e etc.

Muitas tem sido as mudanças no que diz respeito a evolução tecnológica e sua influência nos processos educacionais. Por este motivo é inegável para as empresas a necessidade de aprimoramento constante de seus funcionários, os quais tem sido realizados, em grande parte com êxito, pelas organizações, sobretudo naquelas que estão expostas a constantes mudanças de procedimentos, estruturas organizacionais e que incidem impactos diretos da tecnologia, em especial as empresas aéreas, foco deste estudo.

ESTUDO DE CASO: VOAR LINHAS AEREAS

A Voar Linhas Aéreas é uma empresa de destaque no cenário da aviação civil brasileira, atuando em todos os estados brasileiros e também expandindo negócios para outros países da América Latina.

Visando a manutenção da qualidade de seus serviços, a Voar Linhas Aéreas possui em seu organograma um setor específico voltado para o treinamento e capacitação de seus

colaboradores, os quais estão subdivididos em Coordenações regionais, que englobam as cinco macrorregiões brasileiras e as Bases Internacionais.

Cada uma das bases envolvidas possui um representante, treinado e selecionado para atuar como instrutor, sendo denominado de multiplicador, o qual é responsável pelo treinamento e acompanhamento dos colaboradores da empresa.

O treinamento oferecido pela empresa abrange tanto as modalidades formais, quanto as informais, bem como os métodos de treinamento síncrono, realizado na empresa, e assíncrono, em ambientes virtuais. Os treinamentos realizados na empresa exigem aula presencial e tratam-se, sobretudo, de treinamento inicial dos sistemas operacionalizados para atendimento de passageiros. Além disso, os presenciais também englobam uma viagem à cidade sede da empresa para que os novos colaboradores estejam familiarizados com os procedimentos básicos, operacionais e estruturais, tendo a oportunidade de interagir com outros novos colaboradores de diferentes regiões brasileiras.

O treinamento assíncrono, foco deste estudo, se refere ao treinamento formal oferecido por meio da utilização da tecnologia da informação, disponibilizado no ambiente da intranet por meio do Portal Corporativo da Empresa, o qual conta com acesso exclusivo de seus funcionários.

Neste sentido, apresenta um espaço reservado exclusivamente para os treinamentos oferecidos via internet, denominado educação on-line.

O colaborador pode realizar os cursos a qualquer momento e em qualquer computador que tenha acesso a internet. É importante ressaltar que, de maneira geral, após o início dos turnos, que variam de 6 a 8 horas, os colaboradores possuem tempo livre nos intervalos de recebimento e decolagem de aeronaves, o que permite a utilização da própria infra-estrutura da empresa para a realização dos cursos.

Os treinamentos on-line são oferecidos sem uma frequência definida, variando de acordo com as necessidades da empresa. Sempre que disponibilizados, os cursos apresentam a data limite de conclusão com entrega da avaliação, e todo o conteúdo que será estudado, sendo divulgados através do portal corporativo e pelos supervisores das bases.

O capítulo posterior permitirá avaliar a eficiência de tal método nas bases da Região Nordeste brasileira, por meio da percepção dos multiplicadores de cada base.

ANÁLISE DOS DADOS

A Voar Linhas aéreas apresenta bases em todo o Brasil e no exterior. A presente pesquisa optou por fazer um estudo na Região Nordeste Brasileira a fim de avaliar o processo de aprendizagem através do uso da tecnologia da informação na visão dos multiplicadores do ensino a distância nesse território. A representação de bases dessa região se concentra em quinze diferentes aeroportos, sendo que em cada estado tem pelo menos uma.

Tendo em vista o envio dos questionários via e-mail e apesar dos inúmeros contatos realizados, boa parte dos multiplicadores mostrou-se resistente a respondê-lo. Em vista disso, obteve-se uma taxa de resposta de 53,3%, o que corresponde a 8 questionários respondidos.

Para validação desta pesquisa é importante considerar dois aspectos. Primeiramente o tempo disponibilizado para resposta do questionário, enviado no dia 06 de julho de 2007 e coletado até 16 de julho de 2007, em um prazo total de 10 dias para resposta. Souza (2006), em pesquisa realizada sobre TI, especificamente na área de Comércio Eletrônico, atingiu uma taxa de 17% de respostas válidas em um universo de 180 empresas participantes, em um período de dois meses de coleta de dados. Esse autor argumenta que esta taxa de respostas é condizente com pesquisas em nível nacional. Portanto, embora considerando-se uma menor população, bem como o tempo disponível de respostas, 53,3% apresenta um nível razoável de validação.

Em segundo plano, é importante considerar que a região Nordeste Brasileira possui 9 Estados em sua divisão político-geográfica e que os questionários respondidos atingiram uma taxa de 6 estados respondentes, o que corresponde a 66,6% de representação entre os estados, o que colabora para que seja traçado um panorama significativo nesta região.

De acordo com os questionários aplicados cada base pesquisada apresenta uma média de 43 colaboradores, pois os oito multiplicadores respondentes orientam um total de 350 colaboradores. Esse dado vem a confirmar que a TI por meio da Educação à distância, tem cada vez mais atingido um maior número de pessoas, sobretudo considerando que no Brasil e no Exterior a Voar Linhas Aéreas possui cerca de 6.000 colaboradores e que a maioria das bases utiliza o método desde a inauguração. Isso foi confirmado com os dados coletados, pois os multiplicadores entrevistados afirmaram utilizar o método de um período que varia de 11 meses a 4 anos, o que coincide em sua maioria com o tempo de existência de cada base.

No que diz respeito à infra-estrutura oferecida pela empresa, 100% dos respondentes consideram adequada enquanto suporte para realização dos cursos, uma vez que são disponibilizados os instrumentos necessários para o ensino a distância.

As médias de realização dos cursos foram em sua maioria superiores a 81%, dado fornecido por 7 multiplicadores e apenas 1 base corroborou uma média de 61 a 80% de participação, o que representa frequências entre bom e ótimo mostrando uma significativa taxa de realização. É possível inferir que exista uma influência da adequada infra-estrutura oferecida, na significativa média de participação dos colaboradores, embora podendo existir outros fatores de influência.

Outro fator de possível influência no índice de realização dos cursos é a questão das penalidades impostas aos colaboradores, pois em 50% das bases há penalidades para aqueles não cumprem às regras. Em contra-partida, 50% relataram que não existem penalidades aplicadas. É importante ressaltar que dessas bases que expuseram a inexistência de penalidades, 1 apresentou o índice de realização dos cursos entre 61 a 80%, o que permite uma maior probabilidade de existência da relação.

A existência de penalidades impostas aos colaboradores, em algumas bases da empresa, em função da não realização dos cursos, aponta um caráter de obrigatoriedade quanto as atividades de realização dos mesmos. A Regulamentação do Ensino a Distância, definida na lei 9.394 de 1996, prevê a obrigatoriedade de momentos presenciais para estudantes no caso de avaliações e atividades de laboratórios. Embora os cursos oferecidos pela Voar Linhas Aéreas tratem-se de ensino a distância, são cursos técnicos profissionalizantes que atendem a utilização de procedimentos específicos da própria empresa.

O decreto de número 5.622 de 2005 prevê que a educação a distância poderá ser utilizada na educação básica, educação de jovens e adultos, educação especial, profissional e superior, por meio de instituições credenciadas e cursos ou programas autorizados na área. (CASTRO, 2007)

Neste sentido, os funcionários estão sujeitos aos regulamentos internos da empresa que exigem a realização de avaliações on-line, não transgredindo o proposto pela regulamentação do ensino a distância, mas optando-se pelo método de obrigatoriedade e avaliação on-line.

Em se tratando de avaliação, os multiplicadores foram questionados sobre os índices de aprovação dos colaboradores, os quais foram descritos como bons a ótimos, em que 75% dos multiplicadores apresentaram resultados acima de 81% de aprovação, e 25% média de aprovação de 61 a 80%. Tais índices representam resultados significativos de alto nível de aprovação nos cursos.

Corroborando com o índice de aprovação, os multiplicadores expuseram, em sua maioria, 62,50%, que a metodologia auxilia no aprendizado e envolvimento dos alunos, enquanto 37,50% consideram que auxilia em parte. Apesar disso não houve resposta

indicando a não influência da metodologia neste processo. Dentre os principais argumentos dos que consideraram o auxílio em parte estão os cursos presenciais enquanto método mais efetivo que a educação on-line; o método on-line possibilita a falta de atenção dos alunos e a “cola”; e, que o conteúdo de alguns cursos não deveriam se restringir a web-aula, mas também fazer uso de métodos presenciais.

Ao avaliarem a didática 62,50% dos multiplicadores consideraram que a mesma impulsiona a participação dos alunos, e justificam isso afirmando que o método apresenta uma linguagem fácil e divertida, e que possibilita a busca de informações extras. Apesar de não ter havido considerações totalmente negativas a cerca da didática, para 37,50% dos informantes a didática gera participação apenas em parte, uma vez que as questões das avaliações apresentam duplo sentido e o método por vezes se torna cansativo.

Tais índices de didática e de metodologia demonstram diretamente a sua influência na participação dos alunos, bem como, com os altos índices podem indicar a sua possível relação com as taxas de aprovação.

A importância da avaliação do método e didática está fundamentada nos Referenciais de qualidade de EaD de cursos a distância. Embora seja mais voltado a cursos de graduação, trata da educação da pessoa para a vida e para o mundo, podendo ser utilizados também em cursos técnicos, e dentre os seus 10 ítems básicos que devem merecer a atenção estão a interatividade entre professor e aluno, a qualidade dos recursos educacionais e a avaliação da qualidade contínua e abrangente do programa. (SEED, 2007).

Oliveira, Santos e Dias (2005) relatam que em qualquer modalidade de educação é necessária a postura pedagógica e a escolha de métodos e recursos adicionais a serem adaptados de acordo com a clientela a ser atendida pelo curso. Além disso, como existe menor interação social – menor contato direto e presencial entre professor e aluno – dá-se uma maior importância ao material didático que está sendo utilizado, para que motive o aluno que se encontra disperso em tempo e espaço. Estando neste momento o papel dos tutores on-line promovendo a aproximação dos alunos ao conteúdo do curso e tecnológico, na tentativa de promover o máximo de interação entre eles.

Por fim, visando a avaliar a percepção dos multiplicadores quanto às vantagens da TI, os mesmos foram questionados sobre como a tecnologia da informação tem facilitado a implantação de novos procedimentos. Dentre as principais observações relatadas têm-se:

- a. A diminuição do desgaste dos instrutores, uma vez que eles passam a atuar apenas como tira-dúvidas;
- b. Redução dos custos, evitando deslocamentos de instrutores e alunos;
- c. Padronização do atendimento;
- d. Melhoria da qualidade e disponibilidade das informações e conhecimentos;
- e. Possibilita uma gestão competente;
- f. Facilita a aprendizagem;
- g. Padronização e divulgação dos processos;
- h. Capacitação e aprimoramento dos conhecimentos;
- i. Facilidade de avaliação do aprendizado;
- j. Facilidade na ilustração e exemplos;
- k. Boa fonte para a introdução de assuntos;
- l. Acesso a qualquer hora;

Neste sentido, as respostas coletadas indicam que as ferramentas tecnológicas a cada dia têm aumentado a qualidade do ensino no Brasil, por meio de materiais e ferramentas que favorecem a realização dos cursos de Ead. Aliado aos cursos técnicos e as facilidades proporcionadas às empresas de atingirem um maior número de pessoas, as ferramentas

tecnológicas tem proporcionado mudanças no conceito e operacionalização do treinamento e no investimento do capital humano.

CONCLUSÃO

O novo cenário mundial mostra que a utilização da tecnologia da informação no processo de ensino-aprendizagem tem crescido a cada dia e maximizado o desempenho das empresas. Dessa forma, o presente estudo levantou dados sobre o ensino à distância atrelado ao treinamento empresarial em uma das regiões em que a empresa Voar Linhas Aéreas atua. O estudo atingiu um índice significativo de respostas, porém, deve-se ressaltar, que apesar da confiabilidade da pesquisa, obteve-se uma amostra por acessibilidade, o que proporciona restrições quanto à generalização das conclusões.

Observou-se que a utilização da TI para o treinamento dos funcionários da empresa em questão ocorre desde a inauguração das bases e atinge um número de funcionários muito amplo. Além disso, constatou-se que a utilização deste método tem permitido a empresa reduzir custos como, por exemplo, com deslocamento dos colaboradores e aluguel de espaços exclusivamente voltados para a realização da aula. Além disso, tem facilitado a aprendizagem, otimizando a produtividade e conseqüentemente a competitividade de tal empresa.

Isso é alcançado pelo fato da empresa utilizar a TI de maneira satisfatória, no que tange a infra-estrutura adequada, além de proporcionar uma metodologia e uma didática impulsionadora de aumento do desempenho no processo de treinamento da organização.

Dessa forma, constata-se que o processo de aprendizagem através do uso da tecnologia da informação na visão dos multiplicadores da Voar Linhas aéreas é bastante positivo e vem a otimizar o desempenho dos funcionários e conseqüentemente a qualidade dos serviços prestados por tal empresa.

REFERÊNCIAS

- BEHRENS, M.A. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, J.M.; MASETTO, M.T.; BEHRENS, M.A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 8.ed. Campinas: Papirus, 2004.
- CAMPOS, K.C.L. et.al. Avaliação do Sistema de Treinamento e Desenvolvimento em Empresas Paulistas de Médio e Grande Porte. **Psicologia: Reflexão e Crítica**. Porto Alegre, 2004, v. 17, n. 3, p. 435-446.
- CASTRO, A.A. Capítulo 26: regulamentação da educação à distância (EAD). **Informática Jurídica e Direito da Informática**. Disponível em: <<http://www.aldemario.adv.br/infojur/conteudo26texto.htm>>. Acesso em: 16 jul.2007.
- GUERRA, João Henrique Lopes. **Utilização do computador no processo de ensino aprendizagem**: uma aplicação em planejamento e controle da produção. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, São Carlos, 2000.
- LITWIN, E. **Educação à distância**: temas para o debate de uma nova agenda educativa. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- MARRAS, Jean Pierre. **Administração de Recursos Humanos**: do operacional ao estratégico. 3.ed. São Paulo: Futura, 2000.
- MATUZAWA, F.L. **O conceito de comunidade virtual auxiliando o desenvolvimento da pesquisa científica na educação a distância**. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Florianópolis, 2001.
- MORAN, José Manuel. **O que é educação a distância**. Disponível em: <http://www.ea.usp.br/prof/moran/dist.htm>. Acesso em: 06/07/2007.

- NUNES, I. B. O que é educação à distância: noções de educação à distância. **Revista Educação a Distância**. Brasília, Instituto Nacional de Educação a Distância, v. 4/5, dez./93-abr/94, p. 7-25.
- OLIVEIRA, E. da S. G de; SANTOS, L.; DIAS, Alessandra C. S. Formação de professores a distância: a importância da didática para a tutoria. **CIQEAD 2005**, São Leopoldo/ RS. Anais eletrônicos. Disponível em: <<http://www.ricesu.com.br/ciqead2005/trabalhos/21.pdf>>. Acesso em: 16 jul 2007.
- REIS, Izabella Saadi Cerutti Leal. **Avaliação e o processo de ensino-aprendizagem online**. Relatório de pesquisa – Universidade Anhembí Morumbi, 2005.
- ROBBINS, Stephen P. **Comportamento Organizacional**. 9. ed. São Paulo: Pentice Hall, 2002
- SANTOS, Sandra Carvalho dos. **O processo de ensino-aprendizagem e a relação professor-aluno**: aplicação dos “sete princípios para a boa prática na educação de ensino superior”. Caderno de Pesquisas em Administração, v.8, n.1, p. 69-82, 2001.
- SEED - Secretaria de Educação a Distância. Ministério da Educação. **Referenciais de qualidade do ead para cursos de graduação a distancia**. Banco de Dados. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=content&task=view&id=62&Itemid=191>>. Acesso em: 16 jul 2007
- SOUZA, Marconi Soares de. **Comércio Eletrônico no Mercado Potiguar: Estágio de utilização pelas maiores empresas do Rio grande do Norte**. Dissertação (Mestrado em Administração) –Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Programa de Pós-Graduação em Administração, Natal, 2006.
- SPECTOR, Paul. **Psicologia nas Organizações**. São Paulo: Saraiva, 2003.
- TURBAN, E.; MCLEAN, E.; WATHERBE, J. **Tecnologia da informação para gestão: transformando os negócios na economia digital**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- VEIGA, et.al. **O ensino à distância pela internet: conceito e proposta de avaliação**. ENANPAD 98, Foz de Iguaçu/ PR. Anpad, 1998.