

## **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - Administração**

### **SISTEMAS DE AUTO-APRENDIZAGEM: UM ESTUDO SOBRE OS IMPACTOS NA RELAÇÃO ALUNO – INSTITUIÇÃO DE ENSINO**

**Autor: LUCAS MARQUES LUSVARGHI**

**Instituição:** Faculdade Politécnica de Jundiaí

**Orientador:** Cristiane Betanho

#### **Resumo**

Dado os novos imperativos estratégico-educacionais demandados pelo mercado, a instituição analisada implantou, no ano de 2007, uma metodologia de ensino com o intuito de desenvolver em seu corpo discente a auto-aprendizagem. Em 2008, essa metodologia foi substituída por outra, também direcionada ao desenvolvimento da auto-aprendizagem. Este artigo apresenta resultados parciais de Projeto de Iniciação Científica com o objetivo de analisar as metodologias supracitadas no âmbito da aprendizagem e da relação aluno-instituição de ensino, de forma a contribuir para possíveis melhorias no sistema. Resultados preliminares da pesquisa denotam que a resistência oferecida à metodologia 2007, independente do seu potencial técnico, aumentou a discrepância das notas em relação à importância de cada dimensão da qualidade. O artigo conclui com algumas considerações para a Instituição de Ensino Superior (IES), com o objetivo de reduzir a resistência dos alunos e, dessa forma, potencializar os resultados da auto-aprendizagem.

#### **Introdução**

Knowles (1980) afirma que as técnicas prescritas pela pedagogia parecem simplesmente não funcionar com adultos, estes parecem querer algo mais do que elas oferecem.

Talvez essa linha de raciocínio tenha levado ao desenvolvimento e implantação, por uma instituição de ensino superior nacional, do que será denominada neste trabalho *Metodologia de Aprendizagem 2007*: uma tecnologia de ensino que busca combinar aulas expositivas com atividades práticas supervisionadas por um professor, que também ministra as aulas, com o objetivo de ensinar o aluno a aprender a aprender, habilitando-o para o auto-aprendizado. Em 2008, a metodologia foi substituída por outra, também baseada na combinação de aulas com atividades, porém com uma estrutura diferenciada. Ela será denominada no texto como *Metodologia de Aprendizagem 2008*.

Em função da necessidade de aprender cada vez mais rapidamente, pessoas e organizações buscam alternativas para atingir seus objetivos com eficiência, eficácia e efetividade. Essas técnicas foram desenvolvidas a partir dos conceitos de Aprendizagem, processo de mudança no comportamento capaz de moldar aquele que aprende (Myers, 1999), podendo ocorrer de diversas formas: por memorização, interpretação, entre outras. (Cória-Sabini, 1995); e *Auto-aprendizagem* ou aprendizado autônomo, a capacidade de aprender com pouco ou nenhum auxílio.

## **Objetivo**

Constitui objetivo geral do trabalho, analisar as metodologias supracitadas no âmbito da aprendizagem e da relação aluno-instituição de ensino, de forma a contribuir para possíveis melhorias no sistema.

Para este artigo, objetivou-se definir o que é o processo de aprendizagem e como ele ocorre; compreender a importância do interesse do aprendiz no processo de aprendizagem; identificar os impactos das metodologias de aprendizagem analisadas, tomando por base o resultado de aplicação de questionários com alunos envolvidos; e propor melhorias para as metodologias de auto-aprendizagem.

## **Metodologia**

Minayo (1994) define pesquisa como a atividade básica de indagação e compreensão da realidade. Embora seja uma prática teórica, vincula pesquisa com ação, haja vista que, de modo geral, nada pode ser um problema teórico, se não tiver sido antes um problema na vida prática.

Esta pesquisa classifica-se como um estudo descritivo exploratório porque essa metodologia, segundo Oliveira (2001), possibilita o desenvolvimento de um nível de análise em que se permite identificar as diferentes formas dos fenômenos, sua ordenação e classificação. É certamente o tipo de estudo mais adequado quando o pesquisador quer obter melhor entendimento a respeito do comportamento de vários fatores e elementos que influem sobre determinados fenômenos.

Quanto ao método, esta pesquisa pode ser classificada como um misto entre *survey* e estudo de caso. É uma pesquisa por levantamento em razão da técnica, que utiliza um questionário estruturado. Por outro lado, também é um estudo de caso, tendo em vista que a falta de amplitude oriunda da aplicação do teste em um único *campus*, e em único curso, não permite extrapolar os dados para o universo do curso da administração, dos *campi* da Instituição de Ensino Superior (IES) analisada, nem tampouco das demais IES. Porém, Yin (2001) afirma que os estudos de caso, como os experimentos, são generalizáveis a proposições teóricas, e não a populações ou universos, e que o objetivo do pesquisador que se utiliza do método do caso é expandir e generalizar teorias (generalização analítica), e não enumerar frequências (generalização estatística).

Quanto à abordagem, esta pesquisa é quantitativa, posto que quantifica as opiniões dos respondentes, o que representa, segundo Oliveira (2001), uma forma de garantir a precisão dos resultados, evitando distorções de análise e interpretação. Foi escolhido o método da comunicação para coleta de dados, que consiste no questionamento dos respondentes. O meio, segundo Mattar (1996), é mais rápido, apresenta menor custo e pode ser usado para obter a grande maioria dos dados.

O instrumento de coleta de dados foi construído a partir do instrumento *Servqual* (Parasuraman *et al. apud* Miguel e Salomi, 2004). De acordo com Miguel e Salomi (2004), o modelo foi criado para medir qualidade em serviços, a partir da comparação entre expectativa e desempenho em cinco dimensões, adaptadas nesta pesquisa para seis dimensões da qualidade: aspectos tangíveis; confiabilidade; presteza; segurança; empatia; credibilidade. Os respondentes analisaram 21 afirmações, representativas das dimensões, e atribuíam uma nota de zero a dez para a importância do item no seu ponto de vista (expectativa) e outra nota de zero a dez para o desempenho obtido na prática. O

questionário foi desenvolvido para ser preenchido pelos próprios respondentes, de forma a assegurar suas identidades e a liberdade para expressar livremente suas opiniões.

Foram aplicados, durante a primeira quinzena de Junho de 2008, um total de 140 questionários, dos quais 5 foram aplicados a membros da instituição de ensino que idealizou as metodologias, 63 foram aplicados aos alunos do 1º semestre do curso de Administração e 72 foram aplicados aos alunos do 5º semestre. O primeiro semestre avaliou a metodologia de aprendizagem 2008, enquanto que o quinto semestre avaliou a metodologia de aprendizagem 2007.

## **Desenvolvimento**

Aprendizagem é um processo contínuo de processamento, sistematização e organização das informações recebidas do ambiente externo e a definição do melhor modo para reagir em relação a elas. Esse processo ocorre naturalmente devido à busca constante, embora inconsciente, do ser humano pelo equilíbrio. É através desse processo que as pessoas aprendem a engatinhar, andar, falar, ler, escrever, calcular, entre várias outras atividades. (MELHORAMENTOS, 1997; PIAGET, 2004).

Esse processo de compreensão parte de uma necessidade, vontade ou desejo, sendo essa a primeira condição para que ocorra o aprendizado, uma vez que o indivíduo irá assimilar apenas aquilo que lhe interessar, descartando o restante (PIAGET, 2004; MAIA e MATTAR, 2007).

O processo de ensino-aprendizagem pode ocorrer nas modalidades presencial, semipresencial ou à distância (Moran, 2002). O ensino presencial é baseado na figura de um professor que se encontra fisicamente com seus alunos para expor o conteúdo a ser ministrado (Moran, 2002). O ensino a distância é baseado em comunicação remota, podendo ocorrer via rádio, correio, internet, televisão, etc. A Educação a Distância não depende da formação de turmas ou encontros entre educador e aprendizes, porém, para a efetivação do aprendizado é necessária uma disciplina ainda mais rigorosa das partes do que seria necessário nas outras modalidades de ensino (MAIA e MATTAR, 2007).

Já o modelo semipresencial é um misto do ensino presencial com ensino a distância (Moran, 2002). No Brasil, a Portaria 4.059/2004 do MEC define que as instituições de ensino que queiram utilizar a modalidade semipresencial podem incluir em seus cursos módulos que utilizem comunicação à distância desde que a carga horária desses módulos não ultrapasse 20% da carga horária do curso e as avaliações sejam presenciais.

É importante ressaltar que, pelo fato de qualquer processo de aprendizagem ser um processo de comunicação, tanto o apoio tecnológico e o modo como ocorre o aprendizado devem ser muito bem estruturados a fim de garantir a maior efetividade possível neste processo (LIMA *apud* BELLONI, 1999; MAIA e MATTAR, 2007).

No Brasil, a cultura educacional dominante se baseia em um processo fordista de produção no qual os alunos recebem conhecimentos pré-estabelecidos à partir de modelos massificados, tornando-se uma barreira para a implantação das metodologias de auto-aprendizado (ARAÚJO, 2001; BELLONI, 1999).

Ao contrário do que ocorre nesta cultura educacional, o sucesso da metodologia de auto-aprendizagem depende do aprendiz, que, mais que investir e acreditar em si mesmo, deve buscar suas próprias respostas e se automotivar, embora ainda precise ser orientado e avaliado. (KNOWLES *apud* GOMES *et al.*, 2002; ARAÚJO, 2001; MAIA e MATTAR, 2007).

Como idealizadora das metodologias, cabe à instituição de ensino comunicar claramente todas as informações referentes às suas metodologias para que não haja dúvidas por parte dos professores e alunos sobre o quê, quando e onde deve ser feito (BLANCHARD e JOHNSON, 1985).

## **Estudo de Caso**

As metodologias analisadas neste artigo foram aplicadas respectivamente para os alunos do 4º semestre de administração durante o 2º semestre de 2007 e do 1º semestre de administração durante o 1º semestre de 2008.

A Metodologia de Aprendizagem 2007 baseou-se em 3 aulas expositivas no semestre, acompanhadas por plantões de dúvidas semanais, provas bimestrais, livros-texto e caderno de questões que deveriam ser respondidos via internet.

Já a Metodologia de Aprendizagem 2008 baseou-se em aulas expositivas semanais nas quais os professor passava um vídeo sobre determinado capítulo do livro, com plantões de dúvidas durante as aulas, com debates, exercícios dissertativos e objetivos e provas bimestrais com questões dissertativas e objetivas.

As metodologias de aprendizagem foram analisadas a partir de adaptação ao modelo de qualidade em serviços *Servqual*, como descrito em metodologia, analisando 21 critérios de 6 dimensões da qualidade, conforme quadro 1:

<b>Dimensões da Qualidade</b>	<b>Critérios</b>
Aspectos Tangíveis	Utilização de recursos áudio-visuais
	Motivação dos professores e demais funcionários
Confiabilidade	O cronograma de estudos é seguido
	A instituição de ensino passa segurança para o aluno no que diz respeito à tecnologia utilizada
	A metodologia de ensino é confiável
Presteza	O planejamento informado aos alunos possui clareza, precisão e objetividade
	Plantão de dúvidas à disposição do aluno
	Os professores estão sempre dispostos a tirar as dúvidas dos alunos
	Os professores dispõem de tempo para atender os alunos
Credibilidade	As atividades são motivadoras
	As atividades são desafiadoras
	Os alunos se dedicam às aulas
	Os alunos se dedicam às atividades
Segurança	Os funcionários e professores são confiáveis
	Os professores transmitem segurança para os alunos
	Os funcionários e professores são educados
	Os alunos recebem suporte adequado da instituição de ensino
Empatia	Os funcionários e professores dispensam atenção para
	Professores sabem das necessidades dos alunos

	Os alunos estão conseguindo aprender a aprender
	Os horários de estudo são convenientes

QUADRO 1: Critérios analisados por Dimensão da Qualidade

A fim de analisar as diferenças entre o que deveria ocorrer e o que realmente ocorreu, essas dimensões foram analisadas de acordo com sua importância e nota, de acordo com as tabelas 1 e 2.

Tabela 1 – Metodologia de Aprendizagem 2007: Importância e Satisfação quanto às dimensões da qualidade

Dimensão	Importância para os alunos	Importância para a instituição	Nota de acordo com os alunos	Nota de acordo com a instituição
Aspectos Tangíveis	07,58	09,30	04,94	09,00
Confiabilidade	07,51	09,93	05,10	08,17
Presteza	08,01	09,90	05,53	09,00
Credibilidade	07,49	09,70	03,88	04,13
Segurança	08,45	10,00	06,65	09,25
Empatia	07,99	09,65	05,61	07,38

A **Metodologia de Aprendizagem 2007** causou insatisfação geral por parte dos alunos. As notas dadas em relação à credibilidade deixam claro que as atividades foram pouco desafiadoras ou motivadoras e que os alunos se dedicaram pouco às disciplinas cursadas através desta metodologia, denotando falta de interesse por essas disciplinas. Isso explicaria as baixas notas atribuídas à Empatia: um dos critérios analisa se os alunos realmente conseguiram aprender a aprender, o que não poderia ocorrer devido ao desinteresse dos alunos.

Uma vez comprometidas a credibilidade e a empatia da instituição no tangente a esta metodologia de aprendizagem, as avaliações dos demais critérios seguiram a mesma linha. Desinteressados da disciplina, os alunos julgaram todos os demais aspectos no mesmo nível. Isso se confirma a partir da análise das notas dadas à Metodologia de Aprendizagem 2008, que fez uso da mesma estrutura física, no caso dos aspectos tangíveis e horários similares. Isso é reforçado verificando-se as expectativas dos alunos em relação à Metodologia de Aprendizagem 2007, pois já conheciam a estrutura da instituição de ensino antes de sua aplicação; no entanto, a nota atribuída foi abaixo da expectativa.

Um dos motivos possíveis para a não-adaptação dos alunos à Metodologia de Aprendizagem 2007 foi o fato desses alunos estarem habituados a outras metodologias e outra cultura dentro da própria instituição.

Fala-se aqui de pessoas, naturalmente resistentes à mudança, que passaram por um modelo de ensino fordista até o 4º semestre do curso de graduação, somando pelo menos 12 anos de cultura nesse sistema. Portanto, não é de se admirar a resistência interposta pelo corpo discente da instituição em relação a uma metodologia voltada para a auto-aprendizagem, onde a responsabilidade pela aprendizagem é do próprio aluno.

Analisando a baixa discrepância entre importância e nota atribuídas pela instituição às dimensões da qualidade Aspectos Tangíveis, Presteza e Segurança, pode-se perceber uma forte influência da percepção da insatisfação dos alunos ao observar-se a diferença entre a importância e a nota atribuídas à Credibilidade. Em menor escala, a insatisfação, e conseqüente desinteresse dos alunos, influenciou na queda das notas relativas à Confiabilidade e Empatia, dadas pelos professores.

Apesar disso, pode-se perceber uma clara tendência à baixa discrepância entre importâncias e notas atribuídas por alunos e importâncias e notas atribuídas por professores, principalmente quando se analisam as notas e importâncias atribuídas à **Metodologia de Aprendizagem 2008**.

Tabela 2 – Metodologia de Aprendizagem 2008: Importância e Satisfação relativas às dimensões da qualidade

Dimensão	Importância para os alunos	Importância para a instituição	Nota de acordo com os alunos	Nota de acordo com a instituição
Aspectos Tangíveis	07,23	09,30	07,27	08,25
Confiabilidade	07,44	09,93	07,01	09,33
Presteza	07,04	09,90	06,80	09,38
Credibilidade	06,88	09,70	06,67	09,00
Segurança	07,54	10,00	07,33	09,88
Empatia	06,73	09,65	06,59	09,13

Os alunos não ofereceram resistência à Metodologia de Aprendizagem 2008 por esta ter sido aplicada a uma turma nova, formada por pessoas que já passavam por um processo de mudança, no qual ingressavam em um curso de graduação na IES, onde encontraram as mudanças pertinentes às metodologias de auto-aprendizagem já institucionalizadas. Essa informação pode explicar a baixa discrepância entre as avaliações realizadas para nota e importância dadas pelos alunos dessa metodologia, fazendo inclusive com que as notas da Metodologia 2008 superassem as da Metodologia 2007.

É interessante observar a proximidade das importâncias atribuídas pelos alunos que avaliaram ambas as metodologias, ocorrendo o mesmo com as notas atribuídas pela instituição, ressalvando-se a dimensão da Credibilidade. Considere-se Credibilidade como a dimensão que mais diz respeito ao interesse e esforço dos alunos devido aos critérios que a compõe.

Pode-se concluir que a avaliação, tanto da instituição sobre si mesma quanto dos alunos sobre a instituição, tende a se aproximar, com alguma discrepância, das expectativas (importâncias). Essa diferença ainda assim é esperada, ocorrendo devido a ruídos normais no processo de comunicação.

Considerando as discrepâncias entre importâncias e notas atribuídas pelos alunos e importâncias e notas atribuídas pela instituição, pode-se observar menos cobrança (importância) e uma avaliação mais rígida dos alunos referente à instituição (nota), e mais rígida ainda quando os critérios referem-se ao seu desempenho (observe-se as diferenças entre importâncias e notas em Credibilidade e Empatia). Essa questão fica mais clara em uma análise da metodologia 2008, pois, uma vez que os alunos dessa

metodologia já estavam passando por um processo de mudança não ofereceram resistência à metodologia de aprendizagem, enquanto que na metodologia 2007 há a influência dessa resistência.

### **Considerações Finais**

A partir dessas considerações, pode-se perceber a barreira cultural como fator determinante para os resultados das metodologias de ensino.

Além disso, é fato a necessidade do interesse pelo objeto de estudo para haver aprendizagem e, analisando os resultados, já é possível elencar algumas sugestões para a aplicação de novas metodologias como: comunicar ao aluno, de forma clara e objetiva, o como e o porquê da escolha de determinado objeto de estudo e qual a aplicação prática dentro de seu campo de estudo; dar ao aluno *feedback* constante sobre seu desempenho e evolução acadêmica e; priorizar as mudanças de metodologias para as turmas ingressantes da graduação, dessa forma os problemas relativos a resistência aos métodos de ensino seriam muito menores.

Para a finalização do projeto de pesquisa em que se baseia este artigo, serão entrevistados integrantes da direção acadêmica da instituição de ensino superior analisada, a fim de coletar dados que, em conjunto com as informações levantadas com alunos e professores, possibilitem uma análise mais profunda do caso e a proposição de sugestões de melhoria para a aplicação de metodologias de auto-aprendizagem na IES.

### **Fontes Consultadas**

ARAÚJO, Luiz César G de. **Tecnologias de gestão organizacional**. São Paulo: Atlas, 2001.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. Campinas: São Paulo: Autores Associados, 1999.

BLANCHARD, Kenneth e JOHNSON, Spencer. **O gerente minuto**. 3.ed. Rio de Janeiro; Record, 1985.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 4.059 de 10 de dezembro de 2004. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 13 dez. 2004, seção 1, p. 34**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/port4059-2004.pdf>>. Acesso em: 28 jul 2008.

CÓRIA-SABINI, Maria Aparecida. **Fundamento de psicologia educacional**. São Paulo: Ática, 1995.

GOMES, Rita de Cássia Guarezi; PEZZI, Silvana; BÁRCIA, Ricardo Miranda. **Tecnologia e andragogia: aliadas na educação a distância**. Publicado em 10 set 2002. Disponível em <<http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=121&sid=121&tpl=printerview>>. Acesso em: 10 dez 2007.

KNOWLES, Malcolm. **The modern practice of adult education - from pedagogy to andragogy - Revised and Updated**. Englewood Cliffs, Cambridge Adult Education - Prentice Hall Regents, 1980.

MAIA, Carmem; MATTAR, João. **ABC da EAD – A educação a distância hoje**. 1.ed. Pearson Prentice Hall, 2007.

MATTAR, Fauze N. **Pesquisa de Marketing – edição compacta**. São Paulo: Atlas, 1996.

MELHORAMENTOS **Minidicionário da Língua Portuguesa**. São Paulo: Companhia Melhoramentos, 1997.

MIGUEL, Paulo A. C.; SALOMI, Gilberto E. Uma revisão dos modelos para medição da qualidade em serviços. **Revista Produção** v. 14 n. 1, 2004. p. 12-30.

MINAYO, M.C.S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994.

MORAN, José Manuel. **O que é educação a distância**. Texto publicado pela primeira vez com o título: *Novos caminhos do ensino a distância*. In: Informe CEAD - Centro de Educação a Distância. SENAI, Rio de Janeiro, ano 1, n.5, out-dezembro de 1994, páginas 1-3. Texto e bibliografia atualizados em 2002. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>>. Acesso em 29 ago 2005.

MYERS, David G. **Introdução à psicologia geral**. 5.ed. Rio de Janeiro, LTC, 1999.

OLIVEIRA, Sílvio L. **Tratado de metodologia científica**. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2001.

PIAGET, Jean. **Seis estudos de psicologia**. 24.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

Yin, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.