

ANÁLISE DO ENSINO-APRENDIZAGEM DE UMA DISCIPLINA DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA EAD ICHS-UFF: O PROCESSO DE RETROFIT

ANALYSIS OF TEACHING-LEARNING OF A DISCIPLINE OF THE GRADUATION COURSE IN PUBLIC ADMINISTRATION EAD ICHS-UFF: THE PROCESS OF RETROFIT

- **Julio Candido de Meirelles Junior** (UFF – profjcm@gmail.com)
- **Camyla D'Elyz do Amaral Meirelles** (UFF – camyla.meirelles@hotmail.com)
 - **Alessandra dos Santos Simão** (UFF – ale.ssim@hotmail.com)

Resumo:

O curso de Administração Pública semipresencial do ICHS UFF nos últimos anos apresentou a mesma sistemática de trabalho. Diante deste contexto os coordenadores de disciplina e discentes apresentaram uma demanda para mudança no estilo de ensino-aprendizagem. A partir deste argumento a questão problema identificada foi como efetuar a mudança para um novo processo de aprendizagem? A pesquisa tem como objetivo descrever e analisar o processo de Retrofit de uma disciplina do curso de graduação em Administração Pública, escolhida como referencial para benchmark para as demais. Para a verificação desta investigação utilizaram-se como procedimentos metodológicos o levantamento bibliográfico, aplicação de um questionário, entrevistas e a técnica de brainstorming. Como principal resultado observou-se que o Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA não era padronizado e estava enquadrado em um processo de produção fragmentado, onde os atores não se apresentavam articulados, com salas de aulas díspares que não proporcionavam ao aluno uma experiência sistêmica. A partir destas análises foi criada uma sistemática de trabalho objetivando a melhoria da disciplina. O processo de Retrofit proporcionou o replanejamento do AVA e os alunos ressaltaram que houve uma melhoria significativa, proporcionando rapidez e agilidade para o aprendizado de forma ativa e colaborativa com respostas tempestivas, sinalizando positivamente para a implantação nas demais disciplinas do curso.

Palavras-chave: Retrofit, Educação a distância, Ambiente Virtual de Aprendizagem

Abstract:

The ICHS UFF Public Administration course in recent years presented the same work system. In this context, the discipline coordinators and students presented a demand for a change in the teaching-learning style. From this argument, the problem question identified was how to effect the change to a new learning process? The purpose of this research is to describe and analyze the Retrofit process of a course in the undergraduate course in Public Administration, chosen as a benchmark for the others. For the verification of this investigation, the bibliographic survey, the application of a questionnaire, interviews and the brainstorming technique were used as methodological procedures. As a main result it was observed that the Virtual Learning Environment - AVA was not standardized and was framed in a fragmented production process, where the actors were not articulated, with disparate classrooms that did not provide the student with a systemic experience. From these analyzes a work systematics was created

aiming at the improvement of the discipline. The Retrofit process provided the re-planning of the AVA and the students emphasized that there was a significant improvement, providing speed and agility to the learning in an active and collaborative way with timely answers, positively signaling to the implantation in the other disciplines of the course.

Keywords: *Retrofit, distance education, Virtual Learning Environment*

1. Introdução

Em maio de 2002 foi criada a Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à Distância do Estado do Rio de Janeiro – CECIERJ, incorporando o Consórcio CEDERJ, formado por sete instituições públicas de ensino superior: CEFET/RJ, UENF, UERJ, UFF, UFRJ, UFRRJ e UNIRIO. Atualmente conta com mais de 45 mil alunos matriculados em seus 15 cursos de graduação a distância. (RIO DE JANEIRO. Lei complementar nº 103/2002)

A Universidade Federal Fluminense – UFF, aderiu ao Consórcio, ofertando o curso de bacharelado em Administração Pública semipresencial, que é parte integrante do Programa Nacional de Formação em Administração Pública – PNAP, e neste curso é ofertado a disciplina “Planejamento e Programação na Administração Pública”.

A partir das experiências vividas durante o curso, como partícipe do processo, bem como pela demanda dos coordenadores de disciplina e discentes, observou-se a necessidade de uma análise da condição atual visando uma melhoria contínua do processo ensino-aprendizagem.

Neste contexto o desenvolvimento desse trabalho é baseado na seguinte problemática: como efetuar a mudança para um novo processo de aprendizagem? Para tanto, o objetivo é descrever e analisar o processo de *Retrofit* na disciplina combinado com os seguintes objetivos específicos: i) identificar as dificuldades teórica ou práticas, desde a criação do curso, por uma demanda dos coordenadores e dos alunos, e; ii) (re)construir e (re)planejar o processo do Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA.

Esta pesquisa visa contribuir para melhoria da qualidade do EaD na percepção dos coordenadores e alunos, para melhoria da gestão e do processo de ensino-aprendizagem da disciplina, assim como servir de base para outras disciplinas.

2. Referencial teórico

O termo *Retrofit* começou a ser utilizado na década de 1990, na Europa e Estados Unidos da América do Norte, em especial pela indústria aeronáutica, quando executava melhorias em um processo de atualização tecnológica, com o objetivo de prolongar a vida útil das aeronaves e posteriormente este termo passa a ser utilizado também na construção civil. (BARRIENTOS, QUALHARINI, 2004)

O autor evidencia que é uma palavra de origem inglesa originada do prefixo “*retro*” que significa ir para trás, e do sufixo “*fit*”, que significa adaptação ou ajuste.

Nakamura (2011) e Cóias (2007) evidenciam que o objetivo do *Retrofit* é preservar o que está em bom estado de conservação em uma construção, respeitando valores tais como

i) estéticos; e ii) históricos originais. No mesmo sentido Croitor (2008) faz uma alusão a sustentabilidade e a preservação dos elementos que caracterizam a essência da edificação.

O termo não foi encontrado na área educacional, sendo esta a primeira pesquisa a identificar e utilizar esta metodologia. Percebe-se que o termo tem evoluído para as práticas educacionais e, na atualidade, o CEDERJ tem adotado como uma prática para reformular o projeto dos cursos e das disciplinas.

Esta reformulação vem de encontro com as necessidades de atualização do contexto EaD adaptado e desenvolvido no Brasil. O modelo adotado pelo programa da universidade do estudo concentra-se no modelo semipresencial. Uma parceria adotada pela UAB, PNAP e UFF, através do CEDERJ, que combina a educação a distância com a presencial, em polos regionais em diversas regiões do Estado do Rio de Janeiro.

Este modelo proporciona aos alunos a oportunidade de estudar e trabalhar com os tutores presenciais em um local denominado polo de estudos, que está próximo ao local onde moram. O curso também oferece orientações por tutor *on-line*. E de forma ampla os alunos podem tirar dúvidas, participar das atividades solicitadas e utilizar biblioteca e os laboratórios específicos do curso e os de informática do polo e na unidade da UFF mais próxima se assim o desejar.

O curso utiliza os Referenciais de Qualidade do MEC, que estão submetidos a determinações específicas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, do Decreto 5.622, de 20 de dezembro de 2005, do Decreto 5.773 de junho de 2006 e das Portarias Normativas 1 e 2, de 11 de janeiro de 2007, absorvendo integralmente, as seguintes dimensões: i) concepção de educação e currículo no processo de ensino e aprendizagem; ii) sistemas de comunicação; iii) material didático; iv) avaliação; v) equipe multidisciplinar; vi) infraestrutura de apoio; vii) gestão acadêmico-administrativa; e viii sustentabilidade financeira.

Neste contexto Moran (2002) evidencia aspectos importantes sobre a qualidade na EaD. Chaney et al. (2007) afirma que a qualidade precisa ser avaliada sobre quatro aspectos: i) Interação Professor-Aluno; ii) suporte aos estudantes; iii) Assistência Técnica aos Estudantes; e iv) Estrutura do Curso e sua Avaliação.

Nesta linha, Oliveira et al. (2012) propõem uma escala contendo cinco constructos para Infraestrutura e gestão: i) polo presencial; ii) Processo de ensino aprendizagem; iii) ferramentas de interação; iv) comunicação e tutores; e v) suporte *on-line*.

Mas em estudos anteriores percebe-se que Moran (2007, p.1) explica que “é muito difícil fazer uma avaliação abrangente e objetiva do ensino superior a distância no Brasil” porque a maioria das pesquisas foca em experiências isoladas e porque há uma contínua Inter aprendizagem, onde as instituições aprendem com as outras e evoluem rapidamente nas suas propostas pedagógicas.

3. Material e métodos

Os procedimentos metodológicos desta investigação evidenciam uma pesquisa aplicada, que busca determinar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos, aplicáveis em outras localidades. O trabalho pode ainda ser definido como uma pesquisa qualitativa e quantitativa, pois utiliza medidas com a finalidade

de se buscar resultados que sejam quantificáveis e procura interpretar os fenômenos e a atribuição de significados, sendo o pesquisador o instrumento chave da pesquisa. (GIL, 2008; VERGARA, 2010; CERVO; BERVIAN, 2002)

No que tange aos procedimentos técnicos, o trabalho pode ser caracterizado como uma pesquisa bibliográfica e documental; de levantamento, pois envolve a interrogação direta das pessoas envolvidas através de entrevistas e com aplicação de questionários. (GIL, 2008; VERGARA, 2010; CERVO; BERVIAN, 2002)

Para elaboração deste trabalho, a pesquisa foi dividida em etapas: inicialmente a partir de debates sobre análise da condição atual visando uma melhoria contínua do processo ensino aprendizagem; utilização da técnica de *brainstorming*, com vistas à produção de soluções originais e possíveis de aplicação; preparação de campo para o trabalho, com posterior definição do caso que seria estudado, e definição de procedimentos para coleta dos dados; em seguida a pesquisa bibliográfica acerca do tema, e aplicação de questionários aos alunos da disciplina estudada do curso de Administração Pública EAD ICHS-UFF. Foi aplicado um questionário no ano de 2016 para avaliar as condições da disciplina antes do processo de *Retrofit* e um segundo em 2017 após a reformulação.

O período de aplicação do primeiro questionário foi no mês de julho de 2016, já o segundo, em novembro de 2017, totalizando 174 respondentes dos polos de apoio do curso de Administração Pública da Universidade Federal Fluminense: Belford Roxo, Bom Jesus do Itabapoana, Campo Grande, Itaocara, Nova Iguaçu, Paracambi, Três Rios e Volta Redonda para os dois questionários.

Os questionários foram compostos de 21 perguntas, com escala de *Likert*, no qual os alunos atribuíam notas 0 (péssimo) a 5 (ótimo). As questões foram divididas em grupamentos: caracterização do entrevistado, opinião: sobre a disciplina, conteúdo do material didático da disciplina, conteúdos extras da disciplina, ambiente virtual de aprendizagem da disciplina, *design* da sala de aula virtual da disciplina, conteúdos abordados das Avaliações a Distância (AD's) da disciplina, tutoria da disciplina e Avaliações Presenciais (AP's) da disciplina. Os dados coletados foram tabulados e analisados em planilha utilizando o *Software Microsoft Excel*[®], configurando-se deste modo a fase de análise e conclusão.

4. Resultados e discussões

Para se efetuar a mudança, foi elaborado um questionário a ser aplicado em duas fases. O primeiro foi para identificação das anormalidades e o segundo para a verificar se os objetivos foram alcançados. Os entrevistados foram caracterizados pelo polo de matrícula, idade e sexo. Houve a participação dos alunos nos oito polos de apoio do curso de administração pública. Os respondentes que se auto declararam do gênero feminino foram 47% e 53% masculino.

Com relação a faixa etária foi diagnosticada um percentual de 39% para as idades entre 21 a 30 anos, seguido de 31 a 40 anos com 34%, de 41 a 50 anos com 19%, e acima de 51 anos com 8%.

No questionário de 2017, foi solicitado que os respondentes atribuíssem notas de 0 “zero” (para péssimo) a 5 “cinco” (para ótimo) para os quesitos referente à disciplina,

conteúdo do material didático da disciplina, conteúdos extras da disciplina, ambiente virtual de aprendizagem da disciplina e *design* da sala de aula virtual da disciplina. Um dos pontos de grande interesse na pesquisa foi que os respondentes, em nenhum quesito atribuíram nota zero, dessa forma pode-se afirmar que os alunos não percebem a disciplina com deficiência ou qualidade baixa.

Já no questionário de 2016, percebe-se que os respondentes, com relação aos mesmos quesitos referente à disciplina, 70% atribuíram a nota 2 e no questionário de 2017 82% consideraram como nota 4 e 5, evidenciando uma melhoria acentuada no novo modelo.

No primeiro momento de entrevistas (2016), como principal resultado observou-se que o AVA não era padronizado e estava enquadrado em um processo de produção fragmentado, onde os atores não se apresentavam articulados, com salas de aulas díspares que não proporcionavam ao aluno uma experiência sistêmica e uma aprendizagem ativa.

A partir destas análises foi criada uma sistemática para mudança no *design* instrucional do AVA, conteúdos multimídia, atividades individuais, mediação orientada, atividades de colaboração, suporte de tutoria a distância, monitoramento, aprendizagem ativa com favorecimento da autonomia do aluno e facilidade de movimentação, ou seja, foi reconstruído o processo do Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA.

O *Retrofit* proporcionou o replanejamento da disciplina no AVA e os alunos ressaltaram que houve uma melhoria significativa, proporcionando rapidez e agilidade para o aprendizado de forma ativa e colaborativa com respostas tempestivas.

5. Considerações finais

A pesquisa permitiu que a coordenação da disciplina reavaliasse e implementasse o processo de *retrofit* para atender de melhor forma as perspectivas dos alunos.

O estudo atingiu seu objetivo ao identificar as dificuldades teórica e práticas da disciplina (re)construindo e (re)planejando o processo do Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA.

O processo de *retrofit* contribuiu para o melhor entendimento da disciplina e das necessidades dos alunos e coordenador. É importante ressaltar que a contínua modernização do AVA pode contribuir para o aumento da interatividade aluno x professor x tutor.

A mudança para um novo processo de aprendizagem ativa ocorreu em conjunto com alunos, equipe técnica e coordenação, com o intuito de melhorar a qualidade do AVA e avaliar a satisfação dos alunos mediante as estratégias adotadas.

O presente documento tem a sua limitação no que se refere à obtenção de dados, com isso espera-se que novos pesquisadores aprofundem as questões debatidas, visto que o assunto se mostra amplo e passivo de estudos continuados.

6. Referências

BARRIENTOS, M. I. G.G. QUALHARINI, E. L. **Retrofit de construções: Metodologia de avaliação.** In: Conferência Latino-Americana de Construção Sustentável – Encontro Nacional de Tecnologia do ambiente construído. 2004, São Paulo. Anais.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHANEY, B.H. et al. **Development of an Instrument to Assess Student Opinions of the Quality of Distance Education Courses. The American Journal of Distance Education.** v.31, n. 3, p.145-164, 2007

CÓIAS, V. **Reabilitação: a melhor via para a construção sustentável.** Lisboa 2007. Disponível em: <http://www.gecorpa.pt/Upload/Documentos/Reab_Sustent1.pdf> Acesso em 10/10/2016.

CROITOR, E. P. N. **A gestão de projetos aplicados à reabilitação de edifícios: estudo de caso da interface projeto e obra.** 2008. 176p. Dissertação de Mestrado em engenharia – Escola Politécnica da Universidade de São paulo9 – USP, São Paulo, 2008.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LUCCHESI, B. O. **Avaliação pós ocupação em edífios de escritórios: análise quantitative dos diversos agentes envolvidos na cadeia produtiva.** Relatório final de iniciação científica da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo – UDSP, 2000.

MORAN, J.M. **O que é educação a distância.** Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf>>. Acesso em 10/10/2016.

_____. **Avaliação do Ensino Superior a Distância no Brasil.** Escola de Comunicação e Artes USP, 2007. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/avaliacao.htm>> Acesso em: 10/10/2016

NAKAMURA, J. **Retrofit de Edifícios. Revista Equipe de Obra.** São Paulo: Pini, ed. 37. Jul. 2011. Disponível em: <<http://equipedeobra.pini.com.br/construcao-reforma/37/retrofit-de-edificios-220681-1.aspx#>> Acesso em 10/07/2016.

OLIVEIRA, L.A.B. et al. **Modelo para Avaliação da Percepção da Qualidade da Educação a Distância Utilizando Estatística Multivariada.** In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, XXXVI, 2012, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2012. p.1-15

RIO DE JANEIRO. **Lei complementar nº 103, de 18 de março de 2002.** Transforma o Centro de Ciências do Estado do Rio de Janeiro na Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à distância do Estado do Rio de Janeiro – Fundação CECIERJ, e dá outras providências.

Disponível em: <<http://cederj.edu.br/fundacao/lei-da-criacao-fundacao-cecierj/>> Acesso em 28/11/2017.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010.