IMPLEMENTAÇÃO DE UM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM ÚNICO PARA AS OITO ESCOLAS DA FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

SÃO PAULO 05/2015

Ana Lúcia Rossi Mendonça - Fundação Getulio Vargas - ana.rossi@fgv.br

Vanessa Terumi Mizuta - Fundação Getulio Vargas - vanessa.mizuta@fgv.br

Flávio Roberto Bueno Camargo – Fundação Getulio Vargas - flavio.camargo@fgv.br

B) Experiência Inovadora (EI): Estudo de caso

C) Educação Superior
C) Tecnologia Educacional
B) Descrição de Projeto em Andamento

Resumo

O uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) em instituições do ensino superior visa modernizar e agregar valor ao processo de ensino aprendizagem. Após 14 anos do uso de diversos AVAs, a Fundação Getulio Vargas decidiu-se por implantar um único Sistema de Gerenciamento de Aprendizado (LMS) para suas oito escolas. O desafio da implementação foi tratado com grande planejamento e contou com os diferencias do novo ambiente bem, como uma estratégia simples, mas intensa de comunicação e capacitação.
O presente trabalho objetiva descrever, na forma de um estudo de caso, como a utilização concomitante destas duas ações, comunicação e capacitação, permitiram a implementação de um sistema único para escolas com características e necessidades diferentes minimizando a resistência ao novo de forma a aumentar e maximizar a adoção da nova ferramenta.

Palavras Chave: Ambiente Virtual de Aprendizagem; Comunicação e Capacitação; Implantação de Tecnologia Educacional.

1-Introdução

O uso de tecnologias educacionais, especificamente, Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) na Fundação Getulio Vargas não é algo novo. A FGV através de suas escolas e do Programa de Educação Executiva *FGVonline* está no mercado trazendo inovação há 20 anos, não somente oferecendo cursos e disciplinas totalmente online, mas principalmente através do uso das tecnologias educacionais para o apoio ao ensino e aprendizagem presencial.

A Fundação Getúlio Vargas agrega oito escolas com características distintas em duas cidades (RJ e SP) e que até dezembro de 2014 mantinha quatro Sistemas de Gerenciamento de Aprendizado (LMS), sendo cinco escolas usuárias de um AVA e outras três com pouca experiência e/ou experiências mal sucedidas. Este trabalho visa descrever duas questões que se mostraram singulares na implementação do novo AVA e o desligamento de 4 sistemas sendo 2 consolidados há 12 anos: diferencias do novo ambiente bem como uma estratégia simples, mas intensa de comunicação e capacitação.

O problema a ser solucionado orienta este estudo de caso, foi assim descrito “Como abordar a questão das escolas passarem a utilizar um único LMS com características diferentes dos antigos de forma a minimizar os riscos de implantação do projeto que incluem a mudança para um único ambiente e a resistência ao novo?” O objetivo deste trabalho é descrever uma mudança significativa pelo qual a FGV passou e apresentar um experiência bem sucedida de substituição de um LMS. O projeto ainda está em andamento, com previsão de término em dezembro de 2015.

2-Ambientes Virtuais de Aprendizagem e sua Assimilação

O uso de novas tecnologias educacionais deve oferecer a possibilidade de reformulação constante dos cursos e de monitoramento da aprendizagem do aluno. Além disso, esta reformulação contribui para a mudança de práticas pedagógica utilizadas pelo corpo docente. A aprendizagem por meio de

ambientes virtuais já é uma realidade em uma parcela das instituições educacionais.

Como Jonassen (2007) difundiu, o processo de ensino aprendizagem para aquisição do conhecimento na educação tradicional, reflete uma educação objetivista, memorista, cuja, a instrução é usada para transmissão do conhecimento sem experiências autênticas replicáveis, ou seja, não aplicável dentro de um contexto. Para o autor, deve-se estimular o conhecimento a partir da perspectiva construtivista, utilizando diálogos, e provocando interações consigo mesmo e com outro. Assim, Jonassen cita que construtivismo é uma filosofia de aprendizagem que fornece meios colaborativos e apoiam experiências autênticas na aquisição do conhecimento favorecendo as características do ambiente de aprendizagem do EAD.

Entretanto, Jonassen (2007) pontua que a Educação a Distância tem usado as tecnologias para substituir a instrução ao vivo, face a face, porém, têm frequentemente repetido os mais ineficazes métodos de instrução da educação tradicional. Para o autor, somente será considerada inovação o uso das tecnologias na educação, se houver mudanças nos paradigmas educacionais.

Nas últimas décadas, Litto (2009) pontou que ocorreram mudanças significativas nas instituições educacionais e na sociedade brasileiras. A sociedade industrial, centrada no trabalho, que privilegia o ensino, é suprimida por um novo conceito, denominado, sociedade da informação ou em rede cujo foco está na aprendizagem. Na sociedade em rede o processo de educação é mediado pelas tecnologias da informação e comunicação. Mudam os papéis dos atores, o professor é o mediador e o aluno é ativo na construção do conhecimento (LITTO, 2009).

3-Diferenciais na Implementação do Novo AVA

A-Comunicação

Conscientes disso e para que a implementação do novo Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) na FGV e o processo de transição, do antigo ambiente para o novo, ocorresse com o mínimo de impacto, decidiu-se focar na estratégia de comunicação e capacitação como pilares do projeto. Desse modo, visando diminuir o fenômeno da resistência ao novo, optou-se por

conduzir um processo transparente participando todos os envolvidos nas etapas do projeto à medida que ele evoluía. Esse processo envolvia todas as escolas através de pontos focais com quem compartilhavam-se as decisões estratégicas que afetavam suas respectivas escolas. Assim, buscou-se acelerar o processo de assimilação, realizando ações de comunicação e sensibilização para quebrar a barreira do desconhecido. Neste sentido, Bahia (1995, p.16) afirma que “a comunicação promove mudanças que podem ser direcionadas posteriormente, ou não, conforme a capacidade de entendimento, ou divergência das partes em interação.”

Desde o início do projeto, semanalmente era repassado para os pontos focais e diretores das escolas um status estratégico e técnica de implementação do projeto. Dois meses antes do *GoLive*, a equipe da Coordenação de Tecnologias Educacionais (CTE) fez reuniões informativas no qual apresentou-se o projeto de Implementação do novo Ambiente Virtual de Aprendizagem para docentes, coordenadores e corpo técnico administrativo de todas as escolas. Com objetivo de estabelecer parcerias, reforçar o canal de comunicação, compartilhar as etapas do projeto, identificar necessidades, esclarecer dúvidas e possíveis impeditivos.

B- Características do novo Ambiente

A implementação e compartilhamento de um único AVA pelas escolas trouxe grandes desafios para atender a demanda de todas as escolas, que por sua vez possuíam necessidades e metodologia especifica. Também foi uma grande oportunidade de rever os processos já existentes e aperfeiçoá-los, assim foi possível destacar os pontos fortes de cada realidade e aplicá-las ao novo projeto.

O processo de criação de disciplinas e matrículas, em sua maioria, eram feitos por cargas diárias que necessitava da intervenção manual e que causavam problemas devido à inconsistência de informações ou a *delays*. Com o novo AVA a carga passou ser realizada automática e periodicamente consumindo as informações direto do sistema de registro acadêmico, possibilitando um padrão de autenticação único.

O novo AVA possui uma interface muito mais intuitiva para professores e alunos navegarem e utilizarem os recursos disponíveis. A organização da

interface propicia uma fácil compressão dos módulos e recursos existentes. Este parecer foi compartilhado com a equipe do CTE em cada um dos encontros presenciais. Foi possível criar uma identidade visual respeitando as características de cada escola, como cor, tipografia, formas, logos e etc. O grande ganho é que toda escola pôde ter sua própria identidade visual apliancando-se customização automática sem intervenção manual.

Visando a inclusão de todos os públicos possíveis, foram tomados os devidos cuidados para que o novo AVA aceitasse padrões de acessibilidade da Web, ou seja, compatível com tecnologias de assistência como leitores de tela o que facilita a navegação e entendimento.

O upload de documentos é um recurso comum nos AVAs, no entanto o diferencial é a verificação de plágio. Um recurso que apóia o docente na medição do empenho dos alunos e autenticidade das atividades entregues, reduzindo os incidentes de trabalhos não originais ao longo do tempo.

A parte gerencial do sistema é mais flexível e permite maior customização e controle pelos administradores de tal forma que não comprometa o *core* do AVA, ou seja, a alteração do seu código fonte. Isso é muito importante para a FGV, pois é necessário garantir uma certa autonomia e liberdade para cada uma das oito escolas.

C- Capacitação – Oficinas de Formação

É natural que o ser humano apresente certa resistência a tudo que é novo, como de Marchi (2009) cita Sigmund Freud: “O novo sempre despertou perplexidade e resistência”. O instinto é como um choque, dizendo que o novo é desconhecido, pode não ser seguro, pois representa risco à comodidade do habitual. Essa é, portanto, a reação natural de todo ser humano a qualquer ameaça de perigo. Essa resistência tanto é natural como é importante e até saudável, pois proporciona o equilíbrio no processo de transformação. Com o objetivo de diminuir a resistência ao novo e à mudança, sessões individuais foram oferecidas para cada escola, para apresentação da ferramenta, ambientação com layout, explanação das possibilidades e alinhamento de expectativas. Esta ação bem como a ação de comunicação foram de suma importância para o mapeamento das características de cada escola, composta por: indivíduos de várias idades, com diferentes níveis de proficiência digital,

diversas culturas, funções e cargos distintos, oriundos de oito (08) escolas com metodologias de ensino aprendizagem e processos bastante particulares e divididos em dois estados: São Paulo e Rio de Janeiro.

Diante disso e considerando a extensa gama de funcionalidades, particularidades e possibilidades do ambiente, foi decidido modular o conteúdo de maneira que os usuários pudessem decidir o nível de aprofundamento de acordo com sua necessidade. Três (03) níveis de formação divididos em quatro (04) horas de carga horária cada foram desenvolvidos:

- Formação Básica: funcionalidades mais comuns, uma noção primordial das funções da ferramenta para todos os públicos com objetivo de explanar somente o que é indispensável para utilização modesta do ambiente (upload de conteúdo, inserção de avisos, e envio de *email*).
- Formação Intermediária: funcionalidades intermediárias para público com maior domínio das funcionalidades básicas que tem condições de desenvolver atividades mais detalhadas com funcionalidades um pouco mais complexas (fórum de discussão, gravação e publicação de arquivos de vídeo e audio, questionários simples).
- Formação Avançada: funcionalidades avançadas para público com total domínio das funcionalidades básicas e intermediárias do sistema que desejam aperfeiçoar e conhecer funcionalidades e técnicas de aplicação e controles mais complexas (grupos, questionários avançados, banco de questões).

Paralelo a isso foi desenvolvido *FAQs* e tutoriais para auxiliar o público após a formação. Para o desenvolvimento dos tutoriais foi realizado um *"benchmarking"* em grandes universidades que possuíam cenários similares como a "Universidade de Wisconsin". O objetivo era criar manuais de ajuda bem simples no formato *user-friendly* e que fossem realmente eficientes. Assim foram desenvolvidos tutoriais *"pockets",* ou seja, em poucos passos. Totalmente independentes, não lineares e com forte apelo visual. Estes recursos foram disponibilizados na página inicial do novo ambiente para facilitar o acesso.

4-Metodologia da Investigação

A metodologia utilizada neste trabalho foi o estudo de caso Planejamento e Métodos Yin (2001), devido às questões básicas de pesquisa, ausência de controle dos eventos comportamentais e ênfase nos eventos contemporâneos. O estudo considerou e respeitou os vários aspectos, condições, recomendações, componentes e requisitos, definidos por vários autores, dentre eles Yin (2001). Segundo Yin (2001), um estudo de caso é um questionamento empírico que investiga um fenômeno contemporâneo com seus contextos de vida real, quando as fronteiras entre fenômeno e contexto não são claramente evidentes, e nos quais fontes múltiplas de evidência são usadas

A aplicação da metodologia de estudo de caso baseou-se amplamente na experiência pessoal dos autores como participantes ativos na condução do processo de assimilação de tecnologia aqui relatado e foi realizada por meio de uma série de entrevistas com técnicos e professores da instituição, utilizando um protocolo elaborado especificamente para este fim, bem como de observações. Este protocolo considerou a necessidade de conhecer a organização e seus processos de integração.

5-Análise do Caso

Uma instituição de ensino tradicional e bem-sucedida como a Fundação Getulio Vargas pode ser considerada como uma organização em desenvolvimento constante. Os professores desenvolveram métodos de ensino validados pelo tempo, e construíram sólidas relações com seus pares e com o corpo discente que reforçam esta sensação de desenvolvimento contínuo. Embora a grande maioria dos professores perceba que as novas tecnologias aplicadas ao ensino irão transformar radicalmente o ambiente acadêmico em futuro não muito distante, e reconheçam a necessidade de a Escola posicionar-se proativamente em relação a esta transformação.

Para a última fase de implementação do projeto, chamada de Piloto C, no qual o ambiente entraria em produção no dia 09/02/2015, funcionando com um número reduzido de disciplinas e usuários, os participantes foram convocados no período de 5/01 a 20/03/2015. Apenas a Formação Básica foi

oferecida com intuito de nivelar o conhecimento sobre o ambiente.
Em números foram:

- 58 turmas;
- 29 dias de oficinas;
- 232 horas de Formação Básica;
- 51% de aderência (de um público total de 498 convidados),

sendo:

- 82% corpo docente;
- 18% corpo técnico administrativo.

À medida que as oficinas avançaram, constatatou-se que alguns dos conteúdos da Formação Básica não eram tão relevantes ao objetivo de nivelação de conhecimentos, pois a maior parte dos participantes não empregaria tais funcionalidades em seu dia a dia. Também foi possível levantar dúvidas comuns que alimentaram mais eficientemente as FAQs.

Houve baixa adesão em função do período de férias, muitos feriados e início do período letivo. Posteriormente, foi identificado também, que a carga horária proposta não era muito atraente em relação à disponibilidade de agenda do público. Assim a carga horária da formação básica de quatro (04) horas passou para duas (02) horas, diminuindo conteúdos para que a nova onda de oficinas obtivesse maior adesão em função de a carga horária estar mais atrativa e adequada às possibilidades do público.

Em termos de números, o novo Ambiente Virtual de Aprendizagem iniciou com o seguinte panorâma:

CENÁRIO ANTERIOR AO PROCESSO DE COMUNICAÇÃO			
Escola	Disciplinas Antes	Alunos Antes	Professores Antes
EAESP	30	350	30
EESP	15	70	5
DIREITO SP	277	852	84
EBAPE	3	89	2
EMAp	18	83	19
CPDOc	3	51	9
DIREITO RJ	1	43	5
TOTAL	347	1538	154

Figura 1 Cenário anterior ao Processo de Comunicação (fonte: CTE – Coordenação de Tecnologias Educacionais)

A segunda onda (*rollout*) das formações iniciou em 4 de maio, já considerando as oportunidades de melhoria oriundas do piloto como a repaginada e adequação da carga horária. Além das formações Básica, Intermediária e Avançada, foram desenvolvidas duas oficinas complementares.

Essas oficinas complementares possuem carga horária de uma hora cada e apresentam as funcionalidades que retiramos da Formação Básica.

Além disso, foi elaborada uma pesquisa de participação nas oficinas com objetivo de identificar novas oportunidades de forma que se possa melhorar constantemente. Para o rollout prevemos a participação de 311 docentes de acordo com a seguinte projeção por escola:

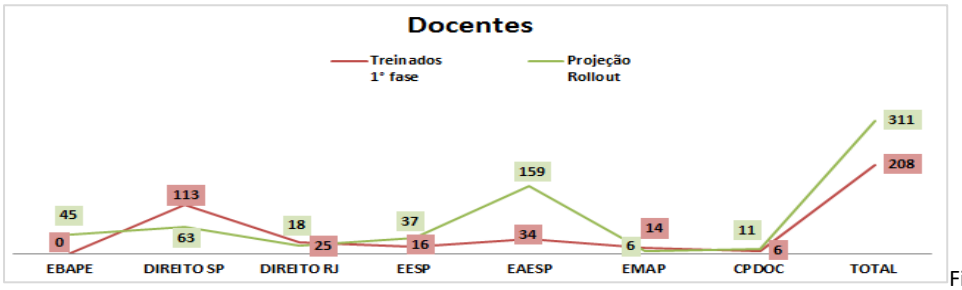

Figura 2 - Projeção da participação Corpo Docente (fonte: CTE - Coordenação de Tecnologias Educacionais)

Da mesma forma que o processo de comunicação afetou positivamente a adesão às oficinas, houve uma evolução na questão do interesse das escolas em aderir ao novo AVA, como mostra a tabela abaixo:

TABELA COMPARATIVA DE CENÁRIO ANTERIOR E POSTERIOR AO PROCESSO DE COMUNICAÇÃO									
Escola	Disciplinas Antes	Disciplinas Depois	Evolução Disciplinas	Alunos Antes	Alunos Depois	Evolução Alunos	Professores Antes	Professores Depois	Evolução Professores
EAESP	30	104	347%	350	1366	390%	30	71	237%
EESP	15	29	193%	70	280	400%	5	26	520%
DIREITO SP	277	283	102%	852	1905	224%	84	102	121%
EBAPE	3	7	233%	89	146	164%	2	8	400%
EMAp	18	23	128%	83	86	104%	19	16	84%
CPDOc	3	68	2267%	51	183	359%	9	33	367%
DIREITO RJ	1	157	15700%	43	1094	2544%	5	60	1200%
TOTAL	347	671	193%	1538	5060	329%	154	316	205%

Figura 3- Tabela Evolução de Cenários (fonte: CTE - Coordenação de Tecnologias Educacionais)

O número de disciplinas ativas, alunos e professores também aumentou consideravelmente após o processo intenso de sensibilização, comunicação e em parte pelas oficinas em andamento.

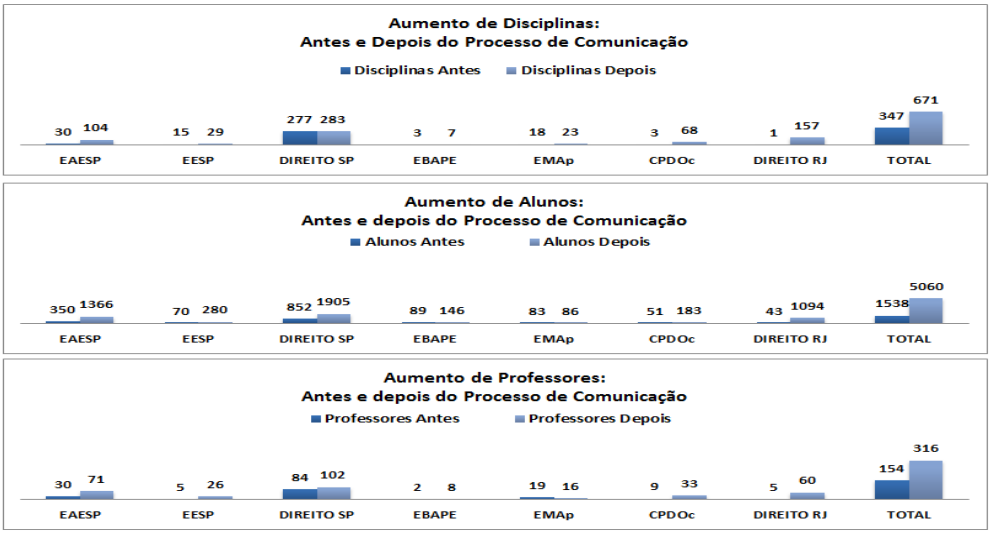

Figura 4 - Aumento de disciplinas, alunos e professores (fonte: CTE - Coordenação de Tecnologias Educacionais)

6-Conclusão

De imediato, todo este processo de sensibilização baseado em comunicação e oficinas resultou em reflexos positivos no dia a dia dos usuários do corpo técnico administrativo e do corpo docente e discente, promovendo as seguintes mudanças:

- Aumento de conhecimento sobre o novo AVA pelas áreas que fornecem atendimento;
- Diminuição dos chamados oriundos de falta de conhecimento do AVA recebidos pelas áreas de *backoffice*;
- Menor prazo de atendimento de docentes e discentes.

Assim garantiu-se durante projeto e após a implementação do mesmo uma maior autonomia e conhecimentos oriundos das ações de comunicação e capacitação para resolver situações imediatamente sem a necessidade de escalonamento, resultando em maior agilidade na resposta dos usuários finais. O projeto mostrou se bem planejado, o que ao longo dos poucos meses do inicio de sua implementação, deu às escolas participantes confiabilidade necessária para que de maneira orgânica houvesse adesão ao novo ambiente.

7-Referência Bibliográfica

BAHIA, Juarez. Introdução a comunicação empresarial. Rio de Janeiro. Muad,1995.

DE MARCHI J. Assim Falou Sigmund: Freud Explica. Joinville: Editora Clube dos Autores, 2009.

JONASSEN, D. Computadores, Ferramentas Cognitivas: desenvolvendo o pensamento crítico nas escolas. Porto-Portugal: Porto Editora. Coleção Ciências da Educação Século XXI, nº 23, 2007.

LITTO, F. FORMIGA, M. Educação a Distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

YIN, R. Estudo de caso: Planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001. 2ª edição.