

Aplicação da Videoaula no Contexto da Gestão do Conhecimento de um Grande Banco Brasileiro

LEONARDO DE LUCENA DALTRO

Fundação Getulio Vargas
leonardodd@hotmail.com

RODRIGO BARONI DE CARVALHO

PUC Minas
baroni@pucminas.br

Aplicação da Videoaula no Contexto da Gestão do Conhecimento de um Grande Banco Brasileiro

1 INTRODUÇÃO

A gestão de conhecimento em alguns momentos é desafiadora por fazer com que as pessoas compartilhem seus conhecimentos nem sempre é fácil. Muitas vezes, a dificuldade nem se deve à resistência de seus detentores, mas pela ineficiência dos meios disponíveis. Atualmente, uma parcela considerável o conhecimento explícito corporativo está em manuais, normativos e nos dados em sistemas de informação suportados pela tecnologia da informação.

Ao cogitar videoaulas para suportar a gestão do conhecimento, vale citar que em aprendizado o adulto difere da criança. De acordo com dados da UFPE (citada por BELLAN 2005, p. 34), “uma pessoa guarda: 10% do que lê; 20% do que ouve; 30% do que vê; 50% do que vê e ouve; 70% do que discute com os outros e; 90% do que diz na medida em que faz”. É tentador algo que por ser visto e ouvido ao mesmo tempo, permite reter cinco vezes mais conhecimento do que um lido. Por isso, o presente relato técnico se propõe a avaliar o uso da videoaula no contexto das iniciativas de gestão do conhecimento de um grande banco brasileiro.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Videoaula

MORAN (2009, p. 1) define videoaula como “aula gravada”, diferindo-a de “teleaula”, que é “o professor em seu papel tradicional, onde é visto pelos alunos ao vivo”. Sem consenso no uso dos termos “videoaula” e “teleaula”, adotar-se-á no âmbito desse trabalho o termo videoaula para a aula gravada. Informações precisas da origem do termo são incertas. Há um indício foi um exemplo encontrado no ensino de dança: “os manuais de dança ressurgem em versão eletrônica, com a introdução da videoaula, em 1980” (LOREGIAN, 2011, p. 16).

Atualmente a disponibilização da videoaula se dá principalmente por mídias como DVD e Internet, gratuitamente. Há formas pagas de acesso, tais como *sites* que vendem cursos pagos.

“O gênero videoaula possui características que se assemelham e se diferenciam da aula presencial. A principal semelhança está relacionada à sua funcionalidade: construir conhecimento. Dentre as principais diferenças, podemos destacar sua natureza assíncrona, ou seja, não é uma interação em tempo real. Os alunos podem acessar a videoaula a qualquer hora em qualquer lugar” (LUNA e outros, 2011).

De acordo com LUNA *et al.* (2011), a construção de conhecimento é uma funcionalidade da videoaula, sendo isso aderente a temas voltados à área empresarial, dado que a abordagem construtivista é uma realidade na educação corporativa. A natureza assíncrona da videoaula possui suas vantagens e desvantagens. Das vantagens, inclui-se a possibilidade de poder assisti-la e revê-la (total ou parcialmente), a qualquer hora e lugar, quantas vezes for necessário ou desejado. Nas desvantagens, inclui-se a falta de interatividade aluno-professor. Isso pode ser contornado através de artifícios, como a designação de um professor-tutor presencial ou virtual. O importante é que o professor cumpra com seu papel, que é o de “interagir no ambiente com os alunos – acompanhando-os e avaliando as atividades solicitadas – além de ministrar as aulas presenciais” (LUNA e outros, 2011).

HILGERT (2008, p. 39) justifica o uso da videoaula da seguinte forma:

“As videoaulas podem ser utilizadas como uma ferramenta alternativa na educação, em especial na educação à distância (...), sendo mais interativa, dinâmica, proporcionando maior interesse e maior compreensão do conteúdo. Verificou-se que um fato mostrado com imagem e palavra tem mais força do que se for somente apresentado com palavras”.

“Há uma preocupação (...) para que a videoaula não seja considerada monótona e atraia a atenção do aluno” (LUNA e outros, 2011). Por isso, ao se elaborar uma videoaula, os

seguintes aspectos precisam ser levados em conta para que se assegure a qualidade do material:

- Tempo: “videoaula não deve exceder quinze minutos” (LUNA e outros, 2011);
- Aproximação com o expectador: “o professor da disciplina, a fim de se aproximar dos alunos, lança uma série de recursos. Um deles é a utilização de pronomes como ‘você’ e ‘lo’” (LUNA e outros, 2011);
- Combinação de recursos de áudio e imagem: algumas pessoas são predominantemente visuais, outras auditivas, outras sinestésicas. “A imagem, palavra e música integram-se dentro de um contexto comunicacional afetivo, de forte impacto emocional, que facilita e predispõe a aceitar mais facilmente as mensagens” HILGERT (2008, p. 39).

TERRA e SIANO (2011) explicam porque levar o conceito para o mundo corporativo:

“É fato que a relação tanto com consumidores como com colaboradores pode se beneficiar dessa ferramenta. Em termos de produtividade, o vídeo (...) pode fornecer treinamento, informações institucionais, tutoriais para solução rápida de problemas, alinhamento de processos e objetivos de negócio, entre outros conteúdos”.

As possibilidades expostas são as motivações para este trabalho, sobretudo na produtividade que pode ser obtida em situações de trabalho, a ser retratada no estudo de caso. A videoaula pode substituir cursos autoinstrucionais que são unicamente apostilados, ou funcionar como material de apoio para cursos presenciais ou outras modalidades de cursos à distância. Ao se analisar os aspectos referentes ao emprego da videoaula, o desafio pode não se restringir somente à questão de aceitação em assistir a um vídeo ao invés de ler um material. Mas também, poderão surgir resistências como fazer gravação de uma reunião, formal ou informal, ou até mesmo a própria questão de se aceitar a fazer uma videoaula. Para fins de pesquisa, o escopo se restringirá somente à aceitação dos espectadores.

2.2. Gestão do Conhecimento

Definir a palavra “conhecimento” de uma forma simplificada não é fácil. CARVALHO (2003, p. 23) alega que fazê-lo é uma “ádua tarefa”. Não há intenção de expor as definições de diversos autores. A definição escolhida, adequada por sua concisão, objetividade e sem visão tendenciosa a alguma área, é a “escada” de “dado, informação, conhecimento e sabedoria” de MELLO e BURLTON (2000, p. 2):

Dado: “fatos estruturados, valores de parâmetros e medidas, geralmente sem um contexto”.

Informação: “dado e contexto de referência que estabelece significado ou valor para o negócio ou alguém relacionado a ele”.

Conhecimento: “o que orienta as pessoas no uso de dados e informação para fazer julgamento, tomar decisões ou realizar trabalho”.

Sabedoria: “confiança comprovada no conhecimento ou tomada de decisão de alguém, geralmente obtida por meio de experiência”.

NONAKA e TAKEUCHI (1997) categorizam o conhecimento como tácito e explícito, sendo o conhecimento tácito (subjeto) entendido como o conhecimento da experiência (corpo), conhecimento simultâneo (aqui e agora) e conhecimento análogo (prática). Já o conhecimento explícito (objetivo) é definido pelos autores como o conhecimento da racionalidade (mente), conhecimento sequencial (lá e então) e conhecimento digital (teoria). A contribuição mais citada dos autores é a espiral do conhecimento, que ocorre nos quatro processos de conversão do conhecimento:

Socialização: converte conhecimento tácito em tácito (conhecimento compartilhado);

Externalização: converte conhecimento tácito a explícito (conhecimento conceitual);

Combinação: converte conhecimento explícito a explícito (conhecimento sistêmico);

Internalização: converte conhecimento explícito a tácito (conhecimento operacional).

A criação de conhecimento se dá pelo giro da espiral na conversão de um de um tipo conhecimento para outro. As ferramentas de criação de videoaulas escolhidas refletem de

forma muito particular o processo de externalização. Mas não se pode restringi-la à mera questão tecnológica: a videoaula está no processo de socialização (gravação de reunião), combinação (organização das videoaulas criadas, associação com outros tipos de conhecimento explícito e disponibilização em repositório) e internalização (disponibilização aos colaboradores para assisti-las).

2.3. TI aplicada à Gestão do Conhecimento

Teoricamente, não é impossível se fazer gestão do conhecimento se utilizando apenas de processos e pessoas sem considerar a tecnologia da informação. No entanto, CARVALHO (2003, p. 125) considera que “ignorar os recursos atualmente disponíveis de Tecnologia da Informação seria uma ingenuidade extrema. As empresas podem e devem utilizar a tecnologia como catalisadora de suas iniciativas de Gestão do Conhecimento”. Quanto ao suporte que a TI oferece à gestão do conhecimento, SILVA (2004) explica:

“A TI é fundamental para a combinação (agrupamento) dos conhecimentos explícitos, mas não contribui significativamente com o formato tácito do conhecimento. Basicamente, o máximo que pode fazer para a troca de conhecimento tácito-tácito é facilitar que pessoas sejam encontradas (contactadas) (e a partir daí podendo ocorrer a socialização). No entanto, a TI pode facilitar as outras duas conversões do conhecimento, quando o formato tácito está em equilíbrio com o formato explícito. Assim sendo, pode facilitar a externalização (auxilia no registro do conhecimento) e a internalização (agiliza o acesso ao conhecimento explícito)”.

As décadas passaram, e surgiu uma infinidade de ferramentas da TI que podem ser utilizadas para se suportar os processos de gestão do conhecimento. As ferramentas de videoaula promovem essencialmente o processo de externalização do conhecimento. Mas obviamente as videoaulas, que são os artefatos produzidos, devem ser utilizadas nos demais processos. Se forem utilizados os mesmos critérios de CARVALHO (2003, p. 116) para se realizar a classificação das ferramentas de elaboração de uma videoaula, o resultado será:

Funcionalidade Essencial (Categoria): Ferramentas de produção de vídeos

Processo de Conhecimento: Codificação e transferência de conhecimento

Tipos de Conhecimento: Tácito e Explícito

Áreas de Origem dos Conceitos: Comunicação e Educação

Exemplos de Ferramentas: Free Screen to Video (Koyote Software), Windows Movie Maker (Microsoft)

2.4. Segurança do Conhecimento

A escada “dado – informação – conhecimento – sabedoria” de Mello e Burlton (2000) indica que há um processo de maturidade no que é, para o mundo corporativo, de ‘estudo dos ativos intangíveis’. Por conta disso, se para ir da tecnologia da informação para a gestão do conhecimento é necessário agregar essa primeira às visões e contribuições de outras áreas, analogamente, o mesmo precisa ocorrer para ir da segurança da informação para a segurança do conhecimento. SÊMOLA (2003, p. 45), explica conceitos básicos de segurança da informação:

“Confidencialidade – Toda informação deve ser protegida de acordo com o grau de sigilo de seu conteúdo, visando a limitação de seu acesso e uso apenas às pessoas para quem elas são destinadas”.

“Integridade – Toda informação deve ser mantida na mesma condição em que foi disponibilizada pelo seu proprietário, visando protegê-las contra alterações indevidas, intencionais ou acidentais”.

“Disponibilidade – Toda informação gerada ou adquirida por um indivíduo ou instituição deve estar disponível aos seus usuários no momento em que os mesmos delas necessitem para qualquer finalidade”.

Mas muito se muda quando se trata de aplicar os conceitos de segurança ao conhecimento tácito. Pessoas já são consideradas o elo mais fraco da segurança da informação. Em segurança do conhecimento, passam a ter peso ainda maior. Ao retratarem os

riscos e os impactos relacionados aos três conceitos da gestão de segurança do conhecimento, ARAÚJO e AMARAL (2010) afirmam (original sem sublinhas):

“Exemplo de risco de confidencialidade do conhecimento é o caso de uma pessoa detentora de conhecimento prioritário, que deliberada ou acidentalmente deixa vaziar este conhecimento. A integridade do conhecimento é afetada quando da execução de transferência do conhecimento de uma pessoa a outra, por algum tipo de deficiência entre as partes, ou por restrições de tempo ou orçamento, e parte do conhecimento é perdido durante este processo. Pode ocorrer também, quando do registro incompleto de um determinado conhecimento em algum tipo de mídia, caso não haja validação para garantir que realmente foi registrado tudo o que deveria ter sido. A disponibilidade do conhecimento é afetada, quando da saída ou perda de recurso que detêm determinado conhecimento prioritário”.

Explicar a relação da segurança do conhecimento com a gestão do conhecimento não é simples. A primeira se faz necessária para a que a segunda seja bem realizada. Por outro lado, a própria gestão do conhecimento, por sua interdisciplinaridade, pode fornecer as ferramentas necessárias para que a segurança do conhecimento ocorra. ARAÚJO (2009, p. 94) conclui que:

“O grande desafio para gestão da segurança do conhecimento é encontrar formas de harmonizar diferentes questões como: vazamento do conhecimento versus retenção; proteção do conhecimento versus compartilhamento do conhecimento; identificar os conhecimentos que devem ser protegidos; quais são os procedimentos para proteção do conhecimento; quando esses procedimentos devem ser aplicados, quais são os custos associados à proteção do conhecimento; como abordar esse tema na organização sem prejudicar a gestão do conhecimento; entre outros”.

Essa visão de Araújo (2009) se mostrará essencial no momento que for feito o estudo de caso, pois alguns desses desafios citados por ele serão vividos na prática. Outro ponto a observar é a resistência de colaboradores no compartilhamento de conhecimento. Alguns se sentem temerosos ao fazê-lo, por medo de perder posição ou prestígio, por visualizar nisso oportunidades de promoção, ou até mesmo por lhe “tomar tempo”. Vale o inverso: muitas vezes, o acesso ao conhecimento está disponível a alguém que não o possui por não buscá-lo.

3 METODOLOGIA DA PRODUÇÃO TÉCNICA

Para este trabalho, escolheu-se uma iniciativa de um dos autores na área de gestão do conhecimento como estudo de caso, com experimentos em fase de iniciação na XPTO. Baseado na literatura e nos apontamentos realizados durante os experimentos de aproximadamente um ano, foi elaborado o referencial teórico composto de parte conceitual e estudo de caso. O estudo de caso refletiu a opinião de gestores, multiplicadores e educadores. Foi feita pesquisa de opinião com funcionários que assistiram às videoaulas. O modelo foi pesquisa de campo. Com universo pequeno, não foi feita amostragem: todos foram consultados.

A técnica de coleta de dados com os funcionários foi entrevista e questionário. Isso configurou um universo de trinta e dois funcionários. Doze questões foram realizadas, mas apenas a que serviu para medir a validade do recurso na percepção dos expectadores (crenças) será exposta. As outras onze tinham como finalidade apenas a melhora do processo de construção das videoaulas.

4 CONTEXTO DO PROJETO

Visando preservar a identidade da empresa estudada, será utilizado o nome fictício empresa XPTO para caracterizar esse banco brasileiro com mais de 100 mil funcionários. Em 2009, a empresa XPTO incorporou o banco ACME (nome fictício) que possuía 11 mil funcionários. A área de tecnologia da empresa XPTO está sediada em Brasília-DF, enquanto a da ACME estava em São Paulo-SP. Esta última se converteu em fábrica de projetos, aproveitando seus funcionários e estrutura.

Os funcionários oriundos da empresa ACME teriam de assimilar nova cultura e novos processos de trabalho. Vários treinamentos de capacitação começaram a ser aplicados aos funcionários incorporados, experientes ou não em desenvolvimento. Conduzidos por educadores corporativos e multiplicadores da XPTO, o foco esteve sempre voltado para a alta plataforma (*mainframe*), no que a empresa é bem experiente.

No entanto, observava-se que capacitar antigos funcionários da área de tecnologia sem experiência em desenvolvimento difere de capacitar funcionários ingressantes, com pouco tempo de graduação. O escopo dessa fábrica não se restringia somente a projetos de sistemas transacionais em alta plataforma, mas envolvia também projetos de sistemas transacionais de uso parcial ou total da baixa plataforma, bem como sistemas de *Business Intelligence*, que possuem tecnologia e metodologias de evolução muito rápida. Nem sempre era viável elaborar cursos formais internos. Capacitar apenas os funcionários incorporados em instituições de ensino externas incorreria no risco de se adquirir um conhecimento alinhado somente ao mercado, mas não às necessidades específicas da empresa XPTO.

5 TIPO DE INTERVENÇÃO E MECANISMOS ADOTADOS

5.1 Contexto Favorável ao Experimento da Videoaula

Em 2011, foi concebida a ideia de aplicação da videoaula, com o ingresso de um dos autores em um programa (conjunto de projetos), especificamente dentro de um grupo de funcionários designado para atuar na parte desenvolvimento em *Business Intelligence* (BI).

Embora todos experientes em BI, os funcionários necessitavam de treinamento na versão específica da ferramenta a ser utilizada: o sistema gerenciador de banco de dados Microsoft SQL Server 2008. Não dispondo de treinamentos internos, a XPTO concedeu tempo para aprendizado na nova versão por conta própria. Isso se mostrou ineficaz e ineficiente, pois os *sites* da fabricante da ferramenta forneciam informações detalhadas demais como documentação completa, artigos, e cursos autoinstrucionais gratuitos para assuntos pontuais. No entanto, para a equipe esse material pouco ajudava, por terem necessidade de um conhecimento mais global do uso da ferramenta.

Por iniciativa própria, um colega de fora do grupo adquiriu videoaulas de dois cursos de BI para SQL Server. Os cursos demonstravam a ferramenta de modo simples, completo e prático: era conhecimento tácito dos elaboradores externalizado. O conteúdo e abordagem dos cursos se mostraram bastante adequados para a situação.

Ao disseminar o material, foi possível iniciar a internalização desse conhecimento, que era simples, mas trabalhoso: assistir aos vídeos uma vez para obter conhecimento global acerca do assunto; assistir outra, mas dessa vez repetindo todos os procedimentos feitos pelos criadores; e por fim desenvolver uma prova de conceito, revendo, se necessário, algumas videoaulas (parciais ou completas) para relembrar procedimentos-chave.

A aceitação desse recurso pelo grupo de funcionários foi muito boa, sendo que as vantagens apontadas foram: poder assistir às videoaulas a qualquer momento, administrando tempo e momentos do processo de aprendizado; e poder repetir trechos ou vídeos completos para fixar melhor o conteúdo. Atingiram-se os objetivos de trabalho. O meio usado para adquirir o conhecimento necessário inspirou o surgimento de uma nova iniciativa na fábrica de projetos.

5.2 Estruturação da Primeira Videoaula em caráter corporativo

A experiência anterior levou à ideia de usar o conceito da videoaula de outra forma: gerir o conhecimento produzido dentro da própria XPTO. As aplicações imaginadas foram: abordar conhecimento tácito de uso de ferramentas de desenvolvimento de sistemas (especialmente as de baixa plataforma, de rápida evolução); conhecimento conceitual para os funcionários experientes em tecnologia, mas não em desenvolvimento; uso em situações como reuniões informais de equipes de trabalho.

Por ser iniciativa de um dos autores desse trabalho, funcionário sem poder hierárquico, foi necessário avaliar os riscos inerentes, que num primeiro momento, foram observados no aspecto de custos. Devido a isso, em fevereiro de 2012, foi escolhida a ferramenta gratuita Free Screen To Video, da Koyote Software, que faz captura da tela e áudio de um microfone, convertendo tudo em vídeo. Para editar os vídeos, escolheu-se o Windows Movie Maker da Microsoft.

Para mostrar a ideia aos superiores, no mês de abril de 2012, foi feita apresentação de slides no próprio formato de videoaula, independente do canal de comunicação dominante do espectador: para o áudio foi elaborado um roteiro de falas. Exploraram-se recursos visuais para transmitir o máximo de ideias com o mínimo de tempo (6 minutos). Com esse tempo, foi possível apresentar:

- Uma explicação rápida acerca do recurso da videoaula;
- Empresas no mercado que já o usam (mas com finalidades distintas dessa proposta);
- Vantagens em seu uso;
- Resultados de aprendizado e aceitação das ferramentas BI por videoaula;
- Uma rápida demonstração do software Netbeans;
- Motivos que tornam a iniciativa viável;
- Recomendações acerca de sua elaboração e aplicação;
- Incentivo aos multiplicadores da XPTO para externalizar conhecimento com videoaulas.

Aliado à apresentação de slides, foi planejado fazer uma rápida demonstração da ferramenta Netbeans (para Java), para demonstrar que seria possível elaborar algo prático.

Com grande aceitação pelos gestores (superiores imediatos e de alçadas acima), e também pelos educadores corporativos e multiplicadores, essa videoaula chegou à Governança de TI em Brasília e à diretoria de Gestão de Pessoas. Um dos superiores observou que a fábrica de projetos estava com mais projetos do que força de trabalho capacitada. Dessa forma, a ideia era estratégica para acelerar entregas.

5.3 Videoaula como meio de Registro de Aula Presencial

Seguindo com os experimentos, no mês de maio de 2012, um dos autores do trabalho ingressou em bateria de cursos presenciais, conduzido por multiplicador funcionário da XPTO. O instrutor/multiplicador não se movimentaria e recursos além do computador seriam raros. As aulas foram gravadas, tendo sido observado um conjunto de vantagens.

Uma característica ajuda a resolver problema comum em cursos que é a impossibilidade de presença de todos os alunos em todo o curso. Cada novo tópico dependia de conhecimentos dos anteriores e meia hora já comprometeria o aprendizado. Uma vez gravada, a aula poderia ser assistida depois. A outra vantagem é a possibilidade de rever conteúdo. Para alunos, em situações do cotidiano profissional, a videoaula seria como guia de referência. Já o instrutor/multiplicador teria sempre a possibilidade de reavaliar aspectos do curso e melhorá-lo.

Algumas questões foram levantadas relacionadas principalmente a riscos de segurança da informação e do conhecimento, bem como de propriedade de capital intelectual. Na segurança da informação, vale recordar que o curso era interno, para aplicação em projetos da empresa. Ainda que Java seja de amplo uso no mercado, o curso fornecia informações da empresa úteis aos funcionários, que poderiam colocá-la em risco se vazassem. A segurança do conhecimento envolveu questões de propriedade do mesmo, tendo sido identificadas duas situações possíveis:

- O conhecimento foi produzido pelo funcionário na empresa em seu horário de trabalho, com recursos da empresa sem receber bonificação alguma;
- O conhecimento foi produzido pelo funcionário fora da empresa e do seu horário de trabalho, com recursos próprios e sem receber bonificação alguma.

O curso piloto possuía grade curricular elaborada pelo instrutor e não pela empresa. Parte do curso foi elaborada tomando-se em conta o primeiro cenário, e o restante no segundo cenário. Decidiu-se não gravar o conteúdo com informações sigilosas da empresa nem de cujo conhecimento era do instrutor e não da XPTO. E no último caso, por já ser intenção do instrutor, o conhecimento foi compartilhado com os alunos nas aulas presenciais.

Se o conhecimento for da empresa, a segurança cabe a ela. Propostas para tratar riscos são: edição; classificação do conhecimento (usando regras de classificação da informação); *Streaming*; e incluir cláusulas coibindo o funcionário impeça a geração de videoaulas. Se o conhecimento for do funcionário, a gestão de pessoas terá papel fundamental. Atrair, selecionar, e reter talentos são processos dessa área que busca pessoas com conhecimentos não produzidos pela empresa. Em videoaulas como registro, poderá criar política de gratificação para adquirir o conhecimento, fazendo com que o instrutor permita sua externalização. Existe também a possibilidade que o funcionário o produza como propriedade intelectual da XPTO, fazendo na empresa, em seu horário de trabalho, com recursos da empresa. Só vale considerar se é de interesse e/ou viável que a empresa possua o conhecimento de forma proprietária.

5.4 Prova de Conceito da Videoaula

A segunda videoaula foi um experimento construído para servir de prova de conceito da primeira. Por isso, dessa vez foi feito sob uma situação prática e não conceitual, tendo sido realizada no mês de outubro de 2012. Embora se tratasse de uma situação prática, o público-alvo principal dessa videoaula eram gestores, visando convencê-los de que, através dessa demonstração, era importante e viável levar a iniciativa adiante. Por isso devia ser algo bem simples. O vídeo ficou abaixo de 6 minutos. Classificou-se o conhecimento na primeira cena do vídeo, deixando claro que não deveria sair da empresa.

A videoaula foi apresentada aos gestores e colegas, que a apreciaram. Mas o maior aprendizado surgiu quando uma colega assistiu ao vídeo. Ela notou que o elaborador marcara uma caixa de seleção, e que enquanto o procedimento era explicado, nada foi dito a respeito. Essa é uma situação do conhecimento tácito que está tão enraizado que o seu detentor já nem sabe mais que o sabe. É muito comum haver perda na externalização de conhecimento. E mais ainda se o processo utilizado é a escrita, criando-se documentações e manuais. Por mais que haja imagens de telas em um documento, elas são estáticas e é preciso capturá-las manualmente, podendo esquecer alguma. Na videoaula, a captura das telas é constante e o vídeo é uma sequência animada de imagens facilitando a quem assiste pelo seu dinamismo.

5.5 Aplicação da Videoaula para Registro de Reunião

Um dos autores deste trabalho entrou num grupo de multiplicadores. Ocorriam reuniões para elaborar os cursos. Na elaboração do segundo curso, dois multiplicadores saíram de férias. A construção do material prosseguiu em janeiro de 2013. Parte ficou pronta, e marcou-se reunião de alinhamento entre dois multiplicadores ativos. Demonstrar e discutir do material produzido ocorreu apenas no computador e a reunião foi gravada. Quando os demais retornaram das férias, assistiram ao vídeo da reunião e se atualizaram dos progressos da elaboração do curso, não precisando marcar reunião presencial apenas para atualização. A aceitação foi muito boa, pois cada um pôde assistir quando lhe fosse mais conveniente. Um deles, ao deixar esse grupo para ingressar em outro grupo de multiplicadores, estava motivado a levar essa ideia para lá. Esse caso é de extrema importância para a gestão do conhecimento. Criar videoaula, ou vídeo de registro (nome mais adequado no caso), consiste um exemplo prático de externalização do conhecimento. Já uma reunião presencial, tipicamente é socialização, ou seja, é outro processo da gestão de conhecimento.

5.6 Videoaula como Material Auxiliar para Curso Presencial

Durante as primeiras reuniões de elaboração do curso citado no tópico anterior, foi apresentado aos multiplicadores seu escopo. Durante as reuniões, os multiplicadores notaram

que um assunto não estava contemplado por estar no curso seguinte. Mas notou-se que seria necessário ensinar ao menos noções, por risco de comprometer o aprendizado futuro. Com carga horária fechada, entendeu-se que o restante do conteúdo não poderia ser comprometido.

A proposta foi utilizar uma videoaula como um material adicional, pois sem a interatividade professor-aluno, não haveria risco de perder tempo com interrupções. No entanto, a videoaula precisaria elaborada para ser clara e não deixar dúvidas. Além disso, a videoaula precisaria ser rápida como das outras vezes, para facilitar encaixe no curso, mas transmitindo o máximo de conceitos. Mas se o encaixe não fosse possível, os alunos teriam a videoaula à disposição para assistir depois. Concluída em fevereiro de 2013, a videoaula teve 10 minutos e foram usadas analogias como meio para externalizar ideias abstratas. Os alunos gostaram da abordagem alegando que foi muito fácil de compreender. O tempo não foi prejudicado. Ao menos um deles assistiu de novo depois, para recordar conceitos.

5.7 Aplicações de Videoaula no Contexto de Projetos

Essa videoaula surgiu no ingresso de um dos autores em projeto web. Um colega, ciente da iniciativa, quis agregar valor ao projeto. O sistema, objeto da videoaula, era complexo: se um vídeo explicasse seu funcionamento dinamicamente, seria mais eficaz para aprender do que um manual em texto. No mês de março de 2013, o colega contatou o autor trazendo outro consigo e o superior imediato de todos, que gostou da proposta e a autorizou. Inicialmente, um manual em texto com imagens das telas foi elaborado inicialmente pelo colega, que serviu de referência para a videoaula. A gravação foi feita acessando os slides de uma apresentação criada e as telas do sistema. A videoaula teve uma duração aproximada de quinze minutos.

Um colega a assistiu notando a falta da explicação de pequenas funcionalidades. O autor a elaborou seguindo fielmente manual. Foi constatada outra vantagem: ao visualizar o processo sendo realizado, era fácil encontrar pontos esquecidos na externalização do conhecimento. Assim, uma nova discussão iniciou-se, para identificar ajustes necessários. O superior imediato quis encaixar essa proposta na “reunião de lições aprendidas do projeto”. A videoaula foi utilizada para oferecer visão geral de funcionamento do sistema à equipe de desenvolvimento (vinte pessoas) e aos superiores hierárquicos. O *feedback* recebido do vídeo foi “esclarecedor à equipe”. Houve a internalização do conhecimento (exibição do material). Foi enviado para um dos gestores da área cliente e um dos mais altos executivos da área de tecnologia o assistiu.

6 RESULTADOS OBTIDOS E ANÁLISES

A seguir, serão analisados os resultados das entrevistas realizadas em março e abril de 2013 com os grupos que assistiram às videoaulas: curso e projeto. Os dados estão em números absolutos e percentuais, sendo possível coletar trinta e duas (32) respostas o que representa o universo total dos participantes nas iniciativas das videoaulas. A questão central do levantamento era a seguinte: “Como você avalia o nível de contribuição da videoaula em conjunto com outras formas de disseminação de conhecimento (como cursos autoinstrucionais, manuais de procedimentos e normativos, reuniões e cursos presenciais):”

Tabela 1- Avaliação das Contribuições das Videoaulas

	Números absolutos		Percentuais		
Não auxilia em nada.	0	Curso	0,00%	Curso	0,00%
		Projeto		Projeto	0,00%
Auxilia pouco.	1	Curso	3,13%	Curso	0,00%
		Projeto		Projeto	5,00%
Auxilia.	9	Curso	28,13%	Curso	50,00%
		Projeto		Projeto	15,00%
Auxilia muito.	15	Curso	46,88%	Curso	16,67%
		Projeto		Projeto	65,00%
É um recurso essencial atualmente.	7	Curso	21,88%	Curso	33,33%
		Projeto		Projeto	15,00%

TOTAL: 32 respondentes

Fonte: Dados da pesquisa

Um alto índice dos funcionários crê que a videoaula é de grande auxílio na disseminação do conhecimento: para 68,75% dos entrevistados é um recurso que “auxilia muito” ou é “essencial atualmente”. Para 28,23% o recurso “auxilia”, e para apenas 3,13% o recurso “auxilia pouco”. Não houve respostas “auxilia muito pouco”.

5 CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi identificar se a proposta da videoaula como ferramenta de gestão do conhecimento possui potencial de aceitação no contexto de um grande banco brasileiro. A análise do estudo de caso mostrou que a aprovação dos gestores foi essencial para prosseguir com os experimentos práticos. Ao aplicar os questionários, observou-se que os funcionários que tiveram contato com a videoaula como expectadores, também a aprovaram.

Em inovação, a videoaula não inibe a criação de conhecimento, mas potencializa, pois de acordo com os processos de conversão de conhecimento expostos através da espiral do conhecimento, também permite que novos conhecimentos surjam. Para o caso estudado, constatou-se que a TI é um meio poderoso de se apoiar iniciativas em gestão do conhecimento, dados os softwares utilizados para construir videoaulas.

A videoaula despertou questões de segurança do conhecimento. Porém ficou evidente que os meios de se proteger ou divulgar um conhecimento diferem muito dos da informação. Os desafios de gestão das pessoas continuam: não é fácil gestores convencerem seus colaboradores a compartilharem o conhecimento, e isso deverá se estender à videoaula. Para se atingir resultados, não somente basta o conhecimento, pois as atitudes do colaborador são essenciais. A iniciativa também permite compreender o papel fundamental da videoaula na universidade corporativa. Para o caso estudado, conclui-se que a videoaula permite que os detentores do conhecimento compartilhem mais eficientemente em relação a meios só escritos. Cabe ressaltar que a videoaula deve ser feita a custo baixo e de maneira fácil o suficiente para qualquer pessoa com conhecimentos básicos de informática que se disponha a compartilhar seu conhecimento.

Há que se ressaltar as limitações do projeto que envolveu 32 participantes no contexto de mais de 100 mil funcionários. No entanto, o projeto foi muito bem sucedido como iniciativa piloto que convenceu a alta administração da praticidade, efetividade e viabilidade econômica das videoaulas como ferramentas de gestão do conhecimento. Como trabalhos futuros, prevê-se a ampliação da iniciativa localizada para o contexto corporativo.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, W. J. **A segurança do conhecimento nas práticas da gestão da segurança da informação e da gestão do conhecimento.** Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília como requisito para obtenção do título de Doutor em Ciência da Informação. Brasília-DF, 2009. Disponível em http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/1574/1/2009_WagnerJunqueiraAraujo.pdf - Acesso em 21/03/2013
- ARAÚJO, W. J.; AMARAL, S. A. **Gestão da Segurança do Conhecimento: uma proposta de modelo.** João Pessoa-PB, 2010. Disponível em www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/download/4846/4360 - Acesso em 07/04/2013
- BELLAN, Z. **Andragogia em ação: Como Ensinar Adultos Sem Se Tornar Maçante.** Santa Bárbara d'Oeste, SP: Z3 Editora e Livrarias, 4ª edição, 2005
- CARVALHO, R. B. **Tecnologia da informação aplicada à gestão do conhecimento.** Belo Horizonte, MG: FACE-FUMEC, Editora C/ Arte, 2003
- HILGERT, R. L. **Criação e estruturação de vídeo-aulas para ambientes virtuais.** Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência para a obtenção do título de Bacharel do Curso de Sistemas de Informação, ministrado pela Universidade do Contestado – UnC Concórdia. 2008. Disponível em http://www.prolabs.uncnet.br/TCC/2008/docs/TCC_Rutia_Hilgert.doc - Acesso em 19/03/2013
- LASTRES, H. M. M.; PASSOS, C. A. K.; LEMOS, C.; COCCO, G.; MARQUES, I. C.; FERAZ, J. C.; CASSIOLATO, J. E.; MALDONADO, J.; DANTAS, M.; TIGRE, P. B.; LA LOREGIAN, C. **Apontamentos sobre ensino sistematizado da dança de salão na cidade de Porto Alegre, a partir da trajetória de um professor.** Monografia apresentada à Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciada em Educação Física. 2011. Disponível em <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/32346> - Acesso em 19/03/2013
- LUNA, E. A. A.; LUNA, M. J. M.; RODRIGUES, S. G. C. **Uma reflexão sobre a videoaula no contexto da EAD.** Artigo da revista Eutomia – Revista de Literatura e Linguística, julho de 2011. Disponível em <http://www.revistaeutomia.com.br/volumes/Ano4Volume1/linguistica/LINGELUNA.pdf> - Acesso em 19/03/2013
- MORAN, J. M. **Aperfeiçoando os modelos EAD existentes na formação de professores.** Disponível em <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/5775> - Acesso em 19/03/2013
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa.** Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 1997
- PINTO, S. R. R.; PEREIRA, C. S.; COUTINHO, M. T. C.; JOHANN, S. L. **Dimensões funcionais da gestão de pessoas.** FGV Editora, 9ª edição, 2007.
- SÊMOLA, M. **Gestão da segurança da informação: uma visão executiva.** Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2003.
- SILVA, S. L. **Gestão do conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a15v33n2.pdf> Publicado em agosto de 2004. Acesso em 28/04/2013
- TERRA, J. C.; SIANO, A. I. **Vídeos Corporativos: Quer dar um show de produtividade?** Disponível em <http://www.terraforum.com.br/blog/Lists/Categorias/Category.aspx?Name=Gest%C3%A3o%20do%20Conhecimento> - Disponibilizado em 05/10/2011 - Acesso em 25/03/2013