

A DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO ATRAVÉS DE FERRAMENTAS DIGITAIS EM EMPRESAS DE TECNOLOGIA QUE ATUAM EM CAXIAS DO SUL

Ana Regina da Silva Rodrigues
Bárbara Bertazzo Caldeira*
Cristina de Quadros Pirocca*
Daniel Hank Miri
Francieli Silva
Giovane Lazzaretti
Joziane Gasparetto
Kaori Machado
Mariana Jaskulski de Andrade
Raquel Piardi Sturmer
Rochele Pagnoncelli

Resumo

Este artigo científico tem como objetivo a pesquisa das ferramentas digitais que estão sendo utilizadas para a disseminação do conhecimento em empresas de tecnologia que atuam em Caxias do Sul. No referencial teórico desenvolveram-se assuntos relacionados a formas de conhecimento e aprendizagem no contexto destas empresas de tecnologia. Por sua vez, na metodologia houve a aplicação de uma pesquisa qualitativa através de uma entrevista semiestruturada com quatro empresas participantes. Esta pesquisa proporcionou o conhecimento e entendimento das ferramentas utilizadas, verificando a importância da aprendizagem gerada aos seus funcionários. Foi possível perceber que o uso destas ferramentas tem uma boa aceitação pelo capital humano das organizações pesquisadas, que busca estar conectado com o mundo digital em que vivemos.

Palavras-chave: conhecimento, aprendizagem, tecnologia.

1 INTRODUÇÃO

Nos dias atuais as tecnologias existentes proporcionam as pessoas novas formas de aprendizagens, bastante distintas do modo convencional, utilizado pelas gerações anteriores. Este novo formato se apresenta através de processos intensivos de interação entre os sujeitos e, em alguns casos, de imersão total do aprendiz em um ambiente de realidade virtual. A atual era digital trás a possibilidade de utilizar as capacidades humanas como um todo em diferentes modos de aprender. A presença dos softwares especiais e da internet, permite a interação entre as pessoas e a troca de conhecimento de diversas áreas (MOREIRA KENSKI, 2003).

Este artigo propõe o entendimento da importância da disseminação do conhecimento dentro das empresas, observando quais as ferramentas utilizadas para esta disseminação do

conhecimento. Outro ponto é avaliar quais os benefícios da utilização de ferramentas digitais no contexto organizacional, identificando quais são os impactos financeiros com a utilização destas ferramentas.

Esta pesquisa verificou o conceito de conhecimento e suas vertentes, destacando o contexto organizacional. A relação entre a andragogia e heutagogia para promover aprendizagem. Outros fatores foram a cultura de aprendizagem, organizações inteligentes, aprendizagem digital e o *Blended* com os seus conceitos e formas de transmissão do conhecimento. Os resultados do investimento em nível nacional da aprendizagem do capital intelectual também estarão descritos.

Realizaram-se entrevistas semiestruturadas que trouxeram dados para uma pesquisa qualitativa. A partir disso, obteve-se como resultados ferramentas para a disseminação do conhecimento, que levaram em consideração fatores como: usabilidade, aplicabilidade, perfil do usuário e estrutura tecnológica disponível. Foram implantadas de acordo com as estratégias do negócio, visando a autonomia dos profissionais, engajamento e o compartilhamento com o todo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CONCEITO DE CONHECIMENTO

Existem várias formas de definir o conhecimento, assim como cada empresa possui o seu modo particular de tratá-lo. Se pensarmos na necessidade constante de mudança, na competitividade e na complexidade de crescimento impostos pelo mercado é imprescindível que o conhecimento não esteja limitado a algumas poucas pessoas ou áreas da empresa. Todos devem estar envolvidos diretamente em atividades relacionadas ao conhecimento (DALFOVO; SCHARF; KRAMBECK, 2009).

De acordo com Cherman e Rocha-Pinto (2016), existem três vertentes que exploraram o conceito do conhecimento. Na primeira vertente, o conhecimento é entendido com dicotômico, algo independente do conhecedor e que poderia ser retido e transferido de uma a outra mente. Na segunda vertente, a estrutural ou econômica, o conhecimento se torna uma forma de produção, é visto como capacidade estratégica e mais um recurso. Na terceira vertente, o conhecimento passou a ser compreendido através do contexto organizacional, onde é inserido

e, ao mesmo tempo, emerge da prática e das ações. Agora o conhecer e o desempenhar o trabalho são indissociáveis.

A terceira vertente pode ser, segundo Carbone (2006), dividida em duas partes, sendo complementares, o conhecimento explícito e o conhecimento tácito. O primeiro é aquele que pode ser repassados aos demais, rapidamente, através de documentos, manuais, treinamentos, reuniões e workshop, etc. Resumidamente, é aquele que é acessado por meio da leitura, de desenhos e vídeos institucionais e a linguagem formal e sistematizada.

Cabe à organização oferecer a infraestrutura humana e tecnológica e executar atividades estratégicas, onde as pessoas possam acessar o conhecimento ativamente. O Conhecimento tácito é diferente, ele está na esfera pessoal, é específico ao contexto e complexo de ser formulado e comunicado. São as experiências vividas pelas pessoas que são compartilhadas (SOUZA, 2012).

O conhecimento não precisa ser tácito ou explícito, pois forma-se a partir do ponto de vista de uma mesma relação, porém com ideias diferentes, isso faz com que aconteça o crescimento do conhecimento. Para as empresas ter esta visão diferenciada de uma mesma questão, se for bem empregada ao ponto exato e com uma perspectiva global e produtiva pode gerar muito conhecimento, podendo assim mantê-las no mercado com mais potencial e cada vez mais competitiva (TAKEUCHI; HIROTAKA, 2008).

2.2 ANDRAGOGIA E HEUTAGOGIA

O termo heutagogia surge primeiramente como aprendizagem autodirecionada, conceituada por Knowles (1975, p. 18) como um processo em que “os indivíduos tomam iniciativa, com ou sem ajuda de outros, no diagnóstico de suas necessidades de aprendizagem, formulando objetivos [...]”.

Por sua vez a capacidade da aprendizagem autodirecionada fortalece o desenvolvimento da andragogia, o que comprova-se posteriormente na definição de Bellan (2008, p. 18), que define heutagogia por “uma progressão natural da pedagogia (ensino de crianças) e da andragogia (ensino de adultos), sendo então que nesta proposta, o aprendiz determina o que e como vai aprender”.

Figura 1 - Quadro comparativo modelo de ensino



Fonte: adaptado de Bellan (2008).

Na andragogia, professor e aluno dividem a responsabilidade pela aprendizagem. Esta abordagem gera independência e compromisso por aquilo que se busca aprender. A aprendizagem é autodirecionada, caracterizada por projetos inquisitivos, experimentação e estudos independentes (DEAQUINO, 2007).

Segundo Hase e Kenyon (2000, apud DEAQUINO, 2007, p. 12) que cunharam o termo, a heutagogia seria “a abordagem ideal para as necessidades de aprendizagem das pessoas no século XXI, pois está plenamente alinhada com as novas tecnologias de educação, como a internet, as aplicações multimídia e os ambientes virtuais”. No processo heutagógico o aprendiz está sozinho, sem a figura do professor ou mesmo de um facilitador, ou seja, passa a ser o condutor do seu processo de aprendizagem (DEAQUINO, 2007).

Como avanço no desenvolvimento da Tecnologia da Informação a heutagogia torna-se cada vez mais evidente. O número de ferramentas de pesquisa disponíveis promove o empoderamento de cada indivíduo na condução de sua própria aprendizagem (FAVA, 2016).

A democratização da informação, de conteúdo *free*, está exercendo um impacto inimaginável na sociedade. Os indivíduos, consumidores e estudantes podem encontrar informações, conteúdos, produtos e serviços muito mais rápido por intermédio de buscadores do que pelos meios tradicionais e analógicos. Nos primórdios dos mecanismos de busca, as pessoas ficavam impressionadas, espantadas, ao encontrarem rapidamente as informações que necessitavam. Hoje, o usuário parte do princípio de que é evidente que a informação desejada está disponível em qualquer tempo; é meramente uma questão de os tecnólogos cada vez mais facilitarem o acesso a ela, pressionando menos teclas. “Buscar algo por conta própria é um ato pessoal e não há nada que confira maior autonomia ao ser humano” (FAVA, 2016, p. 216).

Sendo assim, Alvez (2016 p. 18) enfatiza que com a heutagogia “aprendemos quando queremos e precisamos aprender. E fazemos isso do jeito que mais nos agrada e convém”. Por sua vez, na andragogia os métodos usados na pedagogia não podem ser usados no processo de

ensino de adultos, exigindo alternativas criativas para atrair o público visando a sua aprendizagem (CHAGAS; FERREIRA, 2013).

2.3 CULTURA DE APRENDIZAGEM

A história da aprendizagem como atividade humana remonta à própria origem de nossa espécie. No entanto, a aprendizagem como atividade socialmente organizada é mais recente. Para Kramer (1997), os primeiros vestígios desse tipo de atividade ocorreram há 5.000 anos, em torno de 3.000 a.C com o surgimento das primeiras sociedades urbanas, após os assentamentos neolíticos no delta do Tigre e do Eufrates (próximo ao atual Iraque), nascendo ali o primeiro sistema conhecido de escrita.

Para Rebelo (2006), a cultura de aprendizagem organizacional é definida como aquela orientada para a promoção e facilitação de aprendizagens dos seus membros, bem como para a partilha e disseminação do aprendido, com vistas ao melhor desempenho organizacional. Tal definição só se torna completa quando se identificam características ou propriedades que a definem como um tipo particular de cultura organizacional. É a partir dessa ideia que se proliferam abordagens teóricas com o intuito de descrever características – internas e externas às organizações – que facilitam a aprendizagem.

Segundo Schein (1986), os pressupostos norteadores da cultura organizacional são os fatores centrais nos processos de aprendizagem e de mudança na organização. Propõe, assim, sete elementos que tipificam uma cultura orientada para a aprendizagem, sendo eles:

- a) orientação para as pessoas;
- b) crença compartilhada de que as pessoas podem e querem aprender;
- c) valorização da aprendizagem e da mudança;
- d) tempo disponível para inovação e experimentação;
- e) desenvolvimento do pensamento sistêmico;
- f) trabalho em grupo;
- g) consciência de uma interdependência no trabalho.

2.4 ORGANIZAÇÕES QUE APRENDEM

Ao citar aprendizagem nas organizações, existem dois pontos a serem questionados: o primeiro é quem está em processo de aprendizagem são os funcionários e não os

estabelecimentos em si, sendo assim Amorin (2004 apud CORÁ, 2007) abordam que organizações que aprendem é um termo inapropriado, pois quem aprende na verdade são os indivíduos e não as organizações, mesmo que quem ofereça a oportunidade de aprendizagem seja a empresa a partir de experiências que as pessoas desenvolvem na mesma. O segundo é que a aprendizagem só é possível em um ambiente propício que facilite e incentive o aprendizado (NORO; ABBADE; JOSENDE, 2009).

Organizações que aprendem são as organizações capacitadas em desenvolver e transferir conhecimentos, em modificar comportamento, em criar novas perspectivas e novas realidades e em refletir sobre tais conhecimentos com objetivo de aprimorá-los de forma constante e positiva, onde pessoas se aperfeiçoam com o objetivo de criar um futuro, no qual, realmente todos queiram ver surgir. Em uma empresa, o desenvolvimento da aprendizagem está relacionado com desafios e a maior parte dos funcionários é motivada pelo comprometimento com a missão geral (GARVIN, 1993 apud CORÁ, 2007)

Já para Pedler *et al.* (1991) as organizações que aprendem tem uma essência voltada para a habilidade da empresa em utilizar a capacidade cognitiva de todos os seus integrantes para criar melhorias nos seus processos. Uma organização que aprende é uma organização que proporciona a aprendizagem de fácil acesso para todos os membros e ao mesmo tempo proporciona uma transformação aos mesmos. Trata-se de um local de expansão contínua das capacidades de criação com foco no resultado desejado.

2.5 ORGANIZAÇÕES INTELIGENTES

De acordo com Serrão (2013), a globalização, assim como a crise financeira tem provocado enormes mudanças na economia, o que por sua vez fez com que organizações tradicionais e burocráticas tenham sentido a necessidade de se adaptar à organizações mais modernas capazes de ajustar-se à uma economia mais competitiva, as quais foram designadas de organizações inteligentes.

Diferentemente das organizações tradicionais que mantêm o poder concentrado nas mãos do presidente que costuma apresentar os objetivos a serem atingidos, as organizações inteligentes incentivam os colaboradores a liberar a inteligência, sendo proativos, criativos e inovadores. Estas organizações valorizam o potencial humano gerando mais autonomia, desenvolvimento, maturidade dos colaboradores e uma livre comunicação em todos os níveis da empresa (SERRÃO, 2013).

Conforme afirma Dehtear (2017), as organizações inteligentes se destacam pela habilidade dos colaboradores em aprender. O aprendizado se torna um modo de vida e um processo contínuo. O conhecimento é um recurso aplicado na execução de qualquer tarefa, ao mesmo tempo em que novos conhecimentos são criados. A identificação, geração, aplicação, disseminação e armazenagem do conhecimento cria um ciclo constante, sistemático e ininterrupto de aprendizagem.

Este tipo de organização é formado por profissionais em constante desenvolvimento que trabalham com padrões de qualidade elevados. O potencial inovador é desenvolvido e apoiado na valorização das diferenças entre os profissionais, na aprendizagem com o erro, na exploração das forças e compensação das limitações. Com pessoas preparadas, a tomada de decisão acontece em diferentes níveis tendo respostas mais ágeis e eficazes (DEHTEAR, 2017).

2.6 APRENDIZAGEM DIGITAL

O aprendizado através das novas tecnologias está cada vez mais disseminado qualquer ambiente de ensino (escolas, faculdades, organizações) trás o acesso a informação ilimitada e de uma maneira mais aberta do que para gerações passadas. Surge então o que se pode chamar de aprendizagem móvel, conceituada como uma série de processos de aprendizagem que acontecem apoiados pelo uso de informações e tecnologias móveis onde sua principal característica é a mobilidade de seus atores (BAKER, 2000 apud CARVALHO; OLIVEIRA; SILVA, 2015).

Tapscott (2010) descreve sobre oito normas que regem a geração de aprendizes digitais e que caracterizam bem a forma como o aprendizado acontece nos dias atuais:

- a) Liberdade: os alunos preferem escolher no que irão se focar no momento do estudo.
- b) Customização: cada pessoa deve ser vista como única e receber o conteúdo de acordo com suas necessidades.
- c) Investigação: deve haver a possibilidade de questionar e verificar se a informação que foi passada é verdadeira.
- d) Integridade: o aprendizado deve estar de acordo com a ética de cada pessoa.
- e) Colaboração: busca-se construir o conhecimento através de uma rede de pessoas.
- f) Entretenimento: o desejo é aprender de maneira prazerosa.
- g) Velocidade: o conhecimento deve chegar rapidamente e de uma maneira objetiva.

- h) Inovação: deve-se estar sempre em busca do novo, do que foge ao comum, do desafiador, pois este é o diferencial.

A educação digital pode ser percebida de maneira diferente quando se fala em gerações. De um lado temos a geração Y (nascidos após 1980), também chamados de nativos digitais, que usufruem de todos os meios tecnológicos para ao aprendizado, já que cresceram conhecendo estas ferramentas. É uma geração que aprende explorando o meio e compartilhando percepções, que aprende rápido e fácil e, por isso, não espera que a informação venha ao seu encontro, mas sim vai em busca dela em um mundo virtual. (CARVALHO; OLIVEIRA; SILVA, 2015).

De outra forma, temos os nascidos antes da geração Y ou os chamados imigrantes digitais. São pessoas que não nasceram com esta realizada tão próxima e que por isso tem mais dificuldade encarar esta nova maneira de aprender com naturalidade. Por mais que muitos destes imigrantes busquem se adaptar a aprendizagem digital ainda permanecem com alguns “vícios” comportamentais ou resistências que dificultam a absorção do novo modelo (CARVALHO; OLIVEIRA; SILVA, 2015).

O termo gamificação é original do inglês, *gamification*, e corresponde a utilizar elementos presentes no contexto dos *games* com o objetivo de gerar engajamento individual e coletivo, resolver problemáticas do dia-a-dia e fortalecer o processo de ensino e aprendizagem de forma prática. Este processo conta com o apoio da constante atualização tecnológica para não se deter às metodologias tradicionais (VIANNA et al., 2013).

2.7 BLENDED-LEARNING

Em uma perspectiva simplificada, o *blended-learning* configura-se como um regime misto de ensino, caracterizado pela combinação de momentos presenciais e momentos on-line. Na tentativa de assegurar as vantagens do ensino à distância e também do suporte presencial de quem ensina, o *blended-learning* é uma alternativa aos dois extremos. É um conceito de educação caracterizado pelo uso de soluções mistas, utilizando uma variedade de métodos de aprendizagem que ajudam a acelerar o aprendizado, garantem a colaboração entre os participantes e permitem gerar e trocar conhecimentos (RODRIGUES, 2010).

As ferramentas digitais de suporte ao processo de ensino-aprendizagem assumem uma importância determinante dentro da modalidade de ensino de *blended-learning*. As principais ferramentas são: os sistemas de gestão de aprendizagem, os sistemas de gestão de conteúdos de

aprendizagem, as ferramentas de comunicação (audioconferência, videoconferência, conferência Web, conversação escrita e fóruns de discussão), as ferramentas de questionários e as ferramentas de produção de conteúdos (MARQUES, 2011).

O *blended-learning* vem se caracterizando como uma tendência potencial para os setores corporativos, apontando para a capacidade de um mesmo sistema integrar diferentes tecnologias e metodologias de aprendizagem com o intuito de atender necessidades e possibilidades das organizações, considerar as condições de aprendizagem dos aprendizes visando potencializar a aprendizagem e o alcance dos objetivos (DANOVA, 2003 apud ALMEIDA, 2003).

2.8 RESULTADOS DO INVESTIMENTO

Para Sveiby (2000), muito mais do que contribuir para a valorização total da empresa, o conhecimento é à base de sua estrutura interna e externa. Para poder competir e enfrentar os desafios de um mercado cada vez mais exigente, as empresas têm que investir em recursos humanos.

Por gestão do conhecimento entende-se a destinação de recursos e a adoção de técnicas gerenciais na geração, disseminação e administração de conhecimentos estratégicos, com objetivo de gerar resultados econômicos para a empresa e benefícios para os *stakeholders*, assim entendidos todos os públicos que têm interesses diretos ou indiretos com a organização (TERRA, 2005).

Brandão e Guimarães (2001) abordam a gestão de competências e a gestão de desempenho como instrumentos que fazem parte de um mesmo movimento, voltado a oferecer alternativas eficientes de gestão às organizações. As políticas empresariais atuais buscam desenvolver suas competências, a fim de aumentar as respectivas chances de atingir seus objetivos estratégicos, via melhoria da qualidade nos processos de solução de problemas, negociações e de tomada de decisões.

O investimento médio das empresas brasileiras em T&D foi de 0,46% sobre o faturamento bruto anual das companhias. Um dado interessante a ser observado é que quanto maior o faturamento da empresa, menor é a verba proporcional destinada a ações de T&D (ABTD, 2016).

No Brasil, a média de investimento anual em T&D por colaborador é de R\$ 624, o que representa um aumento de 24%, sobre o ano de 2015. O dado evidencia a preocupação de

algumas empresas em qualificar suas equipes em momentos desafiadores do mercado, com o objetivo de ter um time mais competitivo para o momento de melhora da situação ou para ganhar em desempenho. No ano de 2016, o volume de horas de treinamento por colaborador no Brasil foi 33% superior ao registrado no ano anterior, ou seja, subiu de 16,6 horas para 22 horas, em média (ABTD, 2016).

A estratégia das empresas em relação ao meio que utilizam para suas ações de T&D não tem alterado nos últimos três anos e tem sido realizar 63% de suas ações de treinamento na forma presencial, 15% por meio do *E-learning*/ EAD e 17% do aprendizado tem sido promovido no local de trabalho, exigindo metodologias elaboradas e apoio da equipe interna (ABTD, 2016).

3 METODOLOGIA

Conforme Matias-Pereira (2012) metodologia científica é um roteiro de investigação que por intermédio de um conjunto de ações estabelecidas pretende se chegar ao conhecimento ou uma verdade científica.

Esta pesquisa tem natureza qualitativa com nível exploratório através de entrevista semiestruturada, sendo criado um roteiro para tal. A preocupação na pesquisa qualitativa é o entendimento deste fenômeno a partir das perspectivas dos participantes e não dos pesquisadores, estes que devem ter o contato direto com o ambiente investigado. (MERRIAM, 2002 apud, GODOI; BANDEIRA-DE-MELLO; SILVA, 2010).

Uma das técnicas de pesquisa que está dentro do delineamento qualitativo exploratório é a entrevista semiestruturada. A entrevista emprega uma técnica de investigação. São formuladas perguntas ao investigado com o objetivo de adquirir dados interessantes à investigação (KLEIN et al., 2015).

A entrevista semiestruturada foi aplicada com gestores de quatro empresas de tecnologia com atuação em Caxias do Sul. Cada empresa será apresentada através de uma letra para preservar o sigilo de suas informações. Foi utilizada a análise de conteúdo para a descrição dos resultados. A análise de conteúdo é um processo metódico para agrupar e extrair conclusões de um texto, sendo usada nas formas escrita, de áudio e vídeo, garantindo a confiabilidade da pesquisa (COOPER; SCHINDLER, 2011).

4 RESULTADOS

Através dos resultados obtidos nas quatro entrevistas pôde-se observar que as empresas participantes utilizam diversas ferramentas para a disseminação do conhecimento, formando uma rede que fortalece a cultura de aprendizagem organizacional. De forma geral, entende-se que a tecnologia é uma aliada no desenvolvimento das pessoas, principalmente no mundo competitivo que requer das organizações agilidade e eficiência.

4.1 IMPORTÂNCIA DA DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES

De acordo com o relato na empresa A, as organizações “inteligentes” buscam cada vez mais desenvolver o profissional de forma independente, disseminando seus valores e propósitos, pois assim a organização se destacará das demais, e isso ocorrerá mais facilmente através destes programas digitais desenvolvidos de acordo com o conhecimento já adquirido na organização. A aprendizagem contínua torna as organizações inteligentes mais produtivas, gerando uma cultura de trabalho participativo, garantindo o aproveitamento dos recursos empregados (DEHTEAR, 2017).

O entrevistado da empresa A relatou que o sistema da *Microsoft Teams* foi bem-aceito e ao ser questionado sobre qual foi a sua percepção em relação às diferentes características entre as gerações. Ele disse que percebeu diferença entre as gerações, que existem exceções de gerações X superarem a performance de funcionários geração Y, porém de forma geral a resistência maior é de funcionários de mais idade, acostumados com o modelo anterior de aprendizagem. Esta abordagem são as diferenças percebidas no âmbito tecnológico entre as gerações citadas (CARVALHO; OLIVEIRA; SILVA, 2015).

A empresa B possui um bom capital intelectual na empresa e em conversas pontuais uns com os outros sempre aprendem algo diferente. O projeto foi pensado, inicialmente, para proporcionar um ambiente que facilitasse esses momentos e alcançasse um maior número de profissionais dentro da empresa.

Pode-se observar que a empresa C possui algumas ferramentas voltadas para a disseminação do conhecimento, formando assim uma rede que fortalece a cultura de aprendizagem organizacional. Para Pozo (2002), a atual sociedade de aprendizagem continuada, de explosão informativa e do conhecimento relativo gera novas demandas de

aprendizagem que não podem ser comparadas com nenhuma outra época, tanto na qualidade como na quantidade.

Observou-se com os resultados da entrevista na empresa D que, diferentemente do que afirma CARVALHO; OLIVEIRA; SILVA, 2015, a dificuldade na aceitação de novas ferramentas não está relacionada às diferentes gerações. O importante é o colaborador entender o propósito e se sentir fazendo parte do processo. Sendo estimulado e incentivado a ter uma postura de aprendiz, de agente ativo no processo de busca pelo desenvolvimento, independente da geração que se enquadra.

4.2 FERRAMENTAS UTILIZADAS

Na entrevista realizada na empresa A podemos perceber a forma de aprendizagem através da heutagogia no programa *Microsoft Teams*, devido à busca pelo conhecimento de uma forma diferenciada ao padrão comum, por exemplo, com manuais e treinamentos com instrutor presente. Desta forma trocam-se experiências e ou conhecimento sobre determinado assunto nos fóruns de discussões dirigidas pelas pessoas com maior domínio em determinado contexto. Assim, dividem-se as experiências e obtém-se autonomia na forma de aprendizagem, buscando informações e respostas com maior rapidez e segurança, pois é resultado de algo já vivenciado ou de um especialista no assunto.

Como avanço no desenvolvimento da Tecnologia da Informação a heutagogia torna-se cada vez mais evidente. O número de ferramentas de pesquisa disponíveis promove o empoderamento de cada indivíduo na condução de sua própria aprendizagem (FAVA, 2016).

Na empresa B, para o desenvolvimento do projeto foram pesquisadas ferramentas que facilitassem a execução e o gerenciamento dos eventos que possuem como objetivo atingir o maior número de pessoas, independente de onde elas estivessem, e para multiplicar o conhecimento adquirido pelos próprios funcionários e também através da experiência de empreendedorismo vivenciada por seus parceiros.

Para o sucesso na disseminação do conhecimento, muitas ferramentas foram pesquisadas, mas algumas eram muito complexas e por isso foi necessário levar em consideração a interface, usabilidade e adaptabilidade ao contexto. Segundo Marques (2011) as ferramentas digitais de suporte ao processo de ensino-aprendizagem assumem uma importância determinante para o êxito do processo de compartilhamento do conhecimento.

A utilização de um ambiente on-line facilitou muito a execução de todo o projeto

ficando simples de ser desenvolvido e fortalecendo ainda mais a sua concepção. A sua programação não exige nenhuma preocupação com deslocamento, ambiente físico, orçamento, ou protocolos rígidos. Dentre as razões que levam os professores, os aprendizes e as instituições a escolherem opções on-line, podemos citar os benefícios pedagógicos, os benefícios logísticos e de acesso à aprendizagem e os benefícios econômicos. (MARQUES, 2011).

A empresa C possui uma ferramenta chamada TDN (T... *Developer Network*) que funciona como um banco de conhecimento on-line. Nele estão armazenadas praticamente todas as informações a respeito do sistema utilizado e fica disponível para consultores quando estes estão em atendimento em clientes. Desta forma sempre que surge alguma dúvida é possível consultar este “dicionário virtual” e verificar as respostas.

Pode-se perceber que a TDN é um forte indicador da cultura de aprendizagem que se manifesta na empresa C. Este conceito, de acordo com Rebelo (2006), indica uma cultura orientada para a promoção e facilitação da aprendizagem dentro da organização. Além disso, a partilha e disseminação do que é aprendido é visto como algo que tende a melhorar o desempenho organizacional como um todo e por isso é tão valorizada.

As ferramentas Webinar e Academia Virtual, utilizadas pela empresa C, também são exemplos de como a cultura de aprendizagem é valorizada. O Webinar é uma ferramenta composta por vídeos de treinamentos diversos, que fica disponível para acesso de funcionários, clientes e comunidade. A Academia Virtual é uma educação corporativa interna, no qual cada cargo possui sua trilha de conhecimento. Os treinamentos são separados por trilhas e seu foco é desenvolvimento técnico, teórico e de utilização do sistema.

A empresa C também possui o Projeto Engaje que consiste na utilização da gamificação para promover o aprendizado e o desenvolvimento dos vendedores. Foi percebido que os vendedores tinham apenas uma preocupação: vender. E isso não garantia que os vendedores conheçam o negócio e as estratégias da organização. Para isso, o projeto tem como base 3 pilares: Tecnologia, Gente e Cliente.

Na empresa D existe o portal do conhecimento (EAD) que promove e estimula os funcionários a buscarem informações sobre suas áreas de atuação. Outra forma é através dos cursos externos, sendo que depois são realizados encontros para disseminar os conhecimentos adquiridos.

Para Kradjen (2017), a tecnologia tem facilitado a cada vez mais as empresas a utilizarem-se da acessibilidade em diversos recursos, como tablets e smartphones, para

disponibilizar seus projetos de gamificação no dia a dia dos profissionais e conseguir atingir de forma descontraída os objetivos da organização.

4.3 BENEFÍCIOS E IMPACTO FINANCEIRO

Observa-se no relato do entrevistado da empresa A, onde o mesmo ressalta que o amadurecimento da equipe foi perceptível, após a implementação do programa e que o objetivo da implementação foi que as pessoas pudessem elevar a sua performance sem dependência direta de outra pessoa mais experiente, resultado esse percebido após a movimentação.

Na empresa B existe um compromisso com a comunidade em geral, e por isso os conteúdos trabalhados e os eventos realizados também estão disponíveis para a comunidade como um todo. Conteúdos pautados em inovação, empreendedorismo, tecnologia e experiências de vida ligadas ao mundo do negócio são alguns temas que representam a empresa e que estão vinculados aos interesses do público alvo.

É possível perceber que nesta era digital cria-se uma rede colaborativa, onde aprender que dizer descobrir algo novo e significar isso, criar novas ligações ente as partes e o todo e relaciona-las a realidade. Os aprendizes desenvolvem a inter-aprendizagem, uma importante competência para resolver problemas em conjunto e, ao mesmo tempo, criar autonomia em relação ao fazer por si próprio. Desta forma o homem aprende através de uma rede de contatos aonde todos se ajudam mutuamente e buscam o desenvolvimento em conjunto (DA SILVA, 2009).

O projeto auxiliou na aproximação da empresa com instituições de ensino, com profissionais de TI, na divulgação da marca e no vínculo com outras personalidades da área que são referência para o negócio. Segundo Brandão e Guimarães (2001) muitas empresas investem no desenvolvimento de competências e conhecimentos a fim de aumentar as chances de atingir seus objetivos estratégicos, normalmente vinculado a melhoria da qualidade de processos, solução de problemas, negociações e tomada de decisões.

No caso da empresa B o alcance do projeto foi além do desenvolvimento de competências e da disseminação do conhecimento, atrelado a isso, atingiu também outros objetivos considerados importantes para a estratégia organizacional.

Referente à empresa C, no Projeto Engaje cada atividade estimula o vendedor a estudar, buscar trocar ideias e experiências e desenvolver seu conhecimento no negócio. A atual era digital trás a possibilidade de utilizar as capacidades humanas como um todo em diferentes

modos de aprender. A presença dos softwares especiais e da internet, permite a interação entre as pessoas e a troca de conhecimento de diversas áreas (MOREIRA KENSKI, 2003).

Na empresa D a eliminação de barreiras e distâncias, globalização dos ritmos de aprendizagem, redução de custos, aceleração de ciclos de formação, compartilhamento e padronização são alguns dos benefícios obtidos pela utilização de ferramentas digitais para a disseminação do conhecimento apontados pela pesquisa.

Em relação ao retorno financeiro, nenhuma das emprestadas participantes possui um registro formal, com uma quantificação numérica específica. Entretanto são unânimes em afirmar que os resultados existem. Relatam que os maiores ganhos estão na colaboração e engajamento da equipe e no compartilhamento gratuito. Além da vantagem competitiva oriunda do capital intelectual difundido, busca-se a excelência, descentralização do conhecimento e aumento da padronização.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da pesquisa realizada, observou-se que todas as empresas participantes utilizam ferramentas digitais com o propósito de disseminar conhecimento, sendo esta, uma prática comum em empresas no ramo da tecnologia. Houve o entendimento que a utilização da tecnologia em prol do compartilhamento do conhecimento gera resultados significativos tanto para a organização quanto para os seus profissionais.

Embora tenha sido mencionado por uma das empresas, a diferença entre gerações não foi apontada como um fator dificultador nas implantações ou implementações das ferramentas. A postura proativa e auto-direcionada de seus usuários foi mencionada como condição essencial para o sucesso de tal prática.

Em relação ao retorno financeiro, não foi identificado nenhuma forma de controle numérico. Entretanto as empresas pesquisadas foram unânimes em afirmar que o ganho obtido através da utilização de ferramentas digitais é amplamente observado. Questões como engajamento e desenvolvimento do capital humano são reforçadas gerando resultados positivos às organizações.

Como ponto restritivo à esta pesquisa notou-se a dificuldade na consolidação das informações, uma vez que as empresas pesquisadas não possuem controles formais e

indicadores da utilização das ferramentas. A mensuração dos resultados e o retorno do investimento não são demonstrados de forma consistente quanto aos valores monetários.

Logo, seria importante a realização de novas pesquisas para análise de controles formais que permitam medir os ganhos, avaliar tendências e relacionar práticas. Acredita-se que estes dados possam influenciar na melhoria de processos, na revitalização de estratégias, auxiliando as empresas a se tornarem cada vez mais competitivas e ágeis.

As organizações precisam acompanhar a evolução das tecnologias digitais como meio para fomentar o conhecimento dos profissionais, atendendo a necessidade do negócio, avaliando o retorno do investimento e o compromisso com partes interessadas.

REFERÊNCIAS

ABTD, Associação Brasileira de treinamento e Desenvolvimento. **O panorama do Treinamento no Brasil: fatos, indicadores, tendências e análises.** São Paulo, 2016.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v.29, n.2, p. 327-340, jul./dez. 2003.

ALVEZ, Flora. **Design de aprendizagem com uso de Canvas.** São Paulo: DVS Editora, 2016.

BELLAN, Zezina. **Heutagogia.** Aprenda a aprender mais e melhor. Santa Bárbara d'Oeste: SOCEP Editora, 2008.

BRANDÃO, Hugo; GUIMARÃES, Tomas. Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto? **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 9, 2001.

CARBONE, Pedro Paulo. **Gestão por competências e gestão por conhecimento.** São Paulo: FGV, 2006.

CARVALHO, Caio Abitbol; OLIVEIRA, Eloiza da Silva Gomes de; SILVA, Fabiana Triani Barbosa da. **Aprendizagem e Tecnologias Digitais: novas práticas, jovens aprendizes.** Colóquio internacional educação, cidadania e exclusão (CEDUCE), v. 4, 2015. Disponível em:

http://www.editorarealize.com.br/revistas/ceduce/trabalhos/TRABALHO_EV047_MD1_SA6_ID889_04052015160046.pdf Acessado em 25/07/2017.

CHAGAS, Ericson Pereira; FERREIRA, Fabio Lustosa. **Como despertar o interesse do aluno adulto nos estudos.** Revista Eletrônica de Pedagogia das Faculdades OPET, jun. 2013. Disponível em: <http://www.opet.com.br/faculdade/revista-pedagogia/pdf/n5/ARTIGO-ERICSON.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2017.

CHERMAN, Andréia; ROCHA-PINTO, Sandra Regina da. **Valorização do Conhecimento nas organizações e sua incorporação nas práticas e rotinas organizacionais**. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgn/v18n61/1983-0807-rbgn-18-61-00416.pdf>. Acesso em 02 ago. 2017.

COOPER, Donald; SCHINDLER, Pamela. **Métodos de pesquisa em administração**. Tradução de Iuri Duquia Abreu. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

CORÁ, Maria; LOREY, Vilma. **Teoria do caos e sua aplicação estratégica nas organizações**. In: V Simpósio de gestão e estratégia em negócios: Seropédica, RJ, Brasil, set. 2007.

DALFOVO, Oscar; SCHARF, Edson Roberto; KRAMBECK, Greyce; **A gestão do conhecimento em ambientes intensivos de conhecimento: as pequenas empresas incubadoras de software**. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jistm/v6n1/04.pdf>. Acesso em 02 ago. 2017.

DEAQUINO, Carlos Tasso Eira. **Como aprender: andragogia e as habilidades de aprendizagem**. 1. ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2007.

DEHTEAR, Beatriz Benezra. **Organizações inteligentes driblam qualquer crise**, 2017. Disponível em < <http://www.bitcomnews.com.br/web/artigo/29/organizacoes-inteligentes-driblam-qualquer-crise/>>. Acesso em 30 jul. 2017.

GODOI, Christiane Kleinübing; BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo; SILVA, Anielson Barbosa da. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, Estratégias e Métodos**. 2. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2010.

KLEIN, Amarolinda Zanella; SILVA, Lisiane Vasconcellos da Silva; MACHADO, Lisiane; AZEVEDO, Debora. **Metodologia de pesquisa em administração: uma abordagem prática**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

KNOWLES, Malcolm. **Self-directed learning**. New York: Association Press, 1975.

FAVA, Rui. **Educação para o século XXI: a era do indivíduo digital**. São Paulo: Saraiva, 2016.

KRADJEN, Marilena. **O despertar da gamificação corporativa**. Curitiba: InterSaberes, 2017.

KRAMER, Samuel Noah. **A história começa na Suméria**. 1. ed. Lisboa: Publicações Europa-América. 1997.

MARQUES, Celio Gonçalo. **Desenvolvimento e Implementação de um Modelo de Blended-Learning com Objectos de Aprendizagem no Ensino Superior**. 2011. 587 f. Trabalho de conclusão de curso (Tese) - Ciências da Educação Especialidade de Tecnologia Educativa, Universidade do Minho, Braga, Portugal, 2011.

MATIAS-PEREIRA, Jose. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

- MOREIRA KENSKI, Vani. Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Revista diálogo educacional**, Curitiba, v. 4, n. 10, 2003. Disponível em: <http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/dialogo?dd1=786&dd99=view&dd98=> Acessado em 27 jul. 2017.
- NORO, Greice De Bem; ABBADE, Eduardo Botti; JOSENDE, Ana Carolina Cozza. Organizações que aprendem. Congresso Latino-americano de estratégia: Córdoba, Argentina, 2009
- PEDLER, Mike, Burgoyne, John; Boydell, T. **The Learning Company**: a strategy for sustainable development. Maidenhead, Berkshire: McGraw-Hill, 1991
- POZO, Juan Ignacio. **Aprendizes e Mestres - A nova cultura da aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- REBELO, Teresa. **Orientação Cultural para a Aprendizagem nas Organizações: Condicionantes e Consequentes**. Coimbra: Universidade de Coimbra. 386 f. Tese (Doutorado em Psicologia do Trabalho e das Organizações) – Especialização em Psicologia do Trabalho e das Organizações, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2006.
- RODRIGUES, Lucilo. Uma Nova Proposta para o Conceito de Blended Learning. **Interfaces da Educação**. Paranaíba, v.1, n.3, p. 5-22, 2010.
- SCHEIN, Edgar. **Organizational culture and leadership**. San Francisco: Jossey Bass, 1986.
- SERRÃO, Amílcar. **Organizações inteligentes: os “intrapreneurs” num mundo em mudança**, 2013. Disponível em <<http://www.registo.com.pt/opiniao/organizacoes-inteligentes-os-intrapreneurs-num-mundo-em-mudanc/>>. Acesso em: 24 de julh.2017.
- VIANNA, Ysmar; VIANNA, Maurício; MEDINA, Bruno; TANAKA, Samara. **Gamification, inc**: como reinventar empresas a partir de jogos. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013.
- SOUZA, Marcos Miranda. **Redes Sociais como ferramenta de Gestão do Conhecimento**. 2012. 103 f. Dissertação (Mestrado em Administração Profissional) – Fundação Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo, 2012. Disponível em: http://www.fpl.edu.br/2013/media/pdfs/mestrado/dissertacoes_2012/dissertacao_marcos_miranda_souza_2012.pdf . Acesso em 02 ago. 2017.
- SVEIBY, Karl Erik O valor do intangível. HSM Management. **Revista de Informação e Conhecimentos para Gestão Empresarial**. São Paulo: ano 4, nº 22, p.66-69, set/out. 2000.
- TAPSCOTT, Don. **A hora da geração digital**: como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos. Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.
- TAKEUCHI, Nonaka; HIROTAKA, Ikujiro. **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TERRA, Jose Claudio Cirineu. **Gestão do Conhecimento**: o grande desafio empresarial. 5. ed. Rio de Janeiro: Negócio, 2005.