



A Disseminação do Conhecimento através de Ferramentas Digitais em Empresas de Tecnologia que atuam em Caxias do Sul-RS

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

RESUMO

As ferramentas digitais cada vez mais fazem parte do cotidiano das organizações com a sua utilização pelos funcionários. A gestão do conhecimento segue esta tendência ao promover o conhecimento e aprendizagem através da tecnologia. O objetivo do artigo é analisar as ferramentas digitais que estão sendo utilizadas para a disseminação do conhecimento em empresas de tecnologia que atuam em Caxias do Sul-RS. No referencial teórico desenvolveram-se assuntos relacionados a formas de conhecimento e aprendizagem no contexto destas empresas de tecnologia. 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 pelos funcionários das organizações pesquisadas, que buscam estar conectados com o mundo digital em que vivemos.

Palavras-chave: Conhecimento. Aprendizagem. Ferramentas Digitais. Tecnologia.

1 INTRODUÇÃO

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).

A visão baseada no conhecimento é o principal recurso capaz de gerar vantagem competitiva para a organização. Esta vantagem competitiva surge resultante do processo de inovação, que requer a exploração do conhecimento (GONZALEZ; DE MELO, 2018). A pesquisa tem como objetivo analisar o entendimento da importância da disseminação do conhecimento dentro das empresas pesquisadas, observando quais as ferramentas digitais utilizadas para este processo.

Este artigo apresenta no referencial 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-learning* com os seus conceitos e formas de transmissão do conhecimento. Os resultados do investimento em nível nacional da aprendizagem do capital intelectual também estão 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

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).

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).

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 (CHERMAN; ROCHA-PINTO, 2016).

2.2 ANDRAGOGIA E HEUTAGOGIA

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).

As premissas centrais da andragogia (autodireção, experiência prévia, prontidão para aprender e imediação da aplicação) têm uma conexão com as redes neurais relacionadas à memória e à cognição (HAGEN, Marcia; PARK, 2016). Vários tipos de andragogia têm sido propostas para complementar os métodos tradicionais baseados em palestras, mas os estudos ainda não investigaram uma estratégia de métodos dentro de um tópico específico de marketing (DE VILLIERS; HESS, 2018).

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). 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”.

A heutagogia reconhece a aprendizagem como sendo uma experiência dinâmica que ocorre em um mundo que é altamente complexo, não linear e em constante mudança. O aprendizado é construído e focado no aluno. A heutagogia enfatiza não apenas aquisição de conhecimento, mas também o desenvolvimento habilidades e competências, como criatividade, autoeficácia e metacognição (HASE, 2009; CARPENTER; GREEN, 2017).



2.3 CULTURA DE APRENDIZAGEM E ORGANIZAÇÕES INTELIGENTES

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 (REBELO, 2006).

O alinhamento das pessoas e dos elementos do sistema (aprendizagem, cultura, social, tecnologia, processo e infraestrutura) pode influenciar positivamente a capacidade de uma organização de contar histórias e, portanto, aprender lições de histórias de experiências anteriores do projeto (DUFFIELD; WHITTY, 2016). A cultura de aprendizagem organizacional e o empoderamento psicológico influenciam o comportamento de cidadania do empregado em relação à sua organização e intenção de rotatividade. Além disso, o comprometimento afetivo desempenha o papel de mediador entre eles (ISLAM et al., 2016).

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).

O termo “organização inteligente” é meramente um conceito e um lugar onde toda organização quer alcançar. Para chegar lá e se tornar inteligente, entender suas barreiras é mais importante para as organizações existentes. Para a implementação prática, precisa-se identificar as barreiras e desenvolver um modelo integrado dessas barreiras às organizações inteligentes. A razão para tomar as barreiras como fatores críticos para modelagem e análise é que isso pode ser útil para as organizações existentes a tornarem-se inteligentes descobrindo as suas próprias barreiras significativas e melhorando-os (KHAN; HALEEM, 2015).

2.4 APRENDIZAGEM DIGITAL

O aprendizado através das novas tecnologias está cada vez mais disseminado qualquer ambiente de ensino (escolas, faculdades, organizações) traz 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 realidade 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 processo de gamificação conta com o apoio da constante atualização tecnológica para não se deter às metodologias tradicionais. 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 (VIANNA et al., 2013).

A aprendizagem digital é considerada como uma abordagem de gerenciamento importante para melhorar a produtividade operacional e o desempenho organizacional (TAY; LOW, 2017). O sistema de gerenciamento de conteúdo de aprendizagem apropriado para a organização pode trazer benefícios tangíveis. Na organização melhorando a produtividade, eficiência e eliminando “silos” na produção, com profissionais de aprendizado e desenvolvimento (responsáveis por todo o processo) e trabalhadores / aprendizes individuais (LITTLE, 2016).

2.5 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 conteúdo (MARQUES, 2011).

Uma abordagem possível para explorar a qualidade da aprendizagem *on-line* é adotar a perspectiva dos tomadores de decisão. Outra abordagem é investigar quais são as diferentes dimensões da experiência de aprendizagem *on-line* de qualidade na perspectiva dos alunos (PEYTCHIEVA-FORSYTH; YOVKOVA, 2015). O *blended-learning* é ferramenta de tomada de decisão para administradores educacionais, considerando estratégias de aprendizagem combinadas para suas organizações (BOONE, 2015).



2.6 RESULTADOS DO INVESTIMENTO

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

O investimento médio das empresas brasileiras em T&D foi de 0,63% 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, 2017).

No Brasil, a média de investimento anual em T&D por colaborador é de R\$ 788, o que representa um aumento de 21%, sobre o ano de 2016. 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 2017, o volume anual de horas de treinamento por colaborador no Brasil foi 5% inferior ao registrado no ano anterior, ou seja, diminuiu de 22 horas para 21 horas, em média (ABTD, 2017).

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 56% de suas ações de treinamento na forma presencial, 16% por meio do *E-learning*/ EAD e 19% do aprendizado tem sido promovido no local de trabalho, exigindo metodologias elaboradas e apoio da equipe interna (ABTD, 2017).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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). O instrumento de pesquisa foi adaptado da dissertação de mestrado de MIGUEL (2012).

A entrevista semiestruturada foi aplicada com funcionários 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 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS 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 (DUFFIELD; WHITTY, 2016).

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. 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 (POZO, 2002; ISLAM et al., 2016).

Observou-se com os resultados da entrevista na empresa D que, diferentemente do que afirma Carvalho, Oliveira e 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 heurística 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 heurística 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. 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 (GONZALEZ; DE MELO, 2018).

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 traz 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; TRUYTS BISCARDI; RONDINA, 2017).

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 de dificuldade 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 identificada 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.

A contribuição deste artigo foi apresentar como são utilizadas as ferramentas digitais para promover o conhecimento mostrando a realidade e as suas características verificadas nas empresas de tecnologia em Caxias do Sul – RS. 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, 2017.

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

BOONE, Joyce. Leading learning organizations through transformational change: Making the case for blended learning. **International Journal of Educational Management**, v. 29, n. 3, p. 275-283, 2015.

CARPENTER, Jeffrey Paul; GREEN, Tim. Mobile instant messaging for professional learning: Educators' perspectives on and uses of Voxer. **Teaching and Teacher Education**, v. 68, p. 53-67, 2017.

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.

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.

DE VILLIERS, Rouxelle; HESS, Alexandra Claudia. Melding traditional and progressive andragogy in marketing education, using the hermeneutic competency development strategy. **Australasian Marketing Journal (AMJ)**, 2018.

DUFFIELD, Stephen; WHITTY, Stephen J. How to apply the Systemic Lessons Learned Knowledge model to wire an organisation for the capability of storytelling. **International Journal of Project Management**, v. 34, n. 3, p. 429-443, 2016.

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.

GONZALEZ, Rodrigo Valio Dominguez; DE MELO, Tatiana Massaroli. The effects of organization context on knowledge exploration and exploitation. **Journal of Business Research**, v. 90, p. 215-225, 2018.

HAGEN, Marcia; PARK, Sunyoung. We knew it all along! Using cognitive science to explain how andragogy works. **European Journal of Training and Development**, v. 40, n. 3, p. 171-190, 2016.

HASE, Stewart. Heutagogy and e-learning in the workplace: Some challenges and opportunities. **Impact: Journal of Applied Research in Workplace E-learning**, v. 1, n. 1, p. 43-52, 2009.

ISLAM, Talat; KHAN, Mubbsher Munawar; BUKHARI, Fida Hussain. The role of organizational learning culture and psychological empowerment in reducing turnover intention and enhancing citizenship behavior. **The Learning Organization**, v. 23, n. 2/3, p. 156-169, 2016.

KHAN, Urfi; HALEEM, Abid. Improving to Smart Organization: An integrated ISM and fuzzy-MICMAC modelling of barriers. **Journal of Manufacturing Technology Management**, v. 26, n. 6, p. 807-829, 2015.

KLEIN, Amarolinda Zanela; SILVA, Lisiane Vasconcellos da Silva; MACHADO, Lisiane;



- AZEVEDO, Debora. **Metodologia de pesquisa em administração**: uma abordagem prática. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- LITTLE, Bob. The business and learning benefits of an LCMS. **Industrial and Commercial Training**, v. 48, n. 4, p. 189-193, 2016.
- FAVA, Rui. **Educação para o século XXI**: a era do individuo 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.
- MIGUEL, Douglas Gregorio. **Objetos de aprendizagem**: ferramentas tecnológicas na educação executiva. 2012. 156 f. Tese de Doutorado - Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação, São Paulo, 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.
- PEYTCHEVA-FORSYTH, Roumiana; YOVKOVA, Blagovesna. How students' experience in e-learning affects their judgements about the quality of an online course. **International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals (IJHCITP)**, v. 6, n. 1, p. 14-25, 2015.
- 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) – Programa de Pós-Graduação em 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.
- 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.

VIANA, Ysmar; VIANA, Mauricio; 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.

TAPSCOTT, Don. **A hora da geração digital:** Como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, nas empresas aos governos. Rio de Janeiro, Agir negócios, 2010.

TAKEUCHI, Nonaka; HIROTAKA, Ikujiro. **Gestão do Conhecimento.** Porto Alegre: Bookman, 2008.

TAY, Huay Ling; LOW, Stephen Wee Kiat. Digitalization of learning resources in a HEI—a lean management perspective. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 66, n. 5, p. 680-694, 2017.

TRUYTS BISCARDI, Giovanna; RONDINA, João Marcelo. Padrões de Uso da Tecnologia Digital no Aprendizado de um Curso de Medicina. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 25, n. 1, 2017.