

ISSN: 2316-6517

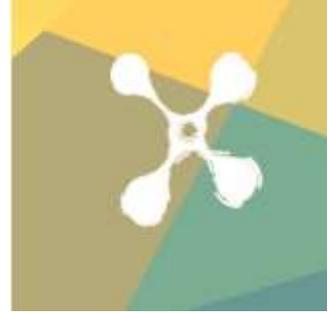


**International Journal of Knowledge
Engineering and Management**

v. 09, n. 24, 2020.



ijkem.ufsc.br



PROCESSO DE COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTOS PARA ANÁLISE DA RETENÇÃO DE ALUNOS EM ESCOLAS DE IDIOMAS

NATHAN NEVES DE ALMEIDA SANTOS

Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS)

nathan.neves@gmail.com

ORCID: 0000-0003-4423-1567

PAULO CRISTIANO DE OLIVEIRA

Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento
Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS)

oliveirapco@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-0806-1022

VICTOR FRAILE SORDI

Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

victor.sordi@ufms.br

ORCID: 0000-0002-1689-1587

THIAGO HENRIQUE ALMINO FRANCISCO

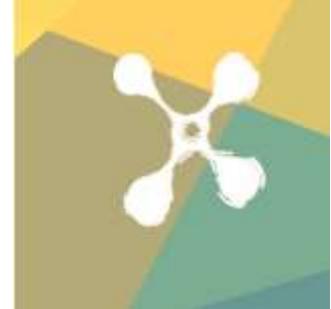
Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento
Universidade do Extremo Sul Catarinense

tfrancisco@unesc.net

ORCID: 0000-0002-6285-7742

Submissão: 06 mai. 2020. Aceitação: 13 out. 2020.
Sistema de avaliação: duplo cego (*double blind review*).
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)





PROCESSO DE COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTOS PARA ANÁLISE DA RETENÇÃO DE ALUNOS EM ESCOLAS DE IDIOMAS

Resumo

Objetivo: propor um processo de compartilhamento de conhecimentos para análise da retenção de alunos em escolas de idiomas.

Design/Methodologia/Abordagem: Foi utilizado o método Design Science Research (DSR). As atividades/etapas do método envolveram: identificação do problema e motivação; definição dos objetivos para a solução; desenho e desenvolvimento; demonstração; avaliação e comunicação.

Resultados: O artefato, baseado em Business Process Model and Notation (BPMN), buscou cobrir as quatro fases do modelo de compartilhamento do conhecimento de Tonet e Paz (2006): iniciação, implementação, apoio e incorporação. O processo de análise de retenção de alunos proposto apresentou cinco tarefas: (1) registrar demanda, (2) gerenciar demanda, (3) verificar situações similares, (4) propor solução e (5) ratificar solução.

Limitações da pesquisa: Realização de um caso específico, um grupo de escolas de idiomas.

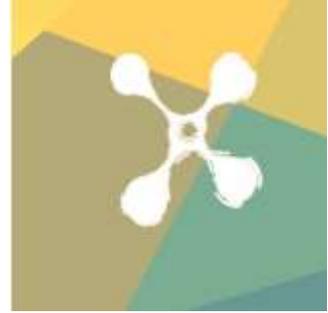
Implicações práticas: Investigação de um tema sensível para as escolas: a retenção de alunos; desenho de um processo voltado para a retenção de alunos; proposição de uma base de conhecimentos e especificação de conhecimentos críticos.

Implicações sociais: *A difusão desta pesquisa tecnológica, que utiliza o método do DSR, aliada ao BPMN e ao modelo teórico, pode auxiliar na resolução de problemas semelhantes em outras organizações.*

Originalidade/valor: As principais contribuições consistem na validação e proposição de ajustes no modelo teórico adotado; utilização do DSR como abordagem de pesquisa com enfoque tecnológico e empírico; proposição de um artefato para compartilhamento de conhecimento baseado em BPMN

Palavras-chave: Compartilhamento de conhecimento. Retenção de alunos.

Business process model and notation (BPMN). Design science research (DSR).



KNOWLEDGE SHARING PROCESS FOR STUDENTS RETENTION ANALYSIS IN LANGUAGE SCHOOLS

Abstract

Goal: Propose a knowledge sharing process for students retention analysis in language schools.

Design / Methodology / Approach: The Design Science Research (DSR) method was used. The activities / stages of the method involved: problem identification and motivation; definition of the objectives for the solution; design and development; demonstration; evaluation and communication.

Results: The artifact, based on the Business Process Model and Notation (BPMN), sought to cover the four phases of the knowledge sharing model of Tonet and Paz (2006): initiation, implementation, support and incorporation. The proposed student retention process presented five tasks: (1) registering demand, (2) managing demand, (3) verifying similar situations, (4) proposing a solution and (5) ratifying a solution.

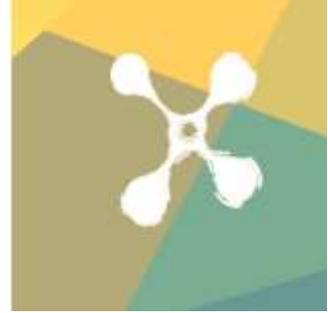
Limitations of the research (if applicable): Realization of a specific case, a group of language schools.

Practical implications (if applicable): Investigation of a sensitive topic for schools: student retention; design of a business process aimed at retaining students; proposition of a knowledge base and specification of critical knowledge.

Social implications (if applicable): The dissemination of this technological research, which uses the DSR method, combined with the BPMN and the theoretical model, can help in solving similar problems in other organizations.

Originality / value: The main contributions consist of validating and proposing adjustments to the adopted theoretical model; use of DSR as a research approach with a technological and empirical approach; proposition of an artifact for knowledge sharing based on BPMN.

Keywords: Knowledge sharing. Business student retention. Process model and notation (BPMN). Design science research (DSR).



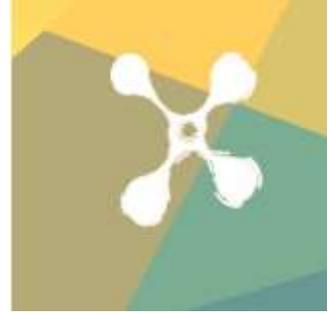
1 Introdução

Mudanças em nossa sociedade se intensificaram após a virada do milênio. Inovações surgidas nesse período têm impulsionado a transição da “era industrial” para a “era do conhecimento” (LASTRES *et al.*, 2002). Conforme as sociedades se tornam mais complexas, inovações demandam bases de conhecimento robustas para seu desenvolvimento. Essas bases também são necessárias para que se possa inovar de modo sustentável. Isso pode exigir esforços para criar modelos que permitam agregar e difundir conhecimento. Essas mudanças também têm criado novas formas organizacionais, na medida em que surgem novas demandas e necessidades de adaptação.

Nesse contexto, há soluções, suportadas pelos rápidos avanços da Tecnologia da Informação (TI), voltadas para o gerenciamento do conhecimento e da informação, pois a aproximação entre as práticas de Gestão do Conhecimento e as rotinas organizacionais vem se tornando essencial para o sucesso das empresas (MORENO; SANTOS, 2012). Este estudo considera a visão de Nonaka e Takeuchi (1997), de que o conhecimento é o resultado de interações interpessoais, onde as experiências individuais moldam novas situações e informações. Para estes autores, o conhecimento é formado por uma estrutura paradoxal que é, ao mesmo tempo, visível e invisível, explícito e intrínseco (tácito).

Autores como Drucker (1993) e Toffler (1990) atribuem ao conhecimento a importância de recurso muito significativo. Ele pode ser então, considerado ativo essencial em uma empresa, por ser crítico para realizar mudanças e gerar inovações no negócio. O conjunto dos processos que visam a criação, armazenamento, disseminação e utilização do conhecimento constitui a Gestão do Conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Há um consenso que desencadear vantagens competitivas, seja o propósito final da gestão do conhecimento, apesar de seus objetivos variarem contextualmente (OLIVEIRA, 2011).

Um dos processos-chave no contexto da Gestão do Conhecimento é o compartilhamento de conhecimento (BARTOL; SRIVASTAVA, 2002). Hoof e Ridder (2004) o concebem como indivíduos trocando conhecimento tácitos ou explícitos mutuamente, podendo criar novos conhecimentos. Sua importância está relacionada com a facilitação de interações sociais para solucionar problemas concretos de forma



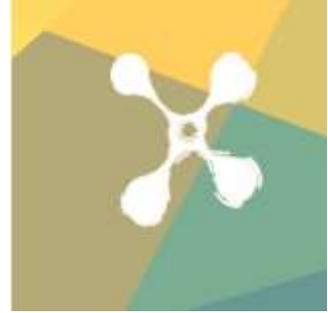
cooperativa (BRUNI, 2005; CYR; CHOO, 2010). Diversos autores evidenciam a importância de uma cultura organizacional voltada para transmissão do conhecimento ao invés da retenção (SORDI *et al.*, 2017). Tonet e Paz (2006) propõem um modelo voltado à solução de problemas relacionados ao compartilhamento de conhecimento, onde os gestores e suas organizações podem planejar ações para facilitar o processo ou mesmo desenhar um processo adequado ao compartilhamento de conhecimento organizacional.

O objetivo deste estudo é propor um processo de compartilhamento de conhecimentos para análise da retenção de alunos em escolas de idiomas. A seguir são apresentados os fundamentos teóricos sobre compartilhamento de conhecimento. Em seguida, são descritos os procedimentos metodológicos utilizados, focando-se nas ferramentas aplicadas nesta pesquisa e nas diretrizes que a guiaram. Na sequência são apresentados os resultados e ao final, são feitas as considerações finais.

2 Compartilhamento de conhecimento

Nonaka e Takeuchi (1997), consideram a estrutura do conhecimento como ambígua e paradoxal e distinguem dois componentes aparentemente opostos nesta formação: conhecimento explícito e conhecimento tácito. Pode-se dizer que o conhecimento explícito seja a parte visível deste arranjo. Ele pode ser expresso e compartilhado, e pode ser processado por computador ou transmitido formal e sistemicamente através de fórmulas científicas, recursos visuais, manuais etc. Em oposição, o conhecimento tácito não é facilmente visível e explicável, é altamente pessoal e difícil de formalizar porque está enraizado nas ações e experiências de um indivíduo.

A produção acadêmica mostra o crescente interesse das comunidades científica e empresarial na compreensão do valor de compartilhar conhecimento, orientado pela GC. Sobre o conceito de compartilhamento de conhecimento, Hoof e Ridder (2004) o definem como processo em que indivíduos trocam mutuamente seus conhecimentos (tácitos e explícitos) e criam conjuntamente novos conhecimentos. Ou então, como a busca de transmissão e sinergia de conhecimentos e experiência de um funcionário para o outro, oferecendo a possibilidade de ampliar conhecimentos (CUNHA;

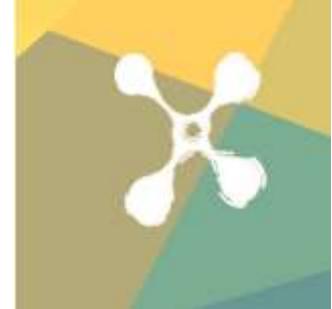


FERREIRA, 2011; FREIRE *et al.*, 2012; LEMOS; JOIA, 2012; RAMOS; HELAL, 2010; TONET; PAZ, 2006).

Já Szulanski (2000) ressalta que a transferência de conhecimento não é simplesmente o ato de uma transmissão de algo entre duas pessoas; mas um processo composto de diferentes estágios, com dificuldades próprias em cada um deles. Bartol e Srivastava (2002) abordam o tema como o compartilhamento de informações, ideias, sugestões e experiências relevantes neste ambiente, de um indivíduo para outros, firmando um processo chave nos sistemas de GC. No mesmo sentido, Bruni (2005), Cyr e Choo (2010) colocam o compartilhamento de conhecimento como uma interação social que pode ser facilitada pela cooperação para solucionar problemas concretos. De outra forma, na ausência deste objetivo comum, a interação tende a ser orientada pelo valor social do indivíduo.

Binotto, Nakayama e Siqueira (2013) complementam essa ideia ao dizer que tão importante quanto compartilhar conhecimentos, experiências e informações, é poder utilizar, na prática, o que foi consolidado e produzir resultados concretos. A solução de problemas também é evidenciada por Tonet e Paz (2006), ao argumentarem que o processo de compartilhamento é uma forma de assegurar que o conhecimento seja disseminado e possa ser recuperado em situações futuras similares. Também reforçam que essa capacidade de otimizar e reutilizar o conhecimento é um relevante diferencial competitivo, que pode ser perdido quando o conhecimento fica restrito a um indivíduo ou uma área. Para as autoras, este é um processo de suma importância organizacional, embora seja de difícil concretização porque não há consenso empírico sobre o significado do construto. Em outras palavras, ainda é difícil conceitualizar as representações dos problemas deste domínio.

Tonet e Paz (2006) desenvolveram um modelo com objetivo de estimular o compartilhamento de conhecimento entre pessoas no trabalho e como consequência melhorar os resultados da organização. O modelo é pautado nos contextos organizacionais que podem interferir os fluxos de conhecimento entre fontes e receptores em qualquer dos níveis da hierarquia organizacional. Este modelo é importante porque propõe localizar diferentes fases do processo de compartilhamento, relacionando-as a situações que possam interferir no processo, sejam pessoais ou empresariais. Além de oferecer orientações a respeito dos elementos que integram estes processos, ou seja, a fonte, o destinatário, o próprio conhecimento e o contexto em que poderá ser compartilhado.



O modelo concebido pelas autoras consiste de quatro fases, caracterizadas por ações específicas, conforme demonstrado na Figura 1.

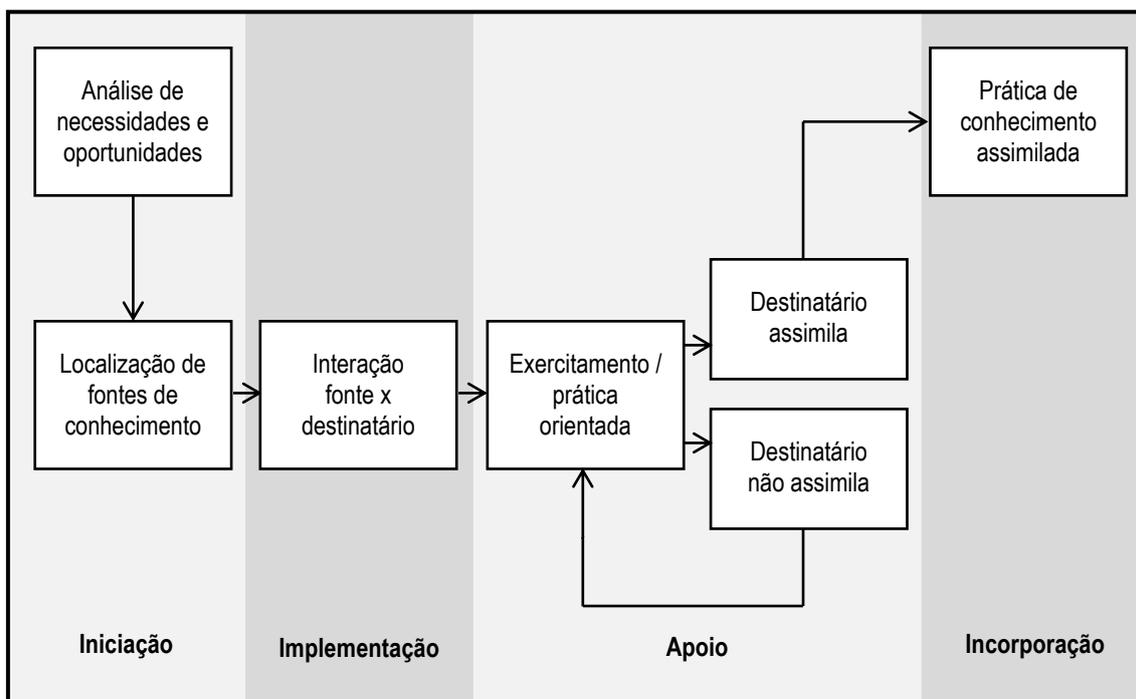
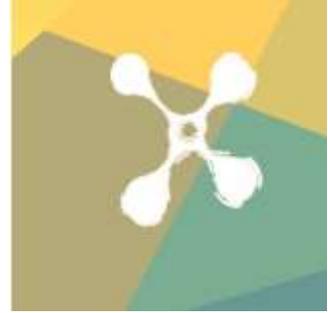


Figura 1 - Modelo de compartilhamento de conhecimento de Tonet e Paz (2006).

Fonte: Tonet e Paz (2006).

A Figura 1 apresenta as quatro fases do modelo, são elas: iniciação, implementação, apoio e incorporação. Cada fase é explorada com mais detalhes a seguir.

Na fase de iniciação, uma das atividades consiste em identificar necessidades ou demandas de conhecimento, que serão o estímulo para localizar fontes de conhecimento capazes de suprir as carências. Em outras palavras, descobrir uma demanda pode provocar uma busca deliberada de conhecimentos para atendê-la. As demandas podem surgir devido a mudanças na equipe ou pelo início de novos projetos que requeiram identificar os conhecimentos tanto em uma possível fonte, quanto em um possível destinatário. Essa fase também procura por conhecimentos que possam ter sido mantidos ocultos, mas, que já estejam disponíveis nas unidades de trabalho (TONET; PAZ, 2006). A relevância dessa etapa depende de alguns fatores apontados por Szulanski (2000) como: (a) localizar demandas existentes; (b) perceber oportunidades de transferir a outros conhecimentos úteis já dominados, limitados a



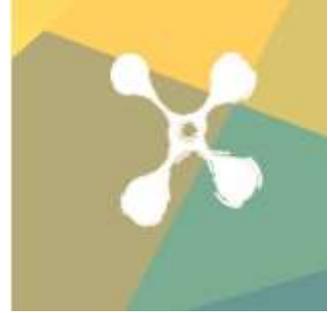
certas pessoas ou unidades de trabalho; e (c) manter contextos propícios à busca e à criação de conhecimento.

A fase de implementação consiste em estabelecer vínculos entre a fonte possuidora do conhecimento e seu destinatário, focando nas trocas que ocorrem no ambiente. A relevância desta fase relaciona-se: com o grau de necessidade do destinatário aplicar em suas atividades o conhecimento alvo do processo de compartilhamento e o valor que poderá ser gerado com essa aplicação; e em relação ao número de portadores ou fontes e o rompimento de suas rotinas (SZULANSKI, 2000; TONET; PAZ, 2006).

Para Tonet e Paz (2006) é preciso um planejamento cuidadoso das ações para evitar problemas nessa etapa. É relevante, (a) identificar o volume do conhecimento a ser repassado e fracioná-lo em unidades para facilitar sua compreensão e manejo pelo destinatário; (b) escolher estratégias de acordo com o perfil de ambos transmissor e receptor, atentando-se a características que possam facilitar ou dificultar o processo; (c) entender o contexto organizacional, como a disponibilidade de tempo e condições estruturais adequadas ao compartilhamento, com o propósito de controlar o ambiente para evitar sobrecargas e considerar condições necessárias; (d) atentar-se a recorrências que podem afetar a disposição e o interesse de ambas as partes; e (e) adotar critérios para avaliar o progresso do conhecimento obtido no compartilhamento.

O processo de implementação é apoiado pela redundância que, segundo Nonaka e Takeuchi (1997), é um recurso para assegurar a qualidade e a recepção do conhecimento compartilhado. Isto é, tentar transmitir uma quantidade limitada de informação, porém reforçá-la por meio de artifícios como repetição, gestos, reformulação da frase etc. Esse recurso reduz o volume de informações passadas em um período de tempo, mas aumenta a probabilidade do destinatário assimilar o conhecimento. Por isso, a redundância é um recurso tão mais necessário e útil quanto maior for o desconhecimento do receptor. As formas de intercomunicação também são significativas na troca de conhecimentos.

De acordo com os mesmos autores, a troca pode ocorrer de forma sincrônica ou assíncrona. A intercomunicação sincrônica é comparável ao monólogo, ocorre quando uma fonte tenta simplesmente transmitir o conhecimento que detém para um receptor que tenta decodificá-lo. Quando conhecimento transmitido dessa maneira, o conhecimento tende a se manter da forma como é passado. Já a intercomunicação diacrônica é comparável ao diálogo, há um esforço conjunto da fonte e do receptor em

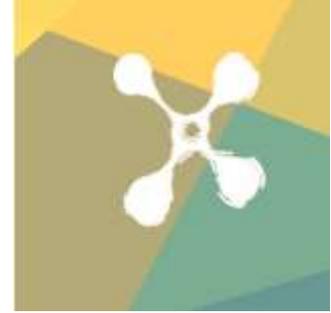


analisar o problema e estudar alternativas para solucioná-lo. Ao contrário da comunicação sincrônica, a expectativa na comunicação diacrônica é que o conhecimento assuma um novo estado, possivelmente maior e mais significativo que anteriormente (TONET; PAZ, 2006).

A terceira fase do modelo, o apoio, visa potencializar os resultados obtidos pelos processos de compartilhamento anteriores. A fase supõe que alguns conhecimentos repassados ainda mereçam atenção e, para evitar o uso ineficiente ou inadequado, aproveita-se das necessidades ou oportunidades para esclarecê-lo e retificá-lo. Sua relevância está relacionada com o volume e gravidade dos problemas surgidos nas primeiras tentativas de aplicação do conhecimento compartilhado, e do esforço exigido para encontrar e encaminhar soluções (TONET; PAZ, 2006).

A última fase é a de incorporação e pode ser avaliada à medida que cada vez mais recebedores ou destinatários do conhecimento passam a aplicá-lo no dia-a-dia. A relevância dessa fase diz respeito “ao esforço para remover obstáculos ao uso do conhecimento compartilhado, e para lidar com os desafios surgidos para a sua aplicação” (TONET; PAZ, 2006, p. 87). Há uma peculiaridade na descrição desta fase feita pelas autoras, pois nenhuma solução é evidenciada frente às interferências mencionadas.

As quatro fases do modelo de compartilhamento de conhecimento de Tonet e Paz (2006) foram apresentadas nesta seção. Reforça-se que a fase de iniciação analisa as necessidades de conhecimento da empresa (quem precisa) e localiza possíveis fontes de conhecimento (quem tem). Na fase de implementação ocorre a interação entre a fonte e o destinatário, e é quando o conhecimento será transmitido. A fase de apoio consiste em exercitar os novos conhecimentos e retificá-los. E na fase de incorporação os conhecimentos criados devem ser efetivamente aplicados. Cada etapa pode conter dificuldades particulares e, conseqüentemente, as soluções serão atreladas às particularidades de cada situação. Cabe destacar que os conhecimentos gerados e obtidos através dos métodos de Gestão do Conhecimento adicionam valor para o negócio na medida em que são traduzidos em ações que estejam alinhadas aos objetivos da organização (MORENO; SANTOS, 2012).



3 Procedimentos metodológicos

Esta pesquisa foi desenvolvida com base na *Design Science Research* (DSR). O método tem por objetivo fundamentar e operacionalizar a condução de pesquisas cujo objetivo é a criação de um artefato. Para Simon (1996), artefatos são construídos pelo homem, por meio da organização dos recursos e componentes internos de um ambiente, e podem ser caracterizados em termos de objetivos, funções e adaptações. Para Dresch, Lacerda e Antunes-Junior (2015), o método da DSR é orientado à resolução de problemas e busca entender uma situação, construir e avaliar artefatos que permitam transformar a realidade. A solução deve ser satisfatória para uma situação específica.

A DSR baseia-se no paradigma denominado *Design Science*, que é base epistemológica para o estudo do artificial (SIMON, 1996). Ao contrário das ciências tradicionais que almejam explicar, descrever, explorar ou prever fenômenos e suas relações, o paradigma *Design Science* surge ligado à criação de artefatos. É um paradigma voltado para conduzir pesquisas tecnológicas, responsável por conceber e validar sistemas que ainda não existem, seja criando, recombinação ou alterando produtos, processos, *software* ou métodos para melhorar situações do mundo real (DRESCH; LACERDA; ANTUNES-JUNIOR, 2015).

Peppers *et al.* (2006) descrevem seis atividades que compõem o processo de construir-avaliar em sistemas de informação baseado em DSR. São elas: identificação do problema e motivação (atividade 1); definição dos objetivos para a solução (atividade 2); desenho e desenvolvimento (atividade 3); demonstração (atividade 4); avaliação (atividade 5); e comunicação (atividade 6). A Figura 2 ilustra como esse processo pode ocorrer. Elas podem ser cumpridas em sequência, da 1 até a 6, ou podem ser retomadas na medida que as atividades 5 ou 6, respectivamente, avaliação e comunicação, indiquem divergências das expectativas iniciais e dos resultados alcançados.

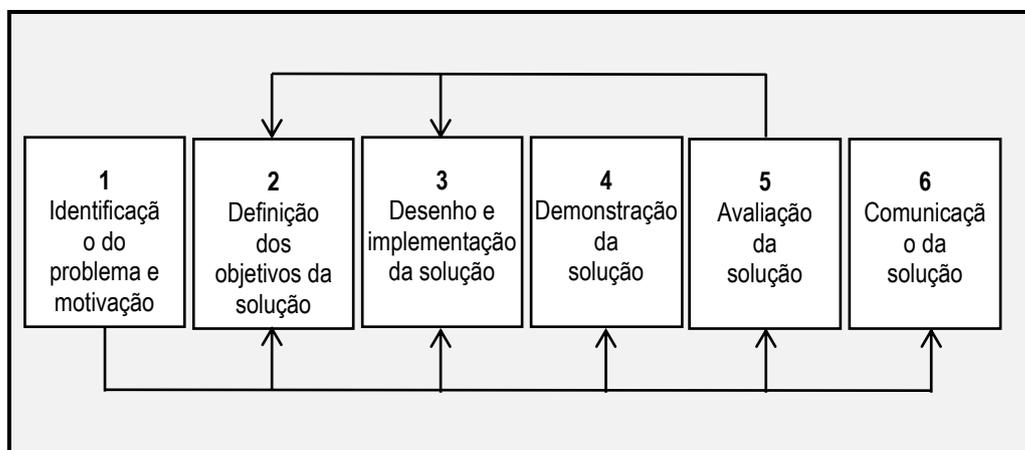
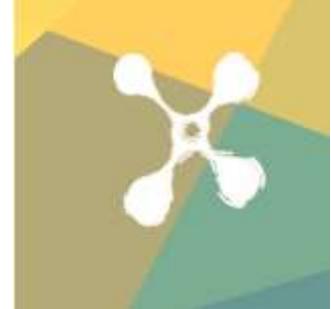
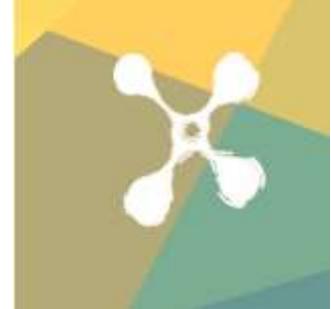


Figura 2 - Atividades do método de investigação DSR. Fonte: adaptada de Peffers *et al.* (2006).

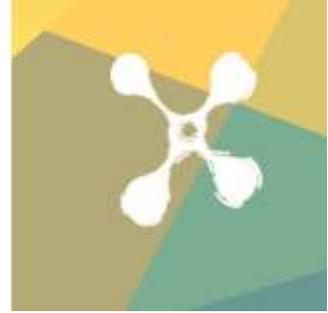
Em seguida, apresenta-se como cada atividade foi operacionalizada nesta pesquisa:

- **Atividade 1** - Identificação do problema e motivação: Nesta etapa foi definido o problema específico de investigação. O desenvolvimento do artefato foi fundamentado nesta definição. A solução se justificou pelo seu valor e sua relevância para o negócio. O objetivo da investigação foi compreender como soluções baseadas em tecnologias poderão ser desenvolvidas (PEFFERS *et al.*, 2006). Ressalta-se que esta pesquisa, foi realizada no contexto de um grupo de três escolas de idiomas de pequeno porte, sediado na cidade de São Paulo. A coleta de dados envolveu análise documental e entrevista em profundidade, como proposto por Taylor e Bogdan (1997). O universo da pesquisa considerou a gestora das três escolas, pois a mesma era a franqueada (proprietária) e responsável pela gestão de processos das três unidades. O roteiro da entrevista foi composto por 15 questões (Apêndice A). As informações coletadas foram registradas por meio de gravação de áudio e transcritas. As sequências da narrativa foram analisadas, buscando identificar as temáticas relacionadas com cada proposição (BARDIN, 2011). Ressalta-se que na coleta de dados não foram apontadas, pela gestora, particularidades no processo, que possam distinguir as três unidades do grupo. Adicionalmente, após a entrevista inicial, foram feitos esclarecimentos subsequentes, especialmente para validação da Atividade 2,



mediante novas interações mediadas por mensagens de texto e telefone com a participante.

- **Atividade 2** - Definição dos objetivos para a solução: Nesta etapa, foram definidos os objetivos qualitativos para a solução. Uma solução qualitativa descreve a forma como o novo artefato pode resolver os problemas observados na atividade anterior (PEFFERS *et al.*, 2006). Nesta pesquisa, o problema definido foi “o porquê da inexistência de um sistema para compartilhamento de conhecimento para a análise da retenção de alunos nas escolas de idiomas?”. Definiu-se, portanto, em conjunto com a gestão das escolas, que uma solução qualitativa deveria preencher esta lacuna, por meio de um artefato que pudesse possibilitar o compartilhamento de conhecimentos do processo de análise de retenção de alunos, considerado vital pela empresa.
- **Atividade 3** - Desenho e desenvolvimento: Esta etapa incluiu a definição das funcionalidades e arquitetura do artefato idealizado, assim como, desenhá-lo e construí-lo, de fato (PEFFERS *et al.*, 2006). Nesta pesquisa, essas ações foram realizadas com ferramentas de gerenciamento de processos, especificando-os por meio do *Business Process Model and Notation* (BPMN). O *Business Process Management* é um conceito da ciência da informação que utiliza métodos, técnicas e *software* para projetar, implementar, controlar e analisar processos (CAMPOS, 2014; CAVALCANTI, 2017). O BPMN é uma linguagem de modelagem voltada para este contexto. Ele permite reconhecer aspectos organizacionais do processo, recursos utilizados, dados de entrada e saída, funções etc. É, portanto, uma metodologia que integra as perspectivas de modelagem de processos e do desenvolvimento de sistemas da informação (GEORGES, 2010). Utilizando a ferramenta denominada *Bizagi*, para modelagem BPMN, as atividades que incorporadas ao novo processo ganharam destaque, e foram organizadas de acordo com o modelo de compartilhamento de conhecimento proposto por Tonet e Paz (2006).
- **Atividade 4** - Demonstração: Nesta etapa buscou-se apresentar o artefato para resolver as instâncias do problema (PEFFERS *et al.*, 2006).
- **Atividade 5** - Avaliação: Nesta etapa comparou-se os objetivos definidos com os resultados produzidos pelo artefato (PEFFERS *et al.*, 2006).



Nesta pesquisa, a proposta de modelagem em BPMN foi apresentada para a gestora das escolas de idiomas. Em seguida, obteve-se o seu *feedback*, a partir de uma nova entrevista em profundidade. O roteiro da entrevista foi composto por 10 questões (Apêndice B). As novas informações coletadas foram registradas por meio de gravação de áudio e transcritas. Buscou-se identificar as temáticas relacionadas com cada proposição (BARDIN, 2011), a partir da narrativa da gestora. Dessa forma, os resultados alcançados nas atividades 4 e 5 foram utilizados para refinar e validar o artefato em desenvolvimento (PEFFERS *et al.*, 2006), evidenciando o caráter circular do método.

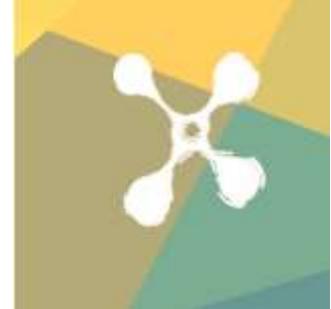
- **Atividade 6** - Comunicação e difusão do resultado: Visou difundir os conhecimentos adquiridos sobre o problema e a sua relevância, sobre os artefatos e sua utilidade, e sobre os resultados obtidos, comunicando-se com outros investigadores e profissionais da área (PEFFERS *et al.*, 2006). Hevner *et al.* (2004) frisam que a comunicação seja feita com detalhes técnicos, ou práticos, para as respectivas audiências. Nesta pesquisa, a atividade 6 compreendeu audiência técnica para avaliar e validar o processo de desenvolvimento da pesquisa.

As seis atividades descritas compreenderam ações objetivas para implementar e desenvolver a DSR, como método de produção tecnológica. Os resultados de cada fase alimentaram as entradas para executar a fase seguinte.

4 Resultados e discussões

A pesquisa foi realizada com um grupo de três escolas de idiomas. Todas as escolas fazem parte da mesma rede de franquias e pertencem ao mesmo franqueado. Prestam serviços na área da educação, especificamente no ensino de língua estrangeira. Cada escola é uma pequena empresa e cada uma opera no regime de Sociedade Limitada. Têm, somadas, 60 funcionários distribuídos em quatro setores, a saber: financeiro, administrativo, pedagógico e comercial.

Sobre os componentes da infraestrutura de TI, a franquia deve seguir padrões exigidos pela central. De forma sucinta, cada escola conta com um computador no setor financeiro utilizado pelo responsável do setor, um computador no setor pedagógico utilizado pelo coordenador pedagógico, três computadores no setor administrativo compartilhados pelos funcionários, e três computadores disponíveis ao setor comercial



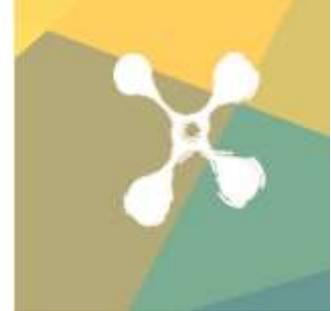
também compartilhados pelos funcionários. Ressalta-se que o compartilhamento nos departamentos administrativo e comercial não são, necessariamente, simultâneos.

Nestes setores, cada funcionário dispõe de uma estação de trabalho em seu respectivo turno, porém, as mesmas estações são usadas pelos colaboradores do turno seguinte. Isso não ocorre nos setores financeiro e pedagógico, pois o mesmo funcionário utiliza a estação de trabalho durante toda a jornada. Os sistemas de informação utilizados pelas empresas são, majoritariamente, fornecidos pela central da franquia. São sistemas de gestão que atendem a todos os setores. Por sua vez, os sistemas de Gestão do Conhecimento estão incorporados nessas plataformas, em especial, nos módulos voltados para treinamento de novos funcionários.

Buscou-se investigar os processos da empresa para estabelecer os conhecimentos críticos, que pudessem ser suportados por um sistema de compartilhamento de conhecimento. Neste sentido, o processo de análise de retenção de alunos foi considerado crítico, pela gestora, pois é essencial para a continuidade dos negócios e sua eficácia contribui para manter a empresa em destaque. A seguir, esse processo é detalhado e ao final são sumarizados os conhecimentos críticos relacionados a ele.

A retenção de alunos é o processo de garantir a satisfação dos mesmos e mantê-los matriculados até que tenham concluído os programas de ensino oferecidos pelas escolas. Sua importância está vinculada a outro processo crítico: a captação de alunos. A retenção deve ser mantida em níveis altos à medida que a captação varia – ainda que seja preferível tê-la em níveis altos, também. O sucesso na retenção se dá na forma de rematrículas, o contrário é percebido pela quantidade de trancamentos (desistências).

Os índices de rematrícula (retenção) são a base para monitorar e adaptar este processo. São consideradas as variáveis “rematrículas *versus* cadastros ativos” para gerar o percentual de rematrículas. Este indicador é formulado para cada turma e isso permite analisar o cenário geral. As metas são elaboradas com base nas perdas previstas (conclusão dos cursos oferecidos) e considerando a quantidade de novas matrículas. Os índices são analisados semestralmente e o gerenciamento é focado em identificar possíveis insatisfações que levaram ao trancamento e como suprimi-las. A satisfação dos alunos é avaliada no decorrer do semestre letivo. São aplicadas ao menos duas pesquisas como ferramentas para tal avaliação. Uma delas é conduzida pelo telefone com uma amostragem de alunos de cada sala. O intuito é identificar a conformidade dos serviços que estão sendo prestados com as expectativas geradas na

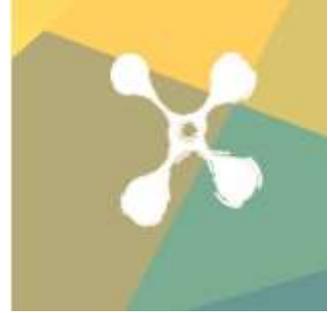


matrícula, desta forma, pede-se uma avaliação da infraestrutura das escolas, da metodologia, dos profissionais, entre outros itens. A outra pesquisa é feita presencialmente e busca identificar novos interesses que tenham surgido ao longo do semestre e que possam ser atendidos pela empresa, além de reforçar os dados obtidos pela primeira pesquisa.

Outra atividade chave para verificar a satisfação e garantir melhores índices de retenção é acompanhar a frequência dos alunos. Para tanto, são elaborados relatórios mensais de cada turma onde é apontado o percentual de frequência. Sendo assim, a “ausência *versus* tempo” é um indicador para possíveis trancamentos. O relatório de frequência torna-se um registro para gerenciar o processo de análise de retenção. A tratativa para faltas no contexto da retenção envolve o contato com o aluno via telefone para identificar o motivo da ausência. A partir de uma falta, as escolas aplicam a tratativa.

Existem situações previstas como faltas esperadas, como por exemplo, emendas de feriados, enfermidades. Contudo, as faltas que fogem desse escopo ou tornam-se recorrentes são analisadas com maior atenção. Uma saída negativa no processo se dá pelas desistências (trancamentos). Para que isso ocorra, é preciso que haja um pedido dos alunos ou uma recusa da matrícula. As solicitações, normalmente, são feitas ao departamento administrativo ou pedagógico. O setor que recebe o pedido é responsável por acolher o aluno e averiguar as justificativas para sua possível desistência. No geral, as justificativas são classificadas em duas opções: financeira ou pessoal. Neste momento, se necessário, o aluno é encaminhado para o setor adequado para tentar reverter a situação, respectivamente, setor financeiro ou pedagógico. De forma similar, alunos com faltas acima das expectativas são abordados pelo departamento pedagógico, que apura se se trata de um possível trancamento.

Quando uma desistência tem justificativa financeira, o departamento responsável procura compreender se houveram eventos que interferiram no planejamento do aluno e se existe espaço para renegociação. Já as justificativas pessoais podem ser resolvidas com a mudança de dia ou horário da aula. A forma em que essas negociações ocorrem dependem da abordagem do setor. Quando a negociação tem desfecho positivo, ou seja, o aluno permanece no curso, o pedido de trancamento é considerado revertido. É feito um registro dos pedidos de trancamento que contém a data de solicitação e se houve reversão.



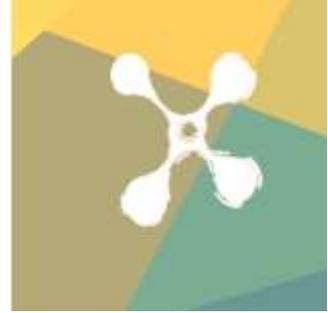
Caso haja reversão, são feitas anotações sobre os procedimentos que foram acertados, como descontos, transferência de turmas, etc. Quando a reversão não é possível, registra-se o motivo do trancamento com a justificativa emitida pelo aluno. Sobre as dificuldades envolvidas neste processo, foram relatadas duas ocorrências que produzem impactos negativos. A dificuldade mais recorrente é constatar quando a motivação expressa pelo aluno que pretende abandonar o curso tem relação com alguma insatisfação pessoal que não está sendo revelada. A outra ocorrência diz respeito ao comprometimento da equipe em engajar-se nas ações que visem aproximar-se dos alunos de modo a receber feedbacks mais fidedignos.

O processo de análise de retenção pode ser alterado na medida em que são adotadas novas formas de detectar a satisfação ou insatisfação dos clientes. A partir do seu detalhamento observa-se que os conhecimentos críticos que podem ser suportados por um sistema de compartilhamento de conhecimento são: quais serviços das escolas estão adequados às expectativas dos alunos, o que deve melhorar na visão dos alunos, porque os alunos evadem, como identificar possíveis trancamentos, como abordar alunos que pretendem evadir visando a reversão do quadro.

Entende-se que é preciso compreender as formas de abordar alunos em processo de evasão. De acordo com a empresa, como não há meios de compartilhar as abordagens que obtiveram sucesso, esse conhecimento fica “na cabeça” dos funcionários. Já que as equipes são pequenas, algumas práticas são transmitidas em reuniões ou pessoalmente no dia-a-dia. O processo de matrícula é adaptado analisando a situação atual e as adaptações dependem da experiência e dos insights dos funcionários. Para os fins desta pesquisa, considera-se a falta de meios de compartilhamento de conhecimento no processo de análise de retenção como o problema central do artefato que será elaborado.

5 Modelagem do processo com BPMN

Tendo em vista a ausência de uma forma de compartilhar conhecimentos no processo de análise da retenção de alunos, o objetivo desta proposta foi desenhar meios de compartilhar abordagens para reter alunos, usando a tecnologia de base de conhecimentos. Os benefícios que podem ser alcançados com a adoção de um sistema como este envolvem compartilhar conhecimentos críticos para a retenção de alunos e



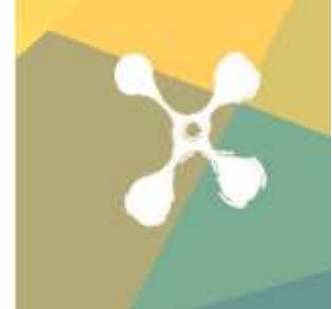
aprimorá-los por meio de discussões, visualizar as diversas abordagens para solucionar problemas neste processo, assim como, destacar as melhores práticas.

Os principais *stakeholders* deste projeto são a central da empresa, os franqueados e seus funcionários. Esse sistema poderá fazer parte do portal corporativo das escolas e utilizará elementos de tecnologias que já são utilizadas por elas, como, por exemplo, os mecanismos usados para registrar as solicitações de trancamento e suas respectivas tratativas, sofrendo alterações para atender às novas necessidades do software. As bases de conhecimento devem destacar soluções no formato de casos, que poderão ser filtrados de acordo com critérios definidos ou pela busca de termos, e hospedar uma seção de comentários. Faz parte do escopo desta proposta o mapeamento do processo de compartilhamento de conhecimentos que será inserido no contexto da análise da retenção de alunos.

Outros pontos são a elicitação, análise, especificação e validação de requisitos. Com base nestas atividades foram gerados os artefatos entregues. Por outro lado, não fazem parte do escopo: os estudos de viabilidade; planejamentos de custos; projeto de sistema; codificação; implementação; integração de sistemas; testes; e apresentação da proposta à central responsável pelo fornecimento das plataformas digitais. Sugere-se elaborar um padrão de registros que facilitem o entendimento da situação e explicitem as ações tomadas, de forma que possam ser discutidas futuramente sem que haja identificação do aluno envolvido no caso. Contudo, a padronização sugerida não faz parte do escopo desta proposta.

A solução assume algumas premissas, dentre elas a de que os funcionários se comprometerão com as mudanças necessárias, como padrões para registrar as demandas e as respectivas tratativas. Além disso, acessarão as bases de conhecimento para interagir com os demais usuários. Outro ponto é que a empresa deverá administrar os aspectos culturais relevantes para o compartilhamento de conhecimento, como, por exemplo, recompensas.

Finalmente, alguns riscos foram considerados em vista das limitações da pesquisa, um deles é não ser possível integrar os sistemas já existentes com o que será proposto. Outros são relacionados à qualidade, pois pode haver falha nos requisitos uma vez que não foram testados e, conseqüentemente, o processo pode não ser absorvido pela empresa. Portanto, definiu-se a justificativa, os benefícios, a descrição do produto, o escopo e não escopo, os stakeholders, as premissas e os riscos desta proposta.



A seguir, são apresentadas as entregas. O mapeamento, apresentado na Figura 3, visa identificar as principais atividades contidas no processo de compartilhamento de conhecimento. O artefato resultante é baseado em Tonet e Paz (2006). Ele contém o fluxo das atividades e as interações com a base de conhecimentos.

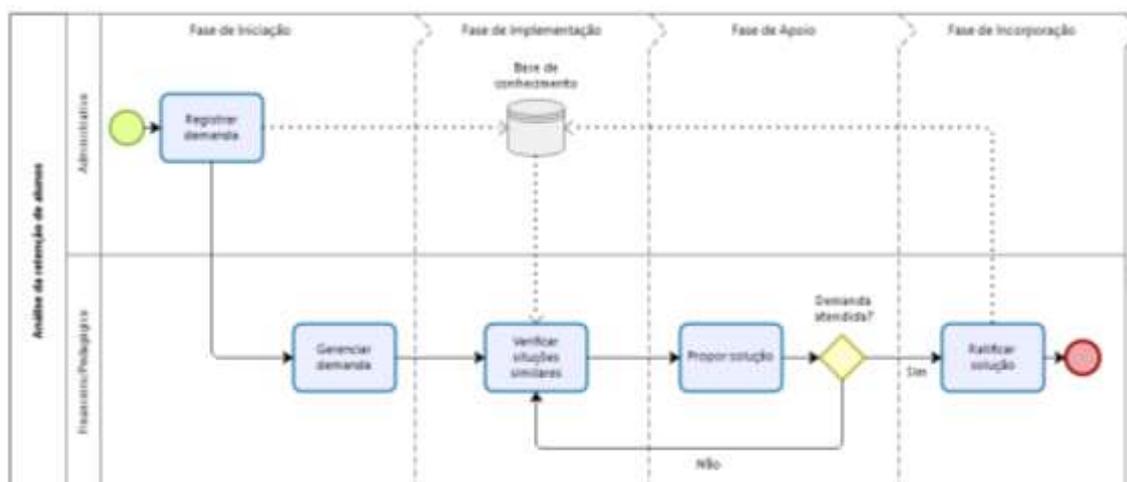
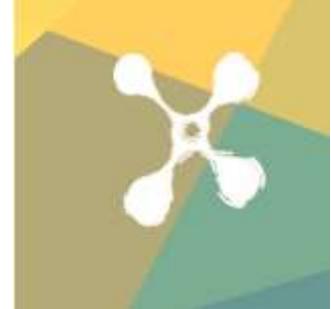


Figura 3 – Modelagem do processo com BPMN. Fonte: elaborada pelos autores (2020), a partir do Modelo de Tonet e Paz (2006).

Na Figura 3, são destacadas cinco atividades necessárias para compartilhar conhecimento, são elas: “registrar demanda”, “gerenciar demanda”, “verificar situações similares”, “propor solução”, e “ratificar solução”. Há também uma decisão que deve responder se “a demanda foi atendida”, após uma solução ter sido proposta. Três atividades interagem com a base de conhecimentos para incluir ou resgatar informações: “registrar demanda” e “ratificar solução” incluem informações às bases, enquanto “verificar situações similares” utiliza as informações disponíveis.

No início do processo, as demandas que chegam ao conhecimento das escolas devem ser registradas para que possam ser analisadas e tratadas. Essa função foi delegada ao departamento administrativo, pois esse setor também lida com a efetivação de trancamentos ou rematrículas, todavia, ela pode ser realizada por outras seções que tenham acesso direto aos alunos matriculados. Os registros salvos são incluídos às bases de conhecimento, e o pedido deve ser encaminhado para uma área responsável.

Em seguida, as demandas devem ser gerenciadas. Isso inclui o recebimento pela área mais adequada a tratá-la, a visualização de cada demanda individualmente, tomar medidas para atender à solicitação e os registros das ações tomadas para atender



àquele pedido. Posteriormente, os conhecimentos pertinentes para as diferentes necessidades podem ser acessados por meio da base de conhecimentos, que são alimentadas pelos registros de casos e tratativas anteriores. Uma vez identificado o conhecimento necessário àquela situação, a proposta deve ser efetivada. Essa atividade não requer um software específico, pois pode ser feita de diversas formas (pessoalmente, e-mail, telefone etc). Se a solução sugerida não for satisfatória, a base de conhecimentos pode ser consultada novamente, caso o sejam, as tratativas devem ser registradas e salvas.

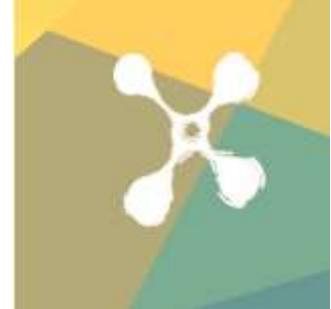
Ratificar a solução é uma atividade que contempla duas tarefas:

- 1) registrar a tratativa utilizada para encerrar o pedido em aberto, e
- 2) avaliar os conhecimentos localizados, de acordo com os resultados obtidos.

Com isso, procura-se ter constante alimentação da base de conhecimentos caso a solução tenha sido inovadora, além da validação dos conhecimentos já existentes. Essa proposta leva em consideração os aspectos das quatro fases de compartilhamento de conhecimento do modelo de Tonet e Paz (2006), com suporte da TI. Dessa forma, o artefato busca cobrir as fases de iniciação, implementação, apoio e incorporação. Na fase de iniciação, a análise de necessidades e oportunidades se dá quando uma demanda é identificada, ao passo que a localização de fontes de conhecimento ocorre ao encaminhá-la ao setor responsável pela solução.

Na etapa seguinte, a implementação, os encarregados tornam-se cientes das necessidades e interagem tanto com os pedidos, quanto com os conhecimentos de situações similares. A fase de apoio ocorre quando uma solução é proposta. Essa atividade é similar a um exercício em que o funcionário pode optar por outras alternativas caso a escolhida falhe, neste caso, é preciso regredir ao estágio anterior (consultar situações similares) até obter êxito. Por fim, a fase de incorporação se dá quando as tratativas são registradas ou os conhecimentos são validados.

Salienta-se que, apesar de aderente ao modelo de Tonet e Paz (2006), esta proposta precisou adaptá-lo. A principal diferença se dá no contexto da fase de apoio, uma vez que a prática orientada se dá já em operação, ou seja, a assimilação do conhecimento é comprovada por meio de situações reais em que sua utilização foi necessária. Por conta disso, enquanto, o modelo das autoras não contém nenhum tipo de retroalimentação, a adaptação desta proposta coloca o retorno à fase de implementação, caso a demanda não seja atendida, pois poderão ser necessários



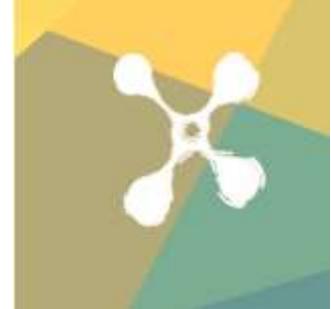
outros conhecimentos pertinentes, inicialmente não identificados, para solucionar o problema em questão.

6 Avaliação da modelagem do processo

Após ter sido apresentada à proposta, a empresa classificou-a como “uma solução com lógica, conteúdo e útil”, pois permite uma visão mais ampla das demandas que estão surgindo e como estão sendo resolvidas. Além disso, pode contribuir para que boas práticas possam ser acessadas por funcionários que, antes, não teriam autonomia para tomar decisões que contribuíssem para a análise da retenção de alunos, justamente pela indisponibilidade de conhecimentos.

Outro ponto que foi destacado é que o processo permite acompanhar as solicitações de uma forma mais precisa e confiável. Ou seja, saber quais casos ainda não foram solucionados, e do que dependem as soluções de cada um. O registro também evitaria que conhecimentos sobre as demandas não ficassem restritos a funcionários específicos – aqueles que a receberam, por exemplo –, e pudessem fluir através da organização. Como melhoria, foi sugerido que fosse adicionado ao gerenciamento das demandas opções para estipular prazos para solucionar cada pedido e que a solução em *software* indicasse conforme esse período se esgotasse. Na opinião da empresa, isso dinamizaria a rotina, exigindo agilidade nas soluções dos problemas, e poderia ser usado como métrica para avaliar a efetividade do processo.

Para a empresa, o processo tem condições para ser incorporado às escolas sem dificuldades. Não houve dúvidas quanto aos objetivos das novas atividades propostas. Dentre os benefícios percebidos, destacou a otimização do tempo, pela concentração das demandas em um repositório e a autonomia para tomada de decisões, pois as soluções consideradas eficientes podem ser acessadas por diversos funcionários. Por fim, a gestora considerou que os resultados foram apresentados de forma adequada, clara e objetiva e que uma solução foi elaborada para preencher a lacuna encontrada. Algumas adaptações foram necessárias para assegurar que as tarefas estivessem coerentes com a realidade do negócio. As atividades sugeridas possibilitam: analisar necessidades (registrar demanda) e localizar fontes de conhecimento (gerenciar demanda); que o destinatário interaja com uma dessas fontes (verificar situações similares); que o conhecimento adquirido seja colocado em prática (propor solução); e



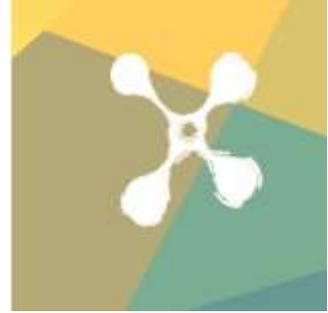
que a validação desse conhecimento permita incorporá-lo para resolver um problema (registrar solução e incorporar prática).

7 Conclusões

O objetivo do estudo de propor um processo de compartilhamento de conhecimentos para análise da retenção de alunos em escolas de idiomas foi alcançado. Buscou-se estabelecer os conhecimentos mais críticos para as escolas, que pudessem ser suportados por um sistema de compartilhamento de conhecimento. Os conhecimentos apontados foram “quais serviços das escolas estão adequados às expectativas?”, “o que deve melhorar na visão dos alunos?”, “porque os alunos evadem?”, “como identificar possíveis trancamentos?”, “como abordar alunos que pretendem evadir visando a reversão do quadro?”. Esses conhecimentos foram atendidos pela proposta apresentada. O artefato criado (mapeamento de processo com ferramenta BPMN) foi apresentado e a avaliação contendo *feedback* e validação do processo pela empresa também foi relatada.

As limitações da pesquisa residem na utilização de um único caso específico – um grupo de escolas em particular –, desse modo, a solução não pode ser generalizada para outros contextos e condições diferentes. No entanto, a pesquisa traz contribuições acadêmicas úteis ao confrontar o modelo de compartilhamento de conhecimento proposto por Tonet e Paz (2006) com uma realidade empírica, em um contexto específico que pode ser replicado a outros negócios semelhantes. O estudo buscou respeitar o respectivo modelo, contudo, foram necessárias adaptações para manter a solução coerente com a realidade das escolas, uma vez que a proposta das autoras não contemplava a retroalimentação da base de conhecimentos, o que acabou por alterar o fluxo original das atividades. Os resultados permitiram, ainda, aplicar o método de pesquisa da DSR, que se mostrou adequado ao estudo.

A pesquisa traz ainda contribuições gerenciais ao explorar um tema sensível para as escolas: a retenção de alunos. Ao implementar o processo de compartilhamento de conhecimentos, as organizações poderão monitorá-lo e controlá-lo. Ao acompanhar o desempenho do processo poderão dispor de informações para a tomada de decisões. Estas decisões poderão refletir na melhoria do processo e no seu desempenho ao longo do tempo. Dessa forma, a modelagem do processo em BPMN, aliada ao modelo teórico de Tonet e Paz (2006), poderá trazer avanços para gestão do negócio, corroborando



com a visão de Moreno e Santos (2012), que enfatizam relevância da relação da Gestão do Conhecimento e redesenho de processos. Ao final, este estudo conclui que o conhecimento é um importante ativo para a eficiência dos processos e seu compartilhamento é vital para permitir abordagens que tragam benefícios sistêmicos e a longo prazo para as organizações.

8 Referências bibliográficas

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARTOL, K.; SRIVASTAVA, A. Encouraging knowledge sharing: the role of organizational reward systems. **Journal of Leadership & Organizational Studies**, v. 9, n. 1, p. 64–76, 2002.

BINOTTO, E.; NAKAYAMA, M. K.; SIQUEIRA, E. S. A criação de conhecimento para a gestão de propriedades rurais no Brasil e na Austrália. **RESR**, v. 51, n. 4, p. 681–698, 2013.

BRUNI, L. **Comunhão e as novas palavras em economia**. São Paulo: Cidade Nova, 2005.

CAMPOS, A. L. N. **Modelagem de processos com BPMN**. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

CAVALCANTI, R. **Modelagem de processos de negócios: roteiro para realização de projetos em modelagem de processos de negócios**. Rio de Janeiro: Brasport, 2017.

CUNHA, A. J. M.; FERREIRA, M. A. T. Transferência de conhecimento em empresas multinacionais estudo de caso na indústria de papel. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 16, n. 4, p. 95–118, 2011.

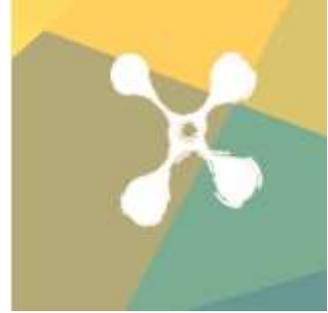
CYR, S.; CHOO, C. W. The individual and social dynamics of knowledge sharing: an exploratory study. In: **Journal of Documentation**, v. 66, n. 6, p. 824–846, 2010.

DRESCH, A.; LACERDA, D. P.; ANTUNES-JUNIOR, J. A. V. **Design science research: método de pesquisa para o avanço da ciência e tecnologia**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

DRUCKER, P. F. **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1993.

FREIRE, P. S. *et al.* Memória organizacional e seu papel na gestão do conhecimento. **RCA – Revista de Ciências da Administração**, v. 14, n. 33, p. 41–51, 2012.

GEORGES, M. R. R. Modelagem dos processos de negócio e especificação de um sistema de controle da produção na indústria de auto-adesivos. In: **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**, v. 7, n. 3, p. 639–667, 2010.



HEVNER, A. R. *et al.* Design science in information systems research. In: **MIS Quarterly**, v. 28, n. 1, p. 75–105, 2004.

HOOFF, B.; RIDDER, J. Knowledge sharing in context: the influence of organizational commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing. In: **J. Knowledge Management**. v. 8., n. 6, p. 117-130, 2004.

LASTRES, H. M. M. *et al.* Desafios e oportunidades na era do conhecimento. In: **São Paulo em Perspectiva**, v. 16, n. 3, p. 60–66, 2002.

LE MOS, B.; JOIA, L. A. Fatores relevantes à transferência de conhecimento tácito em organizações: um estudo exploratório. In: **Gestão & Produção**, v. 19, n. 2, p. 233–246, 2012.

MARCH, S. T.; SMITH, G. F. Design and natural science research on information technology. In: **Decision Support Systems**, v. 14, n. 4, p. 251–266, 1995.

MORENO, V.; SANTOS, L. H. A. Gestão do conhecimento e redesenho de processos de negócio: proposta de uma metodologia integrada. In: **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 203-230, mar. 2012.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**: com as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

OLIVEIRA, M. Proposta de um modelo de maturidade para gestão do conhecimento: KM³. In: **3º Encontro De Administração da Informação**, 2011.

OSINSKI, M.; ROMAN, D. J.; SELIG, P. M. Compartilhamento de conhecimento: estudo bibliométrico das publicações acadêmicas realizadas de 1994 a 2014. In: **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 20, n. 4, p. 149-162, out./dez. 2015.

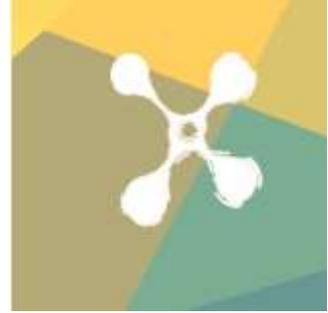
PEFFERS, K. *et al.* The design science research process: a model for producing and presenting information systems research. In: **Anais International Conference on Design Science Research in Information Systems and Technology (DESRIST)**, 2006.

RAMOS, É. N. P.; HELAL, D. H. A prática da gestão do conhecimento em uma empresa familiar do ramo varejista em Minas Gerais (MG): um estudo de caso. In: **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação – JISTEM – Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 7, n. 2, p. 433–452, 2010.

SIMON, H. A. **The sciences of artificial**. 3. ed. Cambridge: MIT press, 1996.

SORDI, V. F. *et al.* Fatores determinantes ao compartilhamento de conhecimento nas organizações: a perspectiva bidirecional. In: **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 10, n. 2, p. 225-246, 2017.

SZULANSKI, G. The process of knowledge transfer: a diachronic analysis of stickiness.



In: **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 82, n. 1, p. 9–27, 2000.

TAYLOR, S.; BOGDAN, R. **Introduction to qualitative research methods: a guidebook and resource**. 3.ed. New York: John Wiley, 1997.

TOFFLER, A. **A terceira onda**. Rio de Janeiro: [s/d].

TONET, H. C.; PAZ, M. G. T. Um modelo para o compartilhamento de conhecimento no trabalho. In: **Revista de Administração Contemporânea**, v. 10, n. 2, p. 75–94, 2006a.

Apêndice A – Roteiro da Entrevista

Questões introdutórias:

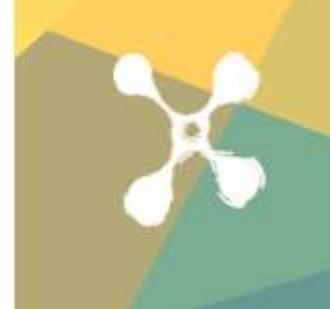
1. Fale um pouco das suas atribuições atuais nas escolas.
2. Há quanto tempo você trabalha nas escolas?
3. Qual é a sua formação? Em empresas de que ramo trabalhou anteriormente?

Processo de retenção de alunos:

4. Como é o processo de retenção de alunos adotado pelas escolas? Esse processo é estruturado?
5. Quais são as dificuldades na retenção de alunos que as escolas enfrentam?
 - a. Como essas dificuldades são percebidas e gerenciadas?
 - b. Há registro ou monitoramento de ocorrências sobre retenção?
 - c. São feitas adaptações no processo de retenção de alunos?
 - d. Como e baseadas em que são feitas essas adaptações?

Sistemas de conhecimento:

6. Existem meios de registrar os dados para retenção de alunos?
7. Como as informações (desses clientes) são utilizadas na organização?
8. Quais são os conhecimentos mais críticos no processo de retenção de alunos?
9. O que significa compartilhar conhecimento?
10. Há meios de compartilhar abordagens de retenção que tiveram sucesso?
11. Como esses conhecimentos são compartilhados nas escolas?
12. Quais as dificuldades da empresa em compartilhar esses conhecimentos?
13. Vocês utilizam alguma das seguintes técnicas ou ferramentas? Se sim, como ela é utilizada atualmente?
14. Das técnicas e ferramentas apresentadas que **não** são utilizadas, quais delas são mais críticas para a empresa? Classificar da mais crítica para a menos crítica. Como essas técnicas poderiam ser utilizadas na empresa? (uso da tabela como apoio)



Técnica ou ferramenta	Sim	Não
Bibliotecas de Documentos: repositórios alimentados por outros sistemas que organizam as informações e disponibilizam-nas quando necessário		
Bases de conhecimentos: ambientes virtuais que possibilitem discussões em torno de um tema		
Blogs: “diários” online para dividir histórias, artigos, etc		
Serviços de Redes Sociais: ambientes online que reúnem pessoas com interesses similares e permite comunicar ou compartilhar conteúdos relevantes para a comunidade		
Voz e VOIP: serviços de transmissão de voz e imagem simultâneas entre localidades remotas		
Ferramentas de Busca Avançada: mecanismos que permitam limitar resultados e filtrá-los para extrair informações precisas		
<i>Clusters</i> de Conhecimento: comunidades online focadas em criar novos conhecimentos a respeito de tópicos de pesquisa e desenvolvimento		
Localizador de Especialistas: “portifólios” contendo informações sobre a localização e contatos de pessoas que possam oferecer algum conhecimento de interesse		
<i>Workspaces</i> Virtuais: conferências online focada em compartilhar conhecimentos sobre temas de uma reunião		
Portais do Conhecimento: portais que exponham os conhecimentos construídos ao longo de um período		
Compartilhamento de Vídeo: plataformas com conteúdo audiovisual que possa ser usado para capturar, compartilhar ou consumir conhecimento		

Questão de fechamento:

15. Você teria algo a acrescentar algo sobre o que conversamos?

Apêndice B – Roteiro da Avaliação do Processo BPMN

1. Após a apresentação do processo baseado em BPMN, há alguma dúvida em relação às atividades de compartilhamento de conhecimento propostas?
2. O novo processo poderia ser incorporado à realidade das escolas? Por quê?
3. Quais as dificuldades poderiam surgir a partir da utilização do novo processo?
4. Os conhecimentos identificados são pertinentes ao processo de análise de retenção de alunos?
5. Há outros conhecimentos que você adicionaria?
6. A pesquisa identificou apontou soluções para o problema do processo? Justifique.
7. A solução atendeu ao problema identificado? Justifique.
8. A solução trouxe outras contribuições para a empresa? Quais?
9. A comunicação dos resultados foi apresentada de forma adequada? Por quê?
10. Quais seriam as sugestões para a melhoria da comunicação dos resultados desta pesquisa?