

# IMPLEMENTAÇÃO DO GOOGLE SALA DE AULA NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL E SUA CORRELAÇÃO COM A ESPIRAL DO CONHECIMENTO

*Juliana Patrícia de Souza Santos<sup>1</sup>, Cristiane Aparecida de Souza Sabbag<sup>2</sup>,  
Angela Maria de Barros Lara<sup>3</sup>, Regiane da Silva Macuch<sup>4</sup>*

<sup>1,2</sup>Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Gestão do Conhecimento nas Organizações, Campus Maringá/PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. [juliana.patricia.souza@gmail.com](mailto:juliana.patricia.souza@gmail.com), [cris3sabbag@gmail.com](mailto:cris3sabbag@gmail.com)

<sup>3,4</sup>Docentes do Programa de Pós-Graduação em Gestão do Conhecimento nas Organizações, UNICESUMAR. Pesquisadoras do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI. [angela.lara@unicesumar.edu.br](mailto:angela.lara@unicesumar.edu.br), [rmacuch@gmail.com](mailto:rmacuch@gmail.com)

## RESUMO

A sociedade do conhecimento se caracteriza pelo dinamismo de tecnologias. Nesse sentido, as organizações buscam por meio do conhecimento ter diferencial nos processos e serviços que produzem nos diferentes segmentos. Diante das demandas desta época de pandemia decorrente do COVID-19, a Secretaria de Estado da Educação e Esporte (SEED-PR) preparou um sistema para atender os estudantes das escolas estaduais de ensino do Paraná. O ensino remoto emergencial da SEED, por meio do sistema Aula Paraná, ocorre por multiplataforma. Essa é sustentada por cinco pilares: aulas transmitidas pela TV, Canal Aula Paraná no *Youtube*, Aplicativo Aula Paraná, sala de aulas virtuais no Google Sala de Aula/*Classroom* e material impresso. O objeto de estudo deste trabalho está pautado em apenas uma ferramenta, o Google Sala de Aula. O objetivo desta pesquisa foi analisar como as questões burocráticas do Google Sala de Aula, bem como as dificuldades no compartilhamento do conhecimento, causados pelos problemas de interação. Este estudo se caracterizou como aplicado, de abordagem qualitativa, com objetivos metodológicos exploratório-descritivo, de recorte temporal transversal por meio de revisão bibliográfica e documental. Como resultados tem-se que as questões burocráticas e as dificuldades no processo de interação interferem no processo de gestão do conhecimento, bem como na socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento, sendo pouco implementada por meio do Google Sala de Aula na rede estadual de ensino durante a pandemia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão do Conhecimento; Google sala de aula; Ensino remoto.

## 1 INTRODUÇÃO

O conhecimento se caracterizou, ao longo da humanidade, como fator incisivo para grandes mudanças e revoluções nas mais variadas áreas, quer seja cultural, social, política ou educacional. Sendo assim, o conhecimento na atualidade é retratado como força motriz de desenvolvimento e de mudanças estruturais na sociedade. Nesse sentido, a sociedade do conhecimento se caracteriza pelo dinamismo das tecnologias. Logo, as organizações de diversos segmentos buscam por meio do conhecimento, o diferencial para a qualidade dos processos e serviços gerados, isto é, o capital intelectual como recurso valioso para alcançar o sucesso (LLARENA, DUARTE E SANTOS, 2015).

Dávila *et al.* (2015) enfatiza o conhecimento como o principal fator de diferenciação competitiva, influenciando diretamente no sucesso das organizações. Para tanto, distingue o conhecimento organizacional em conhecimento explícito e tácito. O conhecimento explícito é aquele expresso em palavras, números, dados, sendo objetivo, codificado e sistematizado por manuais, relatórios, isto é, transmitido em linguagem formal. Já o conhecimento tácito é subjetivo, estando na “cabeça” dos trabalhadores, sendo altamente pessoal, resultado das experiências, ou seja, difícil de formalizar, verbalizar e reproduzir. Por fim, entende-se que os dois tipos de conhecimento são integrantes dentro de uma organização devido à interação dinâmica entre ambos.

Diante desses conceitos relativos ao conhecimento tácito e explícito, bem como sua atuação dentro de uma organização, Dalkir (2011) expõe que não há um consenso

sobre a conceituação de Gestão do Conhecimento (GC). A GC envolve captura, criação, codificação, partilha, acesso, aplicação e reutilização de conhecimentos numa dada organização, a fim de se tornar um ativo poderoso no que concerne vantagem estratégica a mesma.

Perante o exposto, a Secretaria de Estado da Educação e Esporte diante das demandas decorrentes da pandemia pelo COVID-19, a fim de minimizar a propagação da doença, preparou um sistema de ensino remoto emergencial (ERE) para atender os estudantes das escolas estaduais conhecido como Aula Paraná (SEED, 2020). O acesso ocorre por meio de contas especiais (@escola) que a SEED-PR criou pela parceria com a Google.

Por meio dessas contas, professores e alunos têm direito a uma conta de e-mail além de outras funcionalidades e recursos online como Agenda, Drive (armazenamento e compartilhamento de arquivos), Google Documentos, Google Planilhas, Google Apresentações, Formulários e Google Sala de Aula. A vantagem em se utilizar o e-mail institucional é que o mesmo possibilita o armazenamento ilimitado de arquivos digitais. Além disso, o ensino remoto emergencial da SEED, por meio da Aula Paraná se dá pelo sistema multiplataforma, sustentada em cinco pilares (aulas transmitidas pela TV, Canal Aula Paraná no *Youtube*, Aplicativo Aula Paraná, sala de aulas virtuais no *Google Classroom* e material impresso) que serão descritos de forma mais detalhada nas seções posteriores (SEED, 2020).

Assim diante desse cenário, o objeto de estudo deste trabalho está pautado unicamente na ferramenta Google Sala de Aula/*Google Classroom* uma vez que promove armazenamento, compartilhamento e disseminação do conhecimento de forma efetiva no ERE. Alicerçado pela Espiral do Conhecimento de Nonaka e Takeuchi.

Dessa forma, o objetivo dessa pesquisa é analisar como as questões administrativas e burocráticas do Google Sala de Aula, bem como as dificuldades no compartilhamento do conhecimento por meio dos problemas de interação interferem na Gestão do Conhecimento sob a perspectiva do Ciclo denominado Modelo SECI - Socialização, Externalização, Combinação e Internalização (Nonaka e Takeuch, 1997).

Destarte, tal pesquisa se justifica diante do cenário atual de pandemia, respeitando a Constituição Federal e o conceito de amplo acesso à educação, tendo o ERE como solução para cerca de 1 milhão de alunos da rede pública de ensino. Ersta perspectiva foi adotada a fim de não prejudicar os processos de ensino e de aprendizagem e a mediação do conhecimento devido ao momento delicado pelo qual o país passa, haja vista que as instituições escolares só serão reabertas quando a situação for considerada segura pelas autoridades sanitárias.

Além disso, a solução ofertada pela SEED-PR permite a interação entre estudantes e docentes, e o professor tem autonomia para enviar materiais de estudo e *links* que ajudem a complementar o conteúdo, sendo que também podem definir atividades extras a serem realizadas pelos alunos.

A pandemia decorrente do COVID-19 promoveu alterações emergenciais na área educacional, a mesma teve que ser reestruturada para o ensino remoto, tendo em conta que os professores e alunos estão impedidos por decreto do Ministério da Educação e Secretarias Estaduais de Educação de frequentarem escolas, a fim de evitar a disseminação do vírus. As resoluções referentes a esse momento são Decreto Nº 4230 DE 16/03/2020, Resolução n.º 891/2020 – GS/SEED, Processo n.º 32/2020, Resolução Seed nº 1.016 – 03/04/2020, Resolução Seed nº 1.611/2020.

Sendo assim, mudanças estão acompanhando as instituições de ensino diante desse momento social de pandemia e tem-se no ensino remoto emergencial uma proposta de abordagem democratizadora para atender a demanda, com vistas a romper fronteiras e aproximar as pessoas com o ensino e aprendizagem e mediação do

conhecimento, alicerçada pelo programa Aula Paraná.

Nesse sentido, o ensino remoto emergencial, surgiu de uma necessidade com objetivo de viabilizar e levar a educação aos estudantes da rede estadual do Paraná. É importante salientar, segundo Ferigato (2016) que as tecnologias utilizadas para a comunicação estão presentes no cotidiano das pessoas, isto é, há uma interferência no seu modo de agir, de pensar e até mesmo de interagir com o mundo.

A escola é uma organização constituída por pessoas, processos e tecnologias e a Gestão do Conhecimento pode ser aplicada nessa estrutura a fim de provocar evolução em seus processos no que tange ao armazenamento, compartilhamento e disseminação do conhecimento, nos moldes de educação remota emergencial.

Para tanto, o trabalho está estruturado, além da introdução, contempla também o referencial teórico versando acerca da Gestão do Conhecimento e seus desafios na área educacional, implementação do Google Sala de Aula na SEED-PR, bem como os procedimentos metodológicos, os resultados esperados e as conclusões.

## **2 GESTÃO DO CONHECIMENTO E SEUS DESAFIOS NA ÁREA EDUCACIONAL**

Segundo Santos e Paula (2012) os debates em torno da educação brasileira por vezes se distanciam da realidade escolar, bem como de seus problemas e de suas necessidades. Deste modo, as práticas compatíveis com a gestão do conhecimento são entendidas como um aspecto importante para o desempenho escolar e a melhoria da qualidade educacional, mesmo que utilizada de forma intuitiva, eventual e assistemática.

Para tanto, as organizações educacionais possuem grandes desafios, citando as adaptações dos processos educacionais, as tecnologias, os processos de ensino e aprendizagem a serem direcionados de forma mais interativa, bem como os processos de mediação aliados à aquisição e compartilhamento de conhecimento. Em consonância, na área educacional há uma aceleração de informação e suas diferentes formas de transmissão e armazenamento, haja vista que a inserção das tecnologias de informação e comunicação leva a uma instantaneidade da informação, promovendo mudanças na organização educacional, isto é, em alunos, professores, equipe diretiva, pais, enfim, na comunidade escolar (LLARENA, DUARTE E SANTOS, 2015).

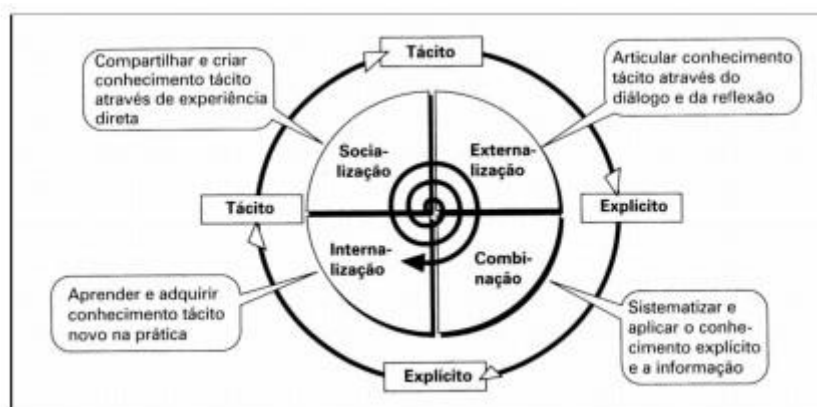
A criação do conhecimento sob o foco da aprendizagem organizacional deve considerar a correção (aprende com suas próprias operações e usa esse conhecimento de maneira incremental), a inovação (aprende com suas próprias operações e usa esse conhecimento de maneira transformativa), adaptação (mudanças incrementais ou aperfeiçoamentos no conhecimento adquirido externamente) e aquisição (utilização do conhecimento externo de caráter transformativo) (SANTOS, PAULA 2012).

Diante disso, Nonaka e Takeuchi (1997) mencionam que a interação entre conhecimento explícito e tácito dentro da organização se dá através de quatro etapas, sendo a socialização (conhecimento tácito entre os indivíduos), a externalização (indivíduo expõe o conhecimento tácito ao grupo), a combinação (difusão do conhecimento gerado ao grupo para a organização) e por fim a internalização (conversão do conhecimento tácito para a organização).

A contribuição com a gestão do conhecimento por Nonaka e Takeuchi é sustentada pelo processo que acontece dentro de uma comunidade que interage entre si e que expande seus limites para além da organização, em que há a divisão do conhecimento em tácito e explícito onde o conhecimento tácito é pessoal, específico ao contexto, difícil de ser formulado e comunicado, enquanto o conhecimento explícito ou codificado se refere ao conhecimento transmissível em linguagem formal e sistemática (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Por conseguinte, a espiral do conhecimento (Figura 01) é definida como modelo

SECI (Socialização, Externalização, Combinação e Internalização), fundamentada nas quatro etapas onde acontece a conversão do conhecimento. O ponto de partida é a Socialização, etapa em que o conhecimento encontrado na forma tácita é compartilhado com outros indivíduos, isto é, a conversão do conhecimento tácito para tácito. A próxima etapa é chamada de Externalização, no qual a conversão do conhecimento ocorre do tácito para explícito desenhando e escrevendo sobre um dado conhecimento. Em seguida, tem-se a Combinação, caracterizada pela identificação do conhecimento sistêmico, isto é, o processo de transformação do conhecimento explícito em explícito ocorre na troca de diversos conhecimentos explícitos como documentos e reuniões. Por fim, a quarta etapa refere-se a Internalização, em que o conhecimento se torna intrínseco e operacional, processo de incorporação de um conhecimento explícito em tácito, caracterizado pelo aprender fazendo (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).



**Figura 1:** Espiral do Conhecimento – SECI.

Fonte: SILVEIRA (2011, p. 58).

Com a análise dos conhecimentos e das informações do meio organizacional, essas organizações procuram identificar novas ideias e tendências que juntem valor ao seu negócio. Isso ocorre através da interação com diversos atores, entre eles, fornecedores, clientes, distribuidores, governo, concorrentes. Desta forma, os conhecimentos externos são adquiridos, compartilhados e incorporados ao meio organizacional, isto é, as organizações recebem conhecimentos e informações do meio, se adaptam a eles e criam, novos conhecimentos e informações, recriando assim seu meio de dentro para fora (RODRIGUES, 2019).

## 2.1 IMPLEMENTAÇÃO E DISCUSSÕES DO GOOGLE SALA DE AULA NA SEED

Com relação as aulas remotas, a mesma teve início em 06 de abril de 2020, após aceitação por parte do Conselho Estadual de Educação (CEE) - Processo n.º 32/2020 e Resolução Seed nº 1.016 – 03/04/2020 que Estabelece em regime especial as atividades escolares na forma de aulas não presenciais, em decorrência da pandemia (SEED, 2020).

O ensino remoto emergencial da SEED-PR através da Aula Paraná se dá pelo sistema multiplataforma, sustentada em cinco pilares, sendo:

- 1º : aulas transmitidas em canais da televisão digital aberta, em que cada região do Estado apresenta três canais de transmissão, sendo um exclusivo para os sextos e sétimos anos do Ensino Fundamental, outro para os oitavos e nonos e um terceiro canal para o Ensino Médio. Há um cronograma fixo estadual para o horário das aulas, com duração de 45 a 50 minutos;

- 2º: Canal Aula Paraná no *Youtube* onde consta as mesmas aulas que são transmitidas pela TV aberta para alunos com acesso à internet, isto é, podem acessar as aulas no momento mais oportuno;

- 3º: a Seed também desenvolveu o aplicativo Aula Paraná, onde o aluno além de poder acompanhar a aula ao vivo, tem acesso a uma “sala de aula virtual”, com chat para conversar em tempo real com os professores, pedagogos e equipe diretiva da escola onde está matriculado. Ressalta-se que o aplicativo Aula Paraná não consome dados móveis, já que o Governo do Estado providenciou pacotes junto às operadoras;

- 4º: criação de sala de aulas virtuais no *Google Classroom*, sistema onde há o armazenamento das videoaulas transmitidas na televisão e no Aula Paraná. Nesse espaço o professor atua como moderador, inserindo atividades próprias e fazendo ajustes nas atividades enviadas pela Seed. Além disso, pode inserir vídeos, realizar videoconferência com os alunos através do *google meet*, bem como adicionar materiais de apoio ao conteúdo;

- 5º: materiais impressos disponibilizados aos alunos que não têm acesso à TV aberta ou ao celular, sendo esse material retirado na escola quinzenalmente, no momento da retirada de cesta básica.

Diante do exposto, para que o sentido da computação no ato de ensinar ocorra é preciso estabelecer a comunicação entre o mediador e a máquina, pois o computador por si só não produz aprendizagens. A máquina apenas estabelece relação entre o virtual e o real, desta forma, existe a relação entre o conhecimento e a informação produzindo a autonomia, a criticidade e a reflexão ao mediador. O professor que faz a mediação e faz as intervenções quando necessário no contexto máquina e aprendizagem, produzindo a interação e responsabilizando-se com os demais usuários (COSTA, 2012).

O Google Sala de Aula/Classroom exige que a postura tradicional do professor seja diferenciada, este profissional precisa ser competente e estar em constante aprendizado para estabelecer a interação e a mediação entre o usuário e a máquina e saber lidar com as implicações de aprendizagem e de cognição do indivíduo. É neste cenário que atualmente muitos alunos estão integrados nas redes sociais, que se insere o classroom, uma ferramenta online distribuída pela google gratuitamente para os alunos das escolas públicas do Paraná neste momento de pandemia (COSTA, 2012).

Nesse sentido, Batista (2012) expõe que a cultura, seguida da tecnologia e treinamento são fatores que dificultam a implementação efetiva da Gestão do Conhecimento nas organizações públicas de modo efetivo, a medida que deveria estimular os funcionários as alterações comportamentais sistematizado nas questões da cultura organizacional.

Muller (2009) relata uma prática de gestão do conhecimento da Escola de Governo do Paraná: o Saberes em Gestão Pública, em que dá ampla publicidade ao conhecimento através da criação dos saberes, tais como:

disponibilizar livre e gratuitamente na Internet a produção técnico-científica oriunda das ações das Escolas de Governo (haja vista o alto custo de livros e revistas impressas); compartilhar materiais didáticos, projetos, experiências, relatórios, com a Rede Nacional de Escolas de Governo; oferecer um mecanismo fácil e ágil para o armazenamento, a divulgação e o acesso à produção intelectual de textos completos e de materiais didáticos; disseminar as experiências inovadoras no âmbito do Serviço Público; publicar artigos científicos que contribuam para a expansão do conhecimento no Serviço Público; aumentar o impacto dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos do Programa de Pós-Graduação das Escolas de Governo; preservar a memória organizacional, resultante da interação constante entre as Escolas de Governo e demais órgãos da Administração Pública (nas esferas federal, estadual e municipal); ampliar a visibilidade e a acessibilidade da produção do conhecimento, para que se produza cada vez mais e com mais qualidade (MULLER; 2009).

Enfatiza-se aspectos importantes relacionados as dificuldades no ambiente virtual, sendo a primeira delas a fala que leva a reflexão, ou seja, é através da linguagem de forma simples que se faz o compartilhamento de conhecimento tácito em explícito, com a linguagem sendo aprimorada e aprendida pelos usuários, a medida em que ocorre o desenvolvimento delas.

Outro aspecto diz respeito a filosofia arcaica de uma organização, pois impede que a mesma crie uma barreira para uma nova criação de conhecimento, em que ideias antigas se não forem aprimoradas criam um ambiente de compartilhamento obsoleto, gerando disseminação de conhecimentos antigos desfavorecendo novos ambientes de aprendizagem, bloqueando desta forma, o conhecimento tácito em explícito.

Por fim, outro aspecto diz respeito aos modelos empresariais serem construídos pelas declarações, pelas estratégias de valores e missão de uma organização, isto é, definem a linguagem imposta as histórias contadas e servem de guia para os procedimentos entregues nas empresas ou escolas e são utilizados para a interação e socialização de membros da organização, contudo de forma enfática os paradigmas dificultam a criação e o compartilhamento do conhecimento quando estes ultrapassam a barreira do que tem coerência sobre tais paradigmas (RODRIGUES, 2019).

Por conseguinte, existem algumas barreiras que surgem na gestão do conhecimento quando o assunto se refere aos aplicativos da Google como: a diversidade cultural dos integrantes da equipe; a falta de confiança na organização; falta de motivação; falta de comprometimento; a resistência a mudanças, problemas de comunicação; custos; codificação, língua; falta de educação pessoal orientada ao compartilhamento e mercado interno de conhecimento. Nesse sentido, tudo contribui para que ocorra uma dificuldade na disseminação e no compartilhamento de novos conhecimentos referentes a ferramentas (PEPULIM; FIALHO; VARVÁKIS, 2017).

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Esta pesquisa teve início com a delimitação do tema a ser abordado pautado na lacuna teórica que o cenário atual de pandemia proporciona no âmbito educacional no ensino remoto emergencial, isto é, diante do objeto de estudo deste trabalho, digo, a ferramenta disponível pela SEED-PR, o Google Sala de Aula/ *Classroom*.

Neste sentido, esta pesquisa tem abordagem qualitativa, quanto à sua natureza pode ser considerada como básica e quanto aos objetivos de caráter descritiva a fim de promover uma visão crítica da realidade e exploratória para dar suporte às hipóteses e tentar preencher as lacunas existentes, com recorte temporal transversal na medida que analisa dados em um tempo definido.

Em relação à coleta de dados, a pesquisa é do tipo documental através de análise de conteúdo. Por fim, levantamento bibliográfico e documental realizado em bases de dados científicas confiáveis, como periódicos científicos, resoluções estaduais e federais que fundamentam teoricamente o trabalho.

Na revisão de literatura do referencial teórico em relação ao tema proposto, foram estabelecidas palavras chaves no google acadêmico para a seleção dos materiais disponíveis, sendo gestão do conhecimento e google sala de aula, google classroom e suas dificuldades no compartilhamento do conhecimento, gestão do conhecimento na área educacional, gestão do conhecimento na educação a distância.

Diante da busca, realizou-se a seleção dos materiais da análise documental utilizados na elaboração do trabalho, por meio dos documentos oficiais da escola, Legislações Federais e Estaduais, Deliberações, orientações e instruções da SEED-PR, para categorizar como esses documentos propõem o ensino remoto emergencial e como

isso ocorreu na ferramenta Google Sala de Aula.

Os dados qualitativos foram analisados por meio de análise de conteúdo que permitiu interpretar, pautada em outros estudos, as dificuldades nas questões burocráticas e administrativas e os problemas de interação que interferem no compartilhamento e criação do conhecimento.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O ensino remoto emergencial criado pela SEED-PR para atender os estudantes das escolas estaduais se dá através do Aula Paraná por meio do sistema multiplataforma, nesse caso, o estudo ocorreu na ferramenta Google Sala de Aula. Logo, entende-se que o ensino pelo meio remoto emergencial, com pouco tempo de planejamento e discussão, tanto no setor público quanto no privado fez com que os profissionais da educação básica e superior tivessem uma adaptação em tempo real devido as novas necessidades de forma experimental, fruto do cenário atual decorrente do COVID-19.

Batista (2012) expõe que há poucos estudos na literatura sobre Gestão do Conhecimento com base nas características específicas da administração pública. Para tanto, ao se pensar acerca das instituições escolares, mais especificamente no momento pandêmico, poucos relatos contribuem para os processos de GC e seu sucesso.

Logo, a SEED (2020) diante do desafio em possibilitar o acesso aos estudantes da educação básica, pautada nas questões burocráticas que levaram a dificuldade da socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento no google sala de aula, retratou através do FAQ (Perguntas Frequentes) as principais dificuldades em torno da ferramenta Google Sala de Aula, tanto para os alunos como para os professores, que dificulta o compartilhamento e a disseminação de dados, sendo a obtenção do Aplicativo Google Classroom, onde pode ser encontrado o Termo de Uso do Aplicativo Google sala de aula, a Política de Privacidade do Aplicativo classroom, como instalar o aplicativo Classroom e ter isenção de dados, a utilização do Aplicativo Aula Paraná e seu consumo no pacote de serviços.

Em tempo, com relação ao professor, o vínculo de acesso às turmas no início do ano, as configurações relacionadas a criação de atividades, como organizar as atividades inseridas pela SEED, a criação de pastas para a inserção de conteúdos. Assim, tais resultados burocráticos apontam que as questões relacionadas a área administrativa e escolar interferem no processo de socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento no Google Sala de Aula.

Para que ocorra a efetividade da Gestão do Conhecimento nas organizações EaD é preciso que as mesmas estejam preparadas, isto é, com visão, missão e objetivos da GC contemplados, iniciativas de caráter integrativo, aderir a prática de Lições Aprendidas para revisão e metas e Revisão da Aprendizagem (ALARCON, SPANHOL, 2015). Portanto, permanece exposto que não houve essa preparação para o ensino remoto emergencial de forma organizada e sistematizada, o que proporcionou tais dificuldades descritas acima no que concerne a implementação no Google Sala de Aula nas escolas estaduais do estado do Paraná.

Outros resultados obtidos têm base na espiral do conhecimento e os diversos serviços disponibilizados através da ferramenta, a julgar pela operacionalização da espiral do conhecimento por meio da interação entre os colaboradores. Além do que, os portais corporativos, segundo Rodrigues (2019) permite a socialização, a externalização, a combinação e a internalização do conhecimento.

Isto posto, a Socialização permite o compartilhamento do conhecimento relacionado ao ambiente de trabalho (Google Sala de Aula) e suas peculiaridades (disponibilização de textos, vídeo, links); a Externalização através da absorção das

informações relevantes pelos alunos, respondendo questões, fazendo anotações através de chats, e-mails, mural de discussão; a Combinação, onde a criação de novos conhecimentos ocorre quando há a junção das diversas informações compartilhadas e explicitadas na etapa de externalização por meio dos manuais e documentos, mecanismo de busca; e Internalização que ocorre na medida em que um colaborador identifica o conhecimento explícito é combinado e internalizado, tornando-se tácito, como leitura, visualização e estudo individual de documentos de diferentes formatos.

Pelo viés do ambiente classroom a gestão do conhecimento transmite ao usuário um conhecimento tácito em explícito, e posteriormente, o compartilhamento do conhecimento no ambiente escolar, bem como as problemáticas ocorridas na criação do conhecimento, sendo fragmentadas em duas barreiras, a individual e a escolar ou organizacional. A barreira individual utiliza novas informações, situações eventos, como o cenário atual de ensino remoto, e a barreira organizacional enquanto na posição dos gestores que possuem uma visão para lidar com novas experiências, haja vista a barreira escolar/organizacional que acomete um novo ambiente de estímulos (RODRIGUES, 2019).

## 5 CONCLUSÕES

A gestão do conhecimento se torna relevante para aperfeiçoar espaços e tempos ao se pensar na área educacional a fim de alcançar melhorias de resultados, devido aos desafios educacionais contemporâneos.

O Google Sala de Aula se trata de uma ferramenta dotado de grande potencial para desenvolver uma aprendizagem autônoma, traz conceitos, informações e ressignificados, além de proporcionar um ambiente de ensino aprendizagem, o compartilhamento de informações com um novo olhar sobre a prática tradicional de ensinar de uma forma mecânica e obsoleta.

Diante dos resultados obtidos em relação a Gestão do Conhecimento nas organizações e as questões burocráticas e dificuldades no processo de interação, observa-se que o ensino remoto emergencial criado pela SEED-PR para atender aos estudantes das escolas estaduais por meio do Aula Paraná (Google Sala de Aula) e sua correlação com a espiral do conhecimento no que concerne ao processo de socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento tem sua implementação pouco efetivada.

## REFERÊNCIAS

ALARCON, D. F.; SPANHOL, F. J. **Gestão do conhecimento na educação a distância: práticas para o sucesso**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2015. Disponível em: <https://livrandante.com.br/dafne-fonseca-alarcon-fernando-jose-spanhol-gestao-do-onhecimento-na-educacao-distancia-praticas-para-o-sucesso/>. Acesso em 20 jun 2020.

BATISTA, F. F. **Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira**: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão/Fábio Ferreira Batista. – Brasília: Ipea, 2012.

CHERON, Maristela. **Análise da implantação da plataforma digital Google For Education na instituição de ensino Senac Videira**. 2018. 38f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

COSTA, Júlio Resende. Google Docs em sala de aula: implicações pedagógicas da



aprendizagem virtual. **Simpósio Hipertexto e Tecnologias da educação: comunidades e aprendizagem em rede, IV**, Pernambuco, p. 1-17, 2012.

DALKIR, K. **Knowledge Management in Theory and Practice**. Burlington: Elsevier 2011. Capítulo 2.

DAVILA, G. A.; FRAGA, B. D.; DIANA, J. B.; SPANHOL, F. J. O ciclo de Gestão do Conhecimento na prática: um estudo nos núcleos empresariais catarinenses. **International Journal of Knowledge Engineering and Management**. v. 3, n. 7, p. 43-64, nov. 2014/fev. 2015. Disponível em:  
<http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/IJKEM/article/view/2792>

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. **Decreto Nº 4230 DE 16/03/2020**. Acesso em 19 mai. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=390948>

FERIGATO, G. C. **O moodle como modelo de gestão do conhecimento na educação a distância**. Maringá-Pr.: UNICESUMAR, 2016.

GIRARDI, D. **Da seção de pessoal à gestão estratégica de pessoas: consultoria interna de recursos humanos**. Florianópolis: Pandion, 2012.

LLARENA, R. A. S.; DUARTE, E. N.; SANTOS, R. R. Gestão do Conhecimento e desafios educacionais contemporâneos. **Em Questão**, v. 21, n. 2, p. 222-242, mai/ago 2015. Disponível em:  
<http://www.seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/viewFile/53901/35089>

MATTOS, P. C. **Tipos de revisão de literatura**. Botucatu, 2015.

NONAKA; TAKEUCHI, H. Criação de conhecimento na empresa: **como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. 9. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PEPULIM, M. E. H.; FIALHO, F. A. P.; VARVÁKIS, G. Barreiras culturais à efetivação da Gestão do Conhecimento nas organizações públicas: relato de pesquisa. **Informação & Sociedade**, v. 27, n. 3, 2017. Disponível em:  
[https://media.proquest.com/media/hms/PFT/1/yVz84?\\_s=CWkqfmhzb8Qn2%2BQJM%2FoAmIS0M8%3D](https://media.proquest.com/media/hms/PFT/1/yVz84?_s=CWkqfmhzb8Qn2%2BQJM%2FoAmIS0M8%3D). Acesso em: 29 jun. 2020.

RODRIGUES, W. E. **Os benefícios dos portais corporativos como repositórios para o registro e compartilhamento do conhecimento organizacional: estudo de caso**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização Gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2019.

SANTOS, M. J.; DE PAULA, C. P. A. Gestão do Conhecimento no contexto da gestão escolar: estudo de caso de uma escola pública. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**. v. 2, número especial, p. 159-174, out. 2012. Disponível em:  
<http://www.periodicos.ufpb.br/index.php/pgc/article/viewFile/12540/8033>

SEED, PR. Aula Paraná. Disponível em: <http://www.aulaparana.pr.gov.br/>. Acesso em: 01 jun. 2020.

SEED, PR. **Baseado em cinco pilares, EaD Aula Paraná se consolida**. Acesso em: 20

maio. Disponível em: <http://www.educacao.pr.gov.br/Noticia/Baseado-em-cinco-pilares-EaD-Aula-Parana-se-consolida-e-alcanca-1-milhao-de-alunos-no>

SEED, PR. Conselho Estadual de Educação. **Processo n.º 32/2020**. Acesso em: 19 maio. Disponível em:

[http://www.educacao.pr.gov.br/sites/default/arquivos\\_restritos/files/documento/2020-04/deliberacao\\_01\\_20\\_cee.pdf\\_1.pdf](http://www.educacao.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/deliberacao_01_20_cee.pdf_1.pdf)

SEED, PR. **Resolução n.º 891/2020 – GS/SEED**. Acesso em: 19 maio. Disponível em: <https://appsindicato.org.br/wp-content/uploads/2020/03/RES-891-2020-GS-SEED-amg-Estabelece-medidas-previstas-nos-Decretos-n.º-4.230-de-16-de-março-de-2020-e-n.º-4.258-de-17-de-março-de-2020-no-âmbito-da-Secretaria-de-Estado-da-Educação-e-do-Esporte.-2.pdf>.

SEED, PR. **Resolução Seed nº 1.016 – 03/04/2020**. Acesso em: 19 maio. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=233564&indice=1&totalRegistros=3&dt=29.3.2020.20.14.22.79>.

SEED, PR. **Resolução Seed nº 1.611/2020**. Acesso em: 19 maio. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=233564&indice=1&totalRegistros=3&dt=29.3.2020.20.14.22.77>.

SILVEIRA, R. R. **Diretrizes para mitigar as barreiras à implementação da gestão do conhecimento em organizações** [tese] / Rosana Rosa Silveira; orientadora, Ana Maria Benciveni Franzoni. – Florianópolis, SC, 2011. p.219. Disponível em: [http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2011/06/1-TESE\\_Rosana\\_Rosa\\_Silveira\\_PPEGC.pdf](http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2011/06/1-TESE_Rosana_Rosa_Silveira_PPEGC.pdf). Acesso em: 29 jun. 2020.