



ESCOLA DE
HUMANIDADES

EDUCAÇÃO POR ESCRITO

Educação por escrito, Porto Alegre, v. 11, n. 2, p. 1-10, jul.-dez. 2020
e-ISSN: 2179-8435

<http://dx.doi.org/10.15448/2179-8435.2020.2.30601>

ARTIGO

Uso da *Storytelling* para a construção e o compartilhamento do conhecimento na educação

Using Storytelling Toward Knowledge Sharing within Education

Nelson Tenório¹

orcid.org/0000-0002-7339-013X
nelson.tenorio@unicesumar.edu.br

Leticia Fleig Dal Forno¹

orcid.org/0000-0002-3102-8757
leticia.fleig@unicesumar.edu.br

Tatiana Carla Faccin²

orcid.org/0000-0003-4165-9621
tatianafaccin@outlook.com

Fernanda Gozzi²

orcid.org/0000-0002-5661-0049
fernandagozzi87@gmail.com

Recebido em: 5/5/2018.

Aprovado em: 14/7/2020.

Publicado em: 07/01/2021.

Resumo: O artigo apresenta uma discussão sobre como a *storytelling* (contar uma história ou uma narrativa) sustentada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), pode contribuir para construção e compartilhamento do conhecimento na educação. No decorrer do artigo é apresentada uma breve fundamentação teórica sobre as TIC, *storytelling* e *digital storytelling* (narrativas digitais), discutindo aspectos importantes sobre sua inserção na educação com intuito de ajudar no processo de ensino e aprendizagem, facilitando a construção e o compartilhamento do conhecimento. Em seguida, é proposto o uso de ferramentas de apoio para construção de narrativas visando o desenvolvimento tecnológico e cognitivo dos indivíduos inseridos do contexto da educação. Entende-se, após a análise da literatura, que a *storytelling* e as ferramentas tecnológicas tornam-se aliadas no processo de criação e compartilhamento do conhecimento, promovendo a autonomia dos aprendizes e o aperfeiçoamento da sala de aula por parte dos professores, favorecendo a inclusão desses atores, com o uso da *digital storytelling*, no contexto do educação do século XXI.

Palavras-chave: Narrativas digitais. Ensino. Aprendizagem. Tecnologias.

Abstract: In this paper we discuss how the storytelling supported by Information of Technology (IT) contribute to knowledge build and sharing in Education. Throughout this article, we give a brief theoretical foundation concerning IT, storytelling, and Digital Storytelling. We also discuss the importance of some aspects of using storytelling and Digital Storytelling in Education, targeting to help in the teaching and learning process, and, finally, facilitating knowledge-creating and sharing. So, we discuss some tools to support storytelling technologically to aid the cognitive development of individuals inserted in the context of Education. In this context, we suggest that storytelling, when supported by technological tools, gets meaningful allies in the process of creating and sharing knowledge, promoting the autonomy of learners and teachers, and improving the classroom, favoring the inclusion of those actors, with the use of Digital Storytelling in the context of 21st century Education.

Keywords: Narratives. Teaching. Learning. Digital Storytelling. Technologies.

Introdução

O modelo educativo tecnicista, que tem como objetivo preparar pessoas para o trabalho, é um dos vigentes da sociedade industrial. O cotidiano do aprendiz, nesse modelo, não apresenta importância, a prática pedagógica é dissociada do dia a dia dos educandos, sendo privilegiado o acúmulo de conhecimentos construídos através de conteúdos desarticulados da realidade desses indivíduos (BEHAR; LEITE, 2005; BACICH; MORAN, 2018).



Artigo está licenciado sob forma de uma licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

¹ Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICETI), Maringá, PR, Brasil.

² Universidade Cesumar (UniCesumar), Maringá, PR, Brasil.

Em contrapartida, Ayuste, Gros e Valdivielso (2012) descrevem que a atual sociedade pode ser considerada como uma "sociedade em rede", ponderando a relevância de cada vez mais termos variáveis inter-relacionadas. Neste novo contexto, a aprendizagem ocorre pela apropriação do conhecimento em uma realidade concreta, ou seja, é preciso que se leve em conta as experiências de cada aprendiz de modo que o professor deva atuar como mediador na construção desses conhecimentos e o educando deve ser o agente protagonista da sua aprendizagem (BACICH; MORAN, 2018; TRINDADE; COSME, 2010).

De acordo com Avelino (2012), diante de toda essa transformação e mudança na maneira de produzir e de gerar riqueza pautada nos ativos intangíveis, a educação ainda se mostra resistente, possuindo estrutura rígida, sendo comparada com a educação ofertada no século XIX. O professor acaba por identificar barreiras que dificultam a promoção de um ambiente novo e interativo para a promoção do ensino e da aprendizagem. O profissional da educação não apresenta habilidades para introduzir em sua prática pedagógica atividades com o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), e ainda se confronta com poucos recursos de uma formação contínua promotora do domínio das TIC (RODRIGUES, 2019).

Mattar (2011), afirma que as TIC proporcionam interatividade, sendo possível trabalhar com atividades síncronas e assíncronas e que o acesso à internet permite ao professor explorar diversos tipos de mídias (textos, imagens, sons e vídeos). Valente (2014) reforça essa afirmação quando diz que essas tecnologias oferecem um grande potencial para a comunicação, vislumbrando mudanças sintéticas na maneira como nos comunicamos, alterando a forma como recebemos, transmitimos e acessamos informação. Mas é preciso considerar que as mudanças no campo educacional apresentam menores impactos em relação ao campo comunicacional. Isso se deve pelo fato de que a educação ainda não se apropriou de forma adequada dos recursos oferecidos pelas TIC, fazendo prevalecer a mesma estrutura e os mesmos métodos utilizados no século XIX (RODRIGUES, 2019; VALENTE, 2014).

Visto que a construção do conhecimento se dá por meio de processamento e da inter-relação entre interpretar e compreender as informações que recebe, e na perspectiva educacional pode-se interpretar tal inter-relação como o indivíduo com o objeto (conteúdo de aprendizagem) e com os outros, busca-se evidenciar como as TIC poderiam auxiliar nessa inter-relação (COLLI; MONEREO, 2010). As TIC podem ser usadas na busca das informações, pois através de seus recursos, permitem que o indivíduo busque e acesse de forma rápida e prática as informações necessárias de acordo com o seu interesse (VALENTE, 2014).

Nessa perspectiva, Valente (2014), ressalta que tarefas intermediadas pelas TIC se tornam importantes para que os educandos construam seu conhecimento. Como exemplo o autor traz a *storytelling*, que tem como finalidade a aquisição, estruturação e compartilhamento do conhecimento através do simples ato de contar histórias (ALLEN; ACHESON, 2000; LELIC, 2001). Esse ato de contar ou narrar uma história é considerado uma forma de propagar informações e é definida por Lauren (1991) como um meio comum de comunicar e organizar um conteúdo difícil.

Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo evidenciar como a *storytelling* pode ser usada para a construção e o compartilhamento do conhecimento no campo educacional com o auxílio das TIC. A metodologia utilizada é uma revisão bibliográfica em artigos e dissertações que permite o levantamento de dados e experiências concretas sobre o uso desse recurso na educação.

1 A relação das TIC com a educação

A sociedade tem passado por transformações que incluem a incorporação das TIC em vários campos (SABATÉ; SABATÉ, 2015). Essa inclusão vem transformando o modo da produção de informações das comunicações e tem como características principais a velocidade de geração e difusão de inovações, as informações e os conhecimentos (CASTELLS, 2003). Para Borin (2015), as inovações tecnológicas proporcionam a produção autônoma e colaborativa de informações através da rede de computadores e internet.

No campo educacional, o trabalho desenvolvido com o uso das TIC tem por finalidade desenvolver processos psíquicos específicos, que incluem o desenvolvimento de funções psicológicas superiores (BORIM, 2015). Moran (2013, p. 11) ressalta que esperava um maior impacto da inclusão das TIC na educação, "que teríamos metodologias muito diferentes, mais participativas e adaptadas a cada aluno". Entretanto, o que se percebe é que esse fato não se concretizou, pelo contrário, ainda se observam nas escolas processos educacionais pautados no professor e na repetição de conteúdos (BORIN, 2015). Sendo necessários estudos e incentivos que fortaleçam o uso das TIC no ambiente escolar.

De acordo com Borin (2015), deparamo-nos no nosso dia a dia com diferentes tipos de tecnologias com diversas funções, sendo necessário que essas sejam redimensionadas na escola, ou seja, repensar a prática pedagógica, pois "tudo pode ser divulgado em alguma mídia. Todos podem ser produtores e consumidores de informação" (MORAN, 2013, p. 14).

É válido que a geração atual está imersa no mundo digital, sendo assim Kenski (2014, p. 96) corrobora que:

Se olharmos a realidade dos alunos que chegam as escolas de todos os níveis na atualidade, podemos compreender que eles são diferentes. Um novo tipo de estudante, totalmente incorporado no entorno digital e em um mundo global, chega às escolas e deseja encontrar algo novo que os desfie e os faça refletir e ampliar seus conhecimentos e habilidades.

Nessa perspectiva, a escola tem um grande desafio, pois de acordo com Lucena (2016) um dos principais problemas levantados para a não utilização de recursos tecnológicos na escola, é a falta de preparo e capacitação dos professores, pois a carga horária despendida a esses professores é insuficiente para que se gere uma reflexão crítica sobre o uso de tais meios. Rodrigues (2019), reporta, ainda, que uma das dificuldades do profissional da educação em utilizar as TIC nas suas práticas é quanto ao acesso a esses recursos tecnológicos de um modo autônomo, e, também, quanto ao embasamento teórico da sua formação, sobre a importância e o modo de inserir a tecnologia em sala de aula.

É exigida do professor, com o advento da globalização e da sociedade do conhecimento, uma prática pedagógica que proporcione a participação do aprendiz na construção de conhecimentos ao invés de uma concepção de ensino conservadora, que valorize a memorização e repetição (BEHRENS, 2013; SABATÉ; SABATÉ, 2015). Entende-se, assim, que com um volume extenso de informações, torna-se relevante ensinar aos educandos o modo de selecionar e filtrar as informações, na perspectiva de compreenderem que a sua aprendizagem está baseada na transformação de uma informação em conhecimento (BACICH; MORAN, 2018; COLL; MONEREO, 2010; TRINDADE; COSME, 2010).

Em pressuposto a essa dinâmica de transformar informação em conhecimento, destaca-se que Freire (2014) considera que o aprendiz constrói conhecimento através da interação e da participação, assim, pode-se compreender que as tecnologias digitais são consideradas instrumentos capazes de mediar a relação do indivíduo com o mundo. Sendo considerado o aprendiz um sujeito social que se apropria da cultura, de conhecimentos novos, aptidões, habilidades e capacidades por meio da mediação do professor (VIGOTSKI, 2007). Então, evidencia-se que as TIC não têm a função de 'assumir' o processo de ensinar, mas sim, de colaborar para que o aprendiz possa, através dos recursos tecnológicos, explicitar o seu entendimento sobre um conteúdo, e promover, com autonomia, uma análise da informação e agregá-la a um conhecimento pretérito, processando uma construção do conhecimento.

Nesta ótica, Valente (2014), ressalta que tarefas intermediadas pelas TIC se tornam importantes para que os educandos construam seu conhecimento. Como exemplo, o autor traz a *storytelling* que tem como finalidade a aquisição, a estruturação e o compartilhamento do conhecimento através do simples ato de narrar ou contar histórias (ALLEN; ACHESON, 2000; LELIC, 2001). Esse ato de narrar ou contar uma história é uma forma de propagar informações e é considerada por Lauren (1991) como um meio comum de comunicar e organizar um conteúdo difícil. A *storytelling*, ou narrativa, é um entretenimento que atinge o público via tecnologia digital. O método

de contar história está presente na educação há muito tempo, é uma forma simples e que pode trazer resultados significativos (MORAIS, 2016).

Valente (2014) ressalta que através da produção de narrativas digitais, ou seja, o ato de contar histórias utilizando recursos das TIC, é possível entender como as pessoas expressam sentimentos à medida que esses vão criando textos, imagens e animações através da combinação. Sendo assim, para trabalhar com as TIC nas escolas é preciso pensar em um novo sujeito, que pensa, que é praticante cultural, que produz saberes e que compartilha opiniões, conteúdos e informações em rede e não apenas usar essa nova metodologia para trabalhar com conteúdos enfadonhos (LUCENA, 2016). Resgatando as considerações de Freire (2014) e Vygotsky (2007), as TIC seriam um recurso para a promoção do processo de ensino e, também para a aprendizagem autônoma do aprendiz, causando experiências de análise da construção do conhecimento que cada aprendiz criou ou processou.

2 Digital storytelling (DST) e as suas contribuições para educação

De acordo com Isidoro e Amante (2014), o termo *digital storytelling* surgiu na Califórnia (EUA), nos anos 1990, sendo registrado por Dana Atchley e Nina Mullen juntamente com Joe Lambert (LAMBERT, 2010). Sendo Joe Lambert fundador e diretor do Center for Digital Storytelling (Centro de Narrativa Digital), uma fundação sem fins lucrativos. Com formação em Teatro e Ciências Políticas, Lambert desenvolveu o método de *digital storytelling* visando proporcionar a reconstituição da sua vivência, contando, dessa forma, aspectos da sua vida pessoal e enquanto sujeito da sua própria fala.

Segundo Isidoro e Amante (2014) o trabalho começou através de um projeto chamado "American Film Institute", em 1993, realizando edições de pequenos filmes em computadores pessoais com o intuito de que as pessoas utilizassem a linguagem digital para relatar as suas próprias histórias.

Através da vivência de cada um, a metodologia poderia influenciar na permissão e na produção de histórias digitais curtas, reais ou fictícias, com

duração entre três e cinco minutos. Os participantes gravavam narrativas da vida na primeira pessoa, ilustrando-as com fotos, gravuras e músicas. O objetivo era proporcionar um espaço de narração sobre sua vivência levando-os a reflexões sobre suas conquistas e derrotas (MILLER, 2014).

De acordo com Miller (2014), essa metodologia ganhou força em 1994, quando Joe Lambert, Dana Atchley e Nina Mullen fundaram o San Francisco Digital Media Center, transformando-o, em 1998, em *Center for Digital Storytelling*. Segundo os organizadores do projeto de *storytelling*, essa técnica de narrativa, além de ter sido implantada em diversas empresas, começou a fazer parte do currículo de muitas escolas e universidades. Assim, o enfoque do *Center for Digital Storytelling* é compreender as histórias produzidas, bem como, partilhar essas histórias com o intuito de promover mudanças seja ela coletiva ou individual.

Existem diferentes definições de *digital storytelling* que, sendo um ato de contar uma história, tem como finalidade a aquisição, estruturação e transmissão de conhecimento (ALLEN; ACHESON, 2000; LELIC, 2001).

Lambert (2010) afirma que para uma construção de histórias digitais existem sete elementos cruciais, a saber:

- a) ponto fulcral – está relacionado com a perspectiva do autor e com a identificação do foco da narrativa, ou seja, o porquê da história;
- b) as perguntas dramáticas – questão chave da história captando a atenção do receptor mantendo na história até o final;
- c) o conteúdo emocional – assunto que da vida a narrativa digital, permitindo uma ligação com as emoções da audiência, estabelecendo a ligação da história com o público;
- d) a narrativa – narração do texto, a voz, a expressão, as entonações de quem narra, ajudando assim, a compreensão do contexto;
- e) a banda sonora – refere-se a música ou sons selecionados onde reforça e cria um ambiente, dando um significado maior na parte emocional;

- f) a economia – diz respeito somente no estritamente necessário, sem sobrecarregar o receptor, ou seja, as histórias podem ser narradas de forma eficaz com pequenas quantidades de imagens, vídeos e com textos curtos;
- g) o ritmo – define a lentidão ou a rapidez com que a história decorre.

Segundo o autor, esses elementos ajudam a obter uma história mais cativante e apelativa. Portanto, uma história não deve ser criada com base em modelo preestabelecido, pois cada elemento necessita ser analisado de acordo com cada papel que se ocupa da história.

2.1 A importância do digital storytelling na educação

Desde a Idade Média, a contação de história é utilizada como forma de transmitir informações (LELIC, 2001). Essas histórias também são consideradas como meio de comunicação e de organização do conhecimento. Assim, uma história pode conter descrições gerais ou abstratas, falsas ou verdadeiras, sobre um conjunto de acontecimentos com significado, transmitindo uma relação causal ou temporal entre coisas, fatos e pessoas (BROOKS; BROOKS, 2015).

Segundo Miller (2014) as histórias educam, divertem e dão, principalmente, identidade cultural, despertando o desejo de continuar aprendendo e aguçando a imaginação, possibilitando o pensamento criativo e constituindo um mecanismo básico de conhecimento do mundo. Quando se trata de educação, o conceito de narrativas está expresso nas ideias de Bruner (1990), quando o autor relaciona o ato de narrar com o ato de organizar a experiência para melhor interpretar o que se passa, ajudando, dessa forma, uma melhor maneira de contar a história.

Para Bruner (1990), a narrativa é uma sequência de eventos, estados mentais, envolvendo as pessoas como personagens ou autores colocados em um contexto, permitindo o avanço ou o retrocesso de construção de conhecimento envolvendo as relações entre a mente e a cultura. Existe, ainda, outro fator importante da narrativa na visão de Valente e Almeida (2014), a narrativa

pode ser vista como uma janela na mente do aprendiz, mostrando o seu nível de conhecimento sobre determinado conteúdo, procedimentos e sentimentos em relação ao trabalho proposto. Sendo assim, neste novo século, as escolas precisam olhar os seus educandos como sujeitos ativos e proativos no processo de ensino e na aprendizagem. Torna-se necessário romper com a visão de um aprendiz como consumidor de informações, e é preciso abordar o fato que a educação deve ofertar ao aprendiz possibilidades de análise e compreensão da informação.

Mas para que os educandos tenham acesso a um processo de ensino e de aprendizagem mais ativos, os professores também precisam adquirir competências para que possam proporcionar aos educandos aprendizagem com apoio da tecnologia, instigando-os a terem autonomia e uma melhor participação no processo de aprendizagem (ISIDORO; AMANTE, 2014). Desse modo, a tecnologia é somente um apoio para uma aula expositiva, a não ser da forma mais trivial, como passar fotos e filmes. Para que a tecnologia tenha um melhor efeito no aprendizado, os professores precisam mudar, primeiramente, a maneira de dar aula.

Dessa forma, o *digital storytelling* tornou-se um método educativo muito importante para os professores e educandos dentro da sala de aula. Esse método vem sendo utilizado em contextos pedagógicos para ilustrar e explorar criativamente os currículos. Isso porque, de acordo com Lopes (2009), o *digital storytelling* oferece caminhos produtivos para a aprendizagem experimental, a prática reflexiva, a comunicação eficaz, e a construção de comunidade na sala de aula e fora dela. No processo de aprendizagem do atual contexto da educação, o foco tende a ser o entendimento do conteúdo abordado para que no amanhã o aprendiz saiba como aplicar ou utilizar tal conteúdo ou informação. Esse método facilita a organização e a estruturação das ideias, servindo, também, para capacitar os atuais modelos digitais, potencializando, assim, a capacidade de investigação e pesquisa, outro ponto favorável é que esse método fortalece o espírito crítico e reflexivo cooperando para o debate de ideias entre os alunos (LOPES, 2009).

Os aprendizes que criam histórias, na visão de vários autores, melhoram a sua aprendizagem. Pois contar, criar ou recriar histórias requerer muita concentração e a reconstrução mental dos acontecimentos levando-o ao desenvolvimento da consciência meta-narrativa (HU *et al.*, 2020; GACHAGO; LIVINGSTON, 2020; RICE *et al.*, 2020).

Conforme Brown (1978) mencionou, o *digital storytelling* vai além das competências linguísticas que os educandos precisam ter, favorece a criação da sua própria identidade, permitindo-os a compreender as suas experiências e emoções e as de seus colegas.

Nesse sentido, as narrativas permitem aos educandos experienciar e aprender a lidar com a complexidade do mundo social e, ao mesmo tempo, contribui para potencializar a motivação e favorecer o uso de outras competências, dependendo de como o professor guiar e explorar as oportunidades de aprendizagem (SYLLA, 2014). Evidenciando que a proposta do *digital storytelling* (BROWN, 1978) não é pertencente ao século atual, mas que ainda, em contexto educacional, precisa ser mais bem associada às práticas pedagógicas dos professores. Buscou-se, neste estudo, destacar e analisar como essa estratégia de ensino pode ser aplicada e desenvolvida em sala de aula.

3 Metodologia

A abordagem metodológica de cunho qualitativo foi realizada por meio de um estudo bibliográfico exploratório acerca do tema. Para tanto, foram pesquisadas as seguintes palavras-chave em língua portuguesa: "narrativas", "*digital storytelling*", "construção do conhecimento", "compartilhamento do conhecimento" e "educação". Da mesma forma, foram pesquisadas as seguintes palavras-chave em língua inglesa: "*digital storytelling*", "*knowledge creation*", "*knowledge sharing*" e "*education*". A busca pelas produções acadêmicas entre artigos e dissertações ocorreu através das plataformas de base de dados digitais, sendo elas: Dimensions, Web of Science, Scopus e Portal de Periódicos da Capes. Foram analisados artigos científicos e, em particular no Portal da Capes, teses e dissertações indexadas nessa

base. Em seguida, foi realizada uma pré-leitura dos resumos e *abstracts* de artigos dos anos de 2015 a 2020, quando foram selecionados, empiricamente, para a leitura integral, os materiais que melhor representavam o tema em questão. Na sequência do procedimento metodológico, foi realizada uma análise empírica do material de forma interativa para estruturar os nossos *insights* empíricos a respeito do tema. Por exemplo, a leitura do material selecionado e a experiência em docência dos pesquisadores os conduziu a pensar em estratégias de ensino utilizando ferramentas digitais, em particular, a estratégia de *storytelling* com ferramentas digitais, i.e., *digital storytelling*. Finalmente, os achados desta pesquisa apresentam estratégias de ensino que favorecem a criação e o compartilhamento do conhecimento por meio da *digital storytelling*.

4 Estratégias de ensino com o uso da *storytelling*

Nesta seção são apresentadas algumas estratégias de ensino utilizando uma ferramenta digital que favorece a criação e o compartilhamento do conhecimento no ambiente escolar tomando como objeto de estudo o *digital storytelling*.

Utilizando a *storytelling* no processo de ensino-aprendizagem, tanto o professor quanto o aprendiz podem interagir recorrendo a histórias, metáforas e narrativas que envolvam as pessoas que escutam e assistam estimulando emoções e a imaginação. O projeto T-Story lista cinco motivos para o uso da *storytelling*, sendo eles: a) a *storytelling* permite que histórias presentes na cultura popular, cheguem até as pessoas; b) a capacidade em atrair várias pessoas em menos tempo; c) a possibilidade de explorar diferentes contextos por meio da apresentação das informações passada pela história; d) a definição do grau de dificuldade da informação transmitida, que quanto maior esse grau, mais possibilidade de assimilação por meio de histórias; e e) a interação entre os componentes de uma história permite aos telespectadores experienciar todo o processo e compartilhá-lo com outros (WIJAYA, 2016).

O computador é um facilitador de tarefas, po-

dendo potencializar diversos processos intrínsecos aos processos educacionais (LIM; NOOR, 2019; CHIANG, 2020). Sendo assim, é necessário aliar a informática à sala de aula, tendo como mediador do processo de construção do conhecimento o professor e, portanto, a utilização das tecnologias digitais, atualmente incluídas no cotidiano das pessoas, tende a incluir os aprendizes no mundo digital, dispondo uma variedade de recursos que propiciem o desenvolvimento do cognitivo levando os aprendizes construir o seu próprio conhecimento.

Diante do contexto apresentado, a narrativa digital permite combinar o formato tradicional da *storytelling* com ferramentas digitais que utilizam texto, gráficos, imagens, animação e vídeos (HAMERS, 2019; EL AGRAMI, 2019). Desse modo, um passo rumo a uma aprendizagem moderna e eficaz é o uso da *digital storytelling*, uma vez que os aprendizes são envolvidos e convidados a refletir sobre o que sabem, rever ideias e manter o registro do seu processo de aprendizagem, construindo e compartilhando saberes (CHASELEY, 2019; LIM; NOOR, 2019).

A *storytelling* é uma ferramenta consolidada da gestão do conhecimento que visa a transferência do conhecimento (APO, 2020) e o uso de ferramentas tecnológicas permite a construções narrativas por meio da *digital storytelling*. Nesse sentido, a *digital storytelling* é um aperfeiçoamento tecnológico das técnicas de *storytelling*, que permitem a transferência do conhecimento por meio do compartilhamento. Outra possibilidade é a criação do conhecimento. O YouTube, por exemplo, torna-se uma ferramenta para o compartilhamento de vídeos na internet, que é de acesso livre e democrático. Tal ferramenta pode ser utilizada por professores e aprendizes para tornar a aprendizagem mais eficaz quando usada com a técnica de *storytelling* (HAMERS, 2019). Dessa forma, o YouTube pode ser explorado por professores e aprendizes como uma plataforma a criação e difusão de *digital storytelling*.

A *digital storytelling* se mostra promissora na criação e no compartilhamento do conhecimento, uma vez que o conhecimento, para ser comparti-

lhado, é convertido de tácito, (*i.e.*, o conhecimento interno ao próprio sujeito), para explícito, aquele conhecimento que é expressado e representado de alguma forma concreta, *e.g.*, vídeo, áudio ou quadrinhos (EL AGRAMI, 2019). Portanto, a *digital storytelling* possibilita a transmissão de informações e contextos de uma forma que é fácil para outras pessoas possam entender (LEMIEUX; ROWSELL, 2019; CHASELEY, 2019).

Desse modo, as histórias devem ser devidamente criadas em plataformas digitais, que criam um contexto para trazer informação significativa, permitindo que essa informação seja organizada em partes e proporcionando uma experiência de aprendizado personalizada e individual (CHASELEY, 2019; LIM; NOOR, 2019). O referido contexto proporcionado pela *digital storytelling* pode proporcionar a criação do conhecimento por meio da combinação, *i.e.*, quando o conhecimento prévio de uma pessoa (*e.g.*, experiências e aprendizados anteriores devidamente internalizados), combina-se com uma nova informação, gerando assim, um novo conhecimento. Além disso, o mesmo contexto possibilita o compartilhamento do conhecimento, pois outros aprendizes, que têm acesso a essas histórias, podem adquirir o conhecimento compartilhado. Portanto, explorar ferramentas multimídias como vídeo e áudio (*e.g.*, *podcasts*) em plataformas digitais é um caminho promissor para um rico aprendizado.

Além das plataformas de multimídia na internet, existe uma infinidade de ferramentas voltadas à criação de *storyboards* (ou quadrinhos digitais). Em geral, esse tipo de ferramenta tecnológica que permite a criação de histórias de maneira colaborativa em formato de quadrinhos e livro digital (WIJAYA, 2020; LEMIEUX, 2019; VARGAS *et al.*, 2017), podendo ser exportado em diferentes formatos como apresentações (*e.g.* MS-Powerpoint), documentos em formato pdf, e imagens ('jpeg', 'png'). Algumas das mais conhecidas dessas ferramentas são: *Storyboardthat*,³ *Storybird*⁴ e *Canva*.⁵ A criação das histórias pode ocorrer de forma conjunta, nesse caso, professores e

³ Disponível em: www.storyboardthat.com. Acesso em: 8 set. 2020.

⁴ Disponível em: www.storybird.com. Acesso em: 8 set. 2020.

⁵ Disponível em: www.canva.com. Acesso em: 8 set. 2020.

aprendizes, ou de forma individual. É possível compartilhar as histórias, consultar e trocar comentários sobre elas e também as imprimir. Se o professor e/ou o aprendiz tiverem interesse, essas histórias podem ser adicionadas num *blog* ou numa *wiki* e ficarem disponíveis na internet.

Portanto, há uma enorme quantidade de diferentes plataformas digitais que oferecem muitas funcionalidades diferentes para a criação e compartilhamento do conhecimento por meio de *digital storyboard*. Assim, é importante que o professor faça uma pesquisa sobre essas ferramentas (e.g., na própria internet), para entender a que melhor possa se ajustar dentro da sua realidade. O professor pode pesquisar algumas ferramentas e pedir para os aprendizes o ajudarem a decidir qual delas pode ser utilizada para a construção do conhecimento. Ferramentas como o YouTube, por exemplo, podem ser um bom começo para iniciar os trabalhos de *digital storytelling* uma vez que é gratuita e que, nos dias atuais, a grande maioria das pessoas têm acesso à internet pelo próprio aparelho celular. Finalmente, apesar deste estudo ter sido limitado à literatura, busca-se encorajar os pesquisadores da área da educação olhem mais atentamente para a gestão do conhecimento dentro da educação com o intuito de inovar por meio da criação e compartilhamento de conhecimento com o uso de novas estratégias digitais no ensino e aprendizagem.

Considerações finais

A principal contribuição deste artigo é a sua repercussão em um processo de análise sobre a possibilidade e a viabilidade de utilizar a *storytelling* em sala de aula, como uma estratégia pedagógica para a promoção de um processo de ensino e de aprendizagem voltado para a construção do conhecimento de cada aprendiz. Assim, evidenciou-se como a *storytelling* enquanto estratégia pedagógica, por ser apoiada por ferramentas tecnológicas na educação para possibilitar a criação e compartilhamento do conhecimento, bem como o planejamento do processo de ensino e de aprendizagem.

Foi possível concluir que o uso das tecnolo-

gias é importante no contexto atual, quer pela perspectiva da sociedade do conhecimento, quer pela perspectiva da educação no século XXI, por possibilitar aos professores uma abordagem de ensino voltada para práticas pedagógicas inovadoras e congruentes com a sociedade atual. Procurou-se demonstrar que as TIC quando atreladas às necessidades dos educandos elevam o seu potencial de aprendiz, possibilitando o desenvolvimento de habilidades computacionais e cognitivas, quanto a uma aprendizagem ativa.

Evidenciou-se que situações de construção de narrativas em ambiente digital geram aprendizagem, possibilitando, assim, a construção do conhecimento, a interação com o conhecimento dos pares e o compartilhamento do conhecimento, pois as histórias construídas individual e/ou coletivamente podem ser compartilhadas com outros pares por meio de diferentes ferramentas digitais, que possibilitam tanto o compartilhamento quanto a criação do conhecimento para aprendizes e professores.

Desse modo, destaca-se que as histórias são fontes diversas de aprendizagem, uma vez que contribuem para a construção da pessoa, proporcionando momentos de descontração, onde o aprendiz pode reconhecer as suas habilidades quanto à imaginação, transpondo a sua criatividade, estimulando o pensamento reflexivo e a compreensão de assuntos complexos. Por ser um estudo organizado em uma revisão de literatura e bibliografia, não há como afirmar o potencial totalizador do uso da *digital storytelling* em sala de aula, mas pode-se enfatizar que o profissional da educação que buscar aprender e conduzir a sua sala utilizando tal estratégia de ensino, estará engajado no movimento de significação da sua sala de aula para a formação de um aprendiz ativo e funcional para a sociedade do conhecimento.

Referências

- ALLEN, R. B.; ACHESON, J. **Browsing the Structure of Multimedia Stories**. San Antonio: Digital Libraries Browsing, 2000. <https://doi.org/10.1145/336597.336615>.
- ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE. Narrativas digitais e o estudo de contextos de aprendizagem. **Em rede: Revista de Educação a Distância**, v. 1, n. 1, p. 32-50, 2014.

ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (APO). **APO Knowledge Management Tools and Techniques Manual**. Tokyo: APO, 2020.

AVELINO, R. S. **Design instrucional do "curso virtual cultura digital"**. Bragança-SP: [s. n.], 2012.

AYUSTE, A.; GROS, B.; VALDIVIELSO, S. Sociedad del conocimiento: perspectiva Pedagógica. In: MENOYO, Maria Angela; CORBELLA, Marta Ruiz; Garcia AMILBURU, María; GARCÍA BLANCO, Miriam; DIESTRO FERNÁNDEZ, Alfonso. **Sociedad del conocimiento y educación**. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia. 2015. p. 17-40.

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma Educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BEHAR, P. A.; LEITE, S. M. Criando novos espaços pedagógicos na internet: o ambiente ROODA. In: WWW/Internet 2005. **Anais [...]**. Lisboa: IADIS, 2005. v. 1. p. 3-10.

BEHRENS, M. A. **Projetos de Aprendizagem Colaborativa num paradigma emergente**. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papyrus, 2013. p. 67-132.

BORIN, G. **Atividades de estudo mediadas pelas tecnologias digitais da informação e comunicação**. 2015. 115 f. Dissertação (Mestrado) - PPG em Tecnologias Educacionais em Rede - UFSM, RS.

BROOKS, R.; BROOKS, S. The application of storytelling and metaphors, including the use. **Play Therapy Interventions to Enhance Resilience**. New York: Guilford Press, 2015.

BROWN, A. L. Knowing when, where and how to remember: a problem of metacognition. In: R. Glaser R. (ed.) **Advances in Instructional Psychology**. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1978. p. 77-166.

BRUNER, J. **Actos de significado**: para uma psicologia cultural. Lisboa: Edições 70, 1990.

CASTELLS, M. **A Galáxia da Internet**: reflexões sobre internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CHASELEY, T. **Using Scaffolds to Support Preservice Teachers' Pedagogical Reasoning and Adaptive Metacognition in Reflection**. 2019. Tese (Doutorado) - Northern Arizona University, Arizona, EUA, 2015.

CHIANG, M. Exploring the Effects of Digital Storytelling: A Case Study of Adult L2 Writers in Taiwan. **IJFOR Journal of Education**, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 65-82, 2020. <https://doi.org/10.22492/ije.8.1.04>.

COLL, C.; MONEREO, C. **Psicologia da educação virtual**: Aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010.

EL AGRAMI, S. J. The Effectiveness of Using Educational Video Clips on YouTube to Develop Digital Storytelling Production Skills among Female Students at the Faculty of Education at Al-Aqsa University and their Attitudes towards Using YouTube. **Journal of Educational & Psychological Sciences**, [s. l.], v. 20, n. 4, 2019. <https://doi.org/10.12785/JEPS/200413>.

EMIEUX, A.; ROWSELL, J. Taking a wide-angled view of contemporary digital literacy. In: **The Routledge Handbook of Digital Literacies in Early Childhood**. [s. l.]: Routledge, 2019. p. 453-463. <https://doi.org/10.4324/9780203730638-34>.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 49. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

GACHAGO, D.; LIVINGSTON, C. The elephant in the room: Tensions between normative research and an ethics of care for digital storytelling in higher Education. **Reading & Writing**, Dordrecht, v. 11, n. 1, p. 1-8, 2020. <https://doi.org/10.4102/rw.v11i1.242>.

HAMERS, J. Counter-narratives vs embodied storytelling: Yellow vests on Youtube. In: NECS ANNUAL CONFERENCE. STRUCTURES AND VOICES: Stortelling in Post-Digital Times. **Proceedings [...]**. New York: 2019. p. 1-9.

HU, J.; GORDON, C.; YANG, N.; REN, Y. "Once Upon A Star": A Science Education Program Based on Personification Storytelling in Promoting Preschool Children's Understanding of Astronomy Concepts. **Early Education and Development**, [s. l.], p. 1-19, 2020. <https://doi.org/10.1080/10409289.2020.1759011>

ISIDORO, A.; AMANTE, L. **Alunos com necessidades educativas especiais**: O *Digital Storytelling* como estratégia de aprendizagem da Língua Materna. Lisboa: - Instituto de Educação, 2014. p. 1208-1216.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papyrus, 2014.

LAMBERT, J. **Digital Storytelling Cookbook and Travelling Companion**. São Francisco, CA: Digital Diner Press, 2010. Disponível em: <https://wrd.as.uky.edu/sites/default/files/cookbook.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2020.

LAUREN, B. **Computers as Theatre**. Boston: Addison-Weslwy, 1991.

LELIC, S. Fuel your imagination- KM and the art of storytelling. **Inside knowledge**. v. 5, issue 4, p. 1-3, 2001.

LIM, P.; NOOR, N. Digital Storytelling as a Creative Teaching Method in Promoting Secondary School Students' Writing Skills. **International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)**, [s. l.], v. 13, n. 07, p. 117-128, 2019. <https://doi.org/10.3991/ijim.v13i07.10798>.

LOPES, H. **Estórias da vida**: das páginas pessoais nas redes sociais à criação de narrativas pessoais mediadas: reflexão pessoal, agência e desafios. 2009. 86 f. Dissertação (Mestrado) - Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2009. Disponível em: <https://www.iscte-iul.pt/tese/2482>.

LUCENA, S. Culturas digitais e tecnologias móveis na educação. **Educar em Revista**. Curitiba, Brasil, n. 59, p. 277-290, jan./mar. 2016. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.43689>.

MARTIN-NIEMI, F.; GREATBANKS, R. *SME knowledge transfer through social networking: Leveraging storytelling for improved communication*. In: 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER-MEDIATED SOCIAL NETWORKING, ICCMSN 2008, Dunedin. **Proceedings [...]**. [S. l.: s. n.]: 2009. p. 86-92. https://doi.org/10.1007/978-3-642-02276-0_9

MATTAR, J. **Guia de educação a distância**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

MILLER, C. H. **Digital Storytelling: A Creator's Guide to Interactive Entertainment**. New York: Focal Press, 2014. <https://doi.org/10.4324/9780203425923>.

MORAN, José Manuel et al. **Novas tecnologias e mediações pedagógicas**. 21. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013. 171p. (Coleção Papirus Educação).

REAMY, T. Imparting knowledge through storytelling, Part 1 of a two part article. **KMWorld**, v. 11, Issue 7, p. [1-11], July/Aug. 2002.

RICE, C.; LA MARRE, A.; CHANGFOOT, N.; DOUGLAS, P. Making spaces: Multimedia storytelling as reflexive, creative praxis. **Qualitative Research in Psychology**, [s. l.], v. 17, n. 2, p. 222-239, 2020. <https://doi.org/10.1080/14780887.2018.1442694>.

RODRIGUES, T. C. Compartilhamento de Informações no Processo de Formação de Professores da Educação Básica sobre o uso das TDIC. 2019. Dissertação (Mestrado) - UniCesumar, Maringá, 2019.

SABATÉ, M. C.; SABATÉ, J. A. T. Conocimiento, tecnologia y pedagogia. In: MENOYO, Maria Angela; RUIZ CORBELL, Marta; GARCÍA AMILBURU, María; GARCÍA BLANCO, Miriam; DIESTRO FERNÁNDEZ, Alfonso. **Sociedade del conocimiento y educación**. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2015. p. 115-122.

SYLLA, C. S. **Developing and evaluating pedagogical digital manipulatives for preschool: the case of TOK**. Touch, Organize, Create. 2014. Tese (doutoramento em Educação - Especialidade Tecnologia Educativa) – Instituto de Educação, Universidade do Minho, Minho, 2014.

TAVARES, D. P. **O storytelling como estratégia na representação do conhecimento**: estudo de caso das hiper mídias do projeto e-Tec idiomas. 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia) - IFES Rio-Grandense, Pelotas, RS, 2016.

TRINDADE, R.; COSME, A. **Todas as aprendizagens são pessoais, mas ninguém aprende sozinho**: Gerir as salas de aula como comunidades de aprendizagens. Curitiba: Editora Melo, 2010.

VALENTE, J. A. A comunicação e a educação baseada no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. **Revista UNIFESCO- humanas e sociais**. Alto Teresópolis, RJ, v. 1, n. 1, p. 141-166, 2014.

VARGAS, A.; ROCHA, H. V.; FREIRE, F. M. P. **Promídia: Produção de Vídeos Digitais no Contexto Educacional**. Porto Alegre, RS: Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação. 2017.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WIJAYA, T. **Photo Story Handbook**: Panduan Membuat Foto Cerita. [S. l.]: Gramedia Pustaka Utama, 2016.

Nelson Tenório

Doutor em Ciência da Computação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2010) com pós-doutorados na *IT University* e na *University of Copenhagen*, ambas na Dinamarca; pesquisador visitante na *Université de technologie de Troyes (UTT)*, França; pesquisador do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Educação (ICETI); docente permanente do Programa de Pós-Graduação *Lato sensu* em Gestão do Conhecimento nas Organizações da Universidade Cesumar (UniCesumar).

Leticia Fleig Dal Forno

Doutora pelo Programa de Doutorado em Educação - Psicologia da Educação pela Universidade de Lisboa (2015); colaboradora/pesquisadora da Associação Nacional para o Estudo e Intervenção na Sobredotação; pesquisadora do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Educação (ICETI); docente permanente do Programa de Pós-Graduação *Lato sensu* em Gestão do Conhecimento nas Organizações da Universidade Cesumar (UniCesumar).

Tatiana Carla Faccin

Mestra pelo Programa de Pós-Graduação *Lato sensu* em Gestão do Conhecimento nas Organizações da Universidade Cesumar (UniCesumar) (2017); especialização em Administração, Supervisão e Orientação Educacional (2012) e Educação Especial (2012) pela Faculdade Do Noroeste Paranaense; graduação em Ciências Biológicas pela Faculdade Ingá (2011) e em Pedagogia pela Universidade Estadual de Maringá (2013).

Fernanda Gozzi

Mestra pelo Programa de Pós-Graduação *Lato sensu* em Gestão do Conhecimento nas Organizações da Universidade Cesumar (UniCesumar) (2018); graduação em Pedagogia pela União Educacional Sulmatogrossense (2008); pesquisadora na linha de práticas educacionais, comunidade de prática e em competências educacionais.

Endereço para correspondência

Nelson Nunes Tenório Junior

Universidade Cesumar (UniCesumar)

Avenida Guedner, 1610, bloco 07, sala 9

Jardim Aclimação, 87050390

Maringá, PR, Brasil