

A Inclusão da Storytelling Digital na Formação Docente para a Prática do Conceito Flipped Classroom

Deivid Eive S. Silva¹, Marialina Corrêa Sobrinho², Natasha Valentim³

¹Mestrando em Informática – Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Curitiba – PR – Brasil

²Doutoranda no PPGSND da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) – Professora do Curso de Sistemas de Informação do Centro Universitário Luterano de Santarém (CEULS/ULBRA) – Santarém – PA – Brasil

³Professora Doutora do Departamento de Informática – Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Curitiba – PR – Brasil

dessilva@inf.ufpr.br, linasobrinho@gmail.com, natasha@inf.ufpr.br

Resumo. *Esta proposta tem o objetivo de incluir a Storytelling Digital (arte do contar histórias) na formação de professores da educação básica, especificamente no Ensino Médio, para servir como instrumento na disseminação de conteúdos e apoiar o desenvolvimento de competências e habilidades, como: autonomia, resolução de problemas, comunicação, etc. Para que esse material seja compartilhado em sala de aula, sugere-se o conceito Flipped Classroom (sala de aula invertida) – uma abordagem que atua na personalização da educação, com foco nas reais necessidades dos alunos. Sendo assim, capacitações com corpo docente são indicadas para que o método seja replicável em sala de aula e para que os discentes, por sua vez, recebam uma formação mais alinhada ao mundo contemporâneo.*

Palavras-chave: *Storytelling Digital, Sala de Aula Invertida, Formação Docente.*

Abstract. *This proposal aims to include Storytelling Digital in the training of teachers of basic education, specifically in High School, to serve as an instrument in the dissemination of content and support the development of skills and abilities, such as autonomy, problem solving, communication, etc. For this material to be shared in the classroom, we suggest the Flipped Classroom concept - an approach that focuses on the personalization of education, focusing on the real needs of the students. Thus, training with faculty are indicated so that the method can be replicated in the classroom and so that the students, in turn, receive a formation more aligned to the contemporary world.*

Keywords: *Digital Storytelling, Flipped Classroom, Teacher Education.*

1. Introdução

As tecnologias digitais têm sido utilizadas como uma grande aliada nos processos de ensino e aprendizagem. A multimídia através de seus variados recursos como vídeos, áudios, imagens, animações, são exemplos desses recursos que, quando utilizados adequadamente, viabilizam um caminho diferenciado e motivador para os alunos aprenderem. Os materiais de apoio educacional, como jogos, vídeos, história em quadrinhos (HQs), livros digitais, podem enriquecer as formas de ensinar e aprender, ampliando os métodos tradicionais de ensino utilizados em sala de aula [Silva et al., 2018].

Os dispositivos eletrônicos, como smartphones, tabletes e computadores, são usados para apresentar essa gama de materiais digitais aos alunos e professores. Quando esses recursos tecnológicos são empregados adequadamente, em forma de projeto dentro da escola, podem criar um ambiente interativo e mais propício para a aprendizagem. Dessa maneira, educadores têm buscado novas práticas em suas ações, e têm enfrentado novos desafios, conduzindo as atividades com planejamento e aplicações controladas [Schiehl et al., 2017].

Nesse contexto, tem sido necessária a realização de contínuas capacitações com o corpo docente para o uso dos recursos tecnológicos disponíveis na escola, de maneira que esses profissionais se sintam mais seguros em utilizá-los, e assim poderem incluí-los em suas propostas pedagógicas para uma melhor condução das aulas e maior entendimento do aluno.

Levando em consideração o papel da escola, que é preparar os discentes para o mundo contemporâneo, faz-se pertinente propor soluções que ajudem a aproximar as tecnologias digitais do espaço escolar. Dessa maneira, permitindo que estudantes e professores se apropriem e se beneficiem das possibilidades desses recursos para apoiar o ensino e aprendizagem e o desenvolvimento de competências e habilidades, como: resolução de problemas, comunicação, colaboração, criatividade, inovação e autonomia.

Nesse sentido, é apresentada a Storytelling Digital (arte do contar histórias) como proposta para esse trabalho. Este material, além de auxiliar na disseminação de conteúdo, também pode estimular no desenvolvimento de competências e habilidades [Robin, 2009]. Para que a Storytelling Digital seja compartilhada em sala de aula, sugere-se o conceito *Flipped Classroom* (sala de aula invertida). Esta abordagem atua na personalização da educação com foco nas reais necessidades dos alunos, permitindo que professores e estudantes se beneficiem das vantagens da educação online. Dessa maneira, estas abordagens trabalhadas em conjunto podem contribuir para um ensino mais alinhado ao século XXI [Schiehl et al., 2017].

Diante disso, é apresentado o seguinte problema de pesquisa: Como incluir a *Storytelling* Digital na formação docente para servir de instrumento pedagógico do professor na disseminação de conhecimentos, utilizando o conceito *Flipped Classroom*?

Nesse âmbito, pode ser de interesse do professor conhecer as possibilidades desse recurso tecnológico, para utilizá-lo como canal de apoio pedagógico. No entanto, não significando que esse educador se transforme em um especialista em tecnologias educacionais, mas que tenha oportunidade de saber as potencialidades dos recursos para usá-los na prática da sala de aula, sendo possível integrar à sua rotina escolar.

Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo incluir a *Storytelling* Digital na formação docente como suporte na construção do conhecimento, permitindo assim, a aproximação das tecnologias digitais do espaço escolar. Além disso, permite um ensino mais próximo da realidade dos alunos do mundo contemporâneo com uso da tecnologia.

Como parte da metodologia, sugere-se a capacitação dos professores do Ensino Médio para a produção, avaliação e uso de *Storytelling* Digitais como material de apoio nos processos de ensino e aprendizagem. Para auxiliar na integração desse material em sala de aula, é indicada a abordagem *Flipped Classroom* - um modelo que atua na personalização da educação com foco nas reais necessidades dos alunos. Dessa forma, permitindo diminuir a defasagem entre o que é ensinado e o que de fato os alunos necessitam saber.

Este trabalho está organizado em seções. Além desta, o trabalho possui mais 4 seções. Na seção 2, será discutido o estado da arte sobre a formação docente. Na seção 3, será apresentado a metodologia e o produto educacional, como a *Storytelling* Digital aplicando o método Sala de Aula Invertida. Na seção 4 será abordado os próximos passos da pesquisa e como última seção as considerações finais.

2. Estado da Arte

No Brasil, preparar o professor para incluir a tecnologia e as novas linguagens em suas propostas pedagógicas, é um desafio a ser enfrentado. Esse profissional precisa receber a formação necessária para que venha se sentir mais seguro em utilizar os recursos tecnológicos disponíveis na escola. Consequentemente, os alunos se tornam cada vez mais atualizados e em conformidade com uma didática alinhada ao século XXI [Instituto Porvir, 2015].

Conforme o Censo da Educação Superior, no país existem 7.900 cursos de licenciaturas ofertados em instituições públicas e privadas nas modalidades presenciais e a distância [CES, 2013]. Todavia, especialistas na área apontam que muitos destes cursos ainda estão bastante distantes da realidade da sala de aula com didática do século XXI. Dessa maneira, os docentes saem da universidade com o domínio do conteúdo, mas com pouca base didática, principalmente no que diz respeito ao uso de metodologias que aproximam a tecnologia da educação [Instituto Porvir, 2015].

Nesse contexto, torna-se complicado para esse educador adotar recursos que nunca utilizou em sua formação inicial, como os tecnológicos. Diante disso, faz-se necessária a inclusão desses recursos no processo de formação continuada. Assim, o professor poderá usar materiais diversificados para dinamizar e enriquecer suas atividades propostas. Como as tecnologias sempre evoluem e trazem novidades, o docente sempre terá algo novo para apresentar ao aluno, sendo possível despertar atenção para aquilo que se pretende comunicar.

Nesse processo, além da formação, exercitação e planejamento para o uso dos recursos tecnológicos, o educador necessita que suas aulas sejam diferenciadas [Lima, 2013]. Além disso, o coordenador de tecnologias educacionais da escola, por sua vez, deve ter conhecimento do seu papel de formador, fazendo um contínuo processo de capacitações com os professores, apresentando as novas ferramentas que surgem a cada dia [Silva et al., 2018].

Nesse sentido, como uma alternativa a mais para auxiliar a disseminação de conteúdo, surge a *Storytelling* Digital como material de apoio para esse trabalho. A proposta consiste na integração de histórias digitais na formação do professor, para a posterior aplicação do conceito *Flipped Classroom* como metodologia de ensino.

Na literatura existem várias definições para *Storytelling* Digital, mas de um modo geral, todas elas giram em torno da ideia de combinar uma história com uma gama de recursos multimídia. As histórias digitais podem ser criadas em todas as áreas. Para a educação, as mesmas podem ser produzidas em qualquer disciplina (Português, Geografia, Matemática, Inglês, Física, Ciências, Química, entre outras) e em todos os níveis de ensino (Educação Infantil, Ensino Fundamental, Médio e Superior) [Silva et al., 2018].

Da mesma forma, é possível identificar metodologias ativas sendo empregadas na prática em sala de aula propondo aulas inovadoras e motivadoras, trabalhando a autonomia do aluno e ajudando-o a assumir uma maior responsabilidade por seu aprendizado. Dentre elas, podem ser mencionadas a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), Aprendizagem Colaborativa (AC) e Pedagogia de Projetos (PP).

Por exemplo, na ABP, o professor elabora situações e os alunos buscam de forma autônoma, solucionar esses problemas. Já na AC, é promovido o trabalho em grupo, buscando atingir um objetivo comum. Por sua vez, na PP acredita-se que a aprendizagem se dá por meio de atividades práticas, onde o aluno aprende fazendo. Cabe dizer que todas estas metodologias também podem ser trabalhadas em conformidade com o modelo *Flipped Classroom* [Schmitz e Reis, 2018].

A *Flipped Classroom* é considerada uma modalidade do Ensino Híbrido (EH), pois trabalha com dois polos: os benefícios da sala de aula tradicional e as vantagens da educação online. Essa abordagem é definida na literatura como uma inovação sustentada, significando que pode ser aplicada com mais tranquilidade em comparação a outros modelos do EH que são do tipo disruptivo, como: Flex, a La Carte, Virtual Enriquecido e Rotação Individual [Schiehl et al., 2017]

Os modelos do tipo disruptivo necessitam de mudanças maiores no método tradicional de ensino utilizado nas escolas, pois são baseados na educação totalmente online. Diferentemente do *Flipped Classroom* que não gera grandes rupturas. Portanto, pode ser implementado com maior facilidade e tranquilidade pelo professor em sala de aula [Schiehl e Gasparini, 2016].

Nesse sentido, no *Flipped Classroom* os alunos podem levar as *Storytelling* Digitais para assistir em casa, por exemplo. A consolidação do conteúdo, por sua vez, é realizada com a presença do professor, através da prática em sala de aula. Com isso, a metodologia em questão ajuda na resolução de alguns problemas enfrentados, como os estudantes que, por algum motivo, precisam se ausentar da aula. Mas que, desta forma, podem acessar o conteúdo em casa, não tendo atraso na disciplina [Bergmann e Sams, 2016].

Além disso, o método Sala de Aula Invertida auxilia os alunos que apresentam maior dificuldade em assimilar o conteúdo, principalmente os que possuem necessidades especiais. O professor terá mais tempo para acompanhar e orientar durante a aula, na resolução dos exercícios e esclarecimento das dúvidas. Adicionalmente, o método possibilita que o discente aprenda no seu próprio ritmo (pause o vídeo, retorne,

quantas vezes precisar para entender e fazer as suas anotações), e, por conseguinte, permite uma melhor interação entre aluno-professor e aluno-aluno, através das atividades desenvolvidas [Bergmann e Sams 2016].

A Sala de Aula Invertida foi testada e aprovada por universidades nos Estados Unidos como Duke, Stanford, Harvard e o Instituto de Tecnologia de Massachusetts – MIT. Esta metodologia encontra-se em contínuo crescimento em países como Holanda, Canadá e Finlândia. No Brasil, algumas instituições já aplicam esse modelo como a PUC do Paraná, UNISAL, Universidade Positivo e o Colégio Dante Alighieri [Schmitz e Reis, 2018].

Vale ressaltar que cada escola pode desenvolver um modelo de Ensino Híbrido, conforme as suas condições e possibilidades, seja com poucos recursos ou totalmente conectada as novas tecnologias [Schiehl e Gasparini, 2016]. Contudo, diante deste movimento, faz-se necessária a realização de formação continuada com os professores, mostrando a nova realidade e as possibilidades que a tecnologia tem a oferecer, com a finalidade de motivá-los ainda mais no preparo de suas aulas.

3. Metodologia do Trabalho

Este trabalho sugere a utilização da Storytelling Digital aplicada ao *Flipped Classroom*, como uma forma de aproximar a tecnologia da sala de aula. A metodologia foi desenvolvida para ser utilizada em qualquer escola da Educação Básica, com a finalidade de apoiar na disseminação de conteúdos e no desenvolvimento de competências e habilidades dos estudantes. Desta maneira, o aluno recebe uma formação que lhe dê maiores condições de lidar com os desafios do século XXI, seja prestando o vestibular e/ou concorrendo uma vaga de emprego, diante de um mercado que está cada vez mais exigente.

Para implementação desta metodologia, pode ser utilizado o *Cinelerra*¹ - uma ferramenta livre para edição de vídeos. Como também outros editores gratuitos, como *Avidemux*², *Blender*³, entre outros. Neste contexto, o corpo docente recebe, com ajuda do pesquisador, capacitações do profissional responsável pelo laboratório de informática para o uso do editor, como também, a manipulação de material multimídia para o preparo de *Storytelling* Digitais.

As produções das *Storytelling* Digitais serão orientadas pelo Processo de Elaboração de Videoaulas (PEV), composto por 4 raias (etapas), tais como: planejamento, pré-produção, produção e pós-produção. Passos estes usados para manter a organização durante o desenvolvimento do material [Schmitz e Reis, 2018].

Na etapa de planejamento o professor é orientado a definir a história (tema), selecionar o conteúdo e os objetivos a serem alcançados, além de estipular o tempo de duração do vídeo (variando de 5 a 7 minutos cada). Na etapa de pré-produção é importante escrever os argumentos, elaborar e validar o roteiro (assim tendo, uma base consolidada para o próximo passo). Na etapa de produção, o docente reúne as mídias e valida este material. Na última etapa são realizadas as edições, a validação da

¹ <http://cinelerra.org/>

² <http://fixounet.free.fr/avidemux/>

³ <https://www.blender.org/>

Storytelling em sua forma final, e posteriormente, o seu compartilhamento [Schmitz e Reis, 2018].

A partir desta produção, o conceito Sala de Aula Invertida é iniciado. O professor é orientado a disponibilizar todas as suas produções de *Storytelling* Digitais em um espaço reservado no repositório Marialina (sites.google.com/view/marialina). Ambiente esse, desenvolvido para reunir uma gama de Recursos Educacionais, catalogados por disciplinas e níveis de ensino, para o apoio e melhoria da aprendizagem.

Antes da aula, utilizando esse repositório, os alunos podem fazer o download do material, de qualquer lugar, bastando ter acesso a internet. Entretanto, os vídeos também podem ficar disponíveis no laboratório da escola, para que os alunos possam gravar em *pendrives*, celulares ou DVDs. Isso se justifica pelo fato de que alguns alunos não têm computadores ou smartphones em casa, podendo assistir mesmo assim, utilizando um aparelho de TV e DVD. Deste modo, todos os alunos podem ter contato com o material disponibilizado [Bergmann e Sams, 2016].

Durante a aula, o professor esclarece as dúvidas, induz questionamentos sobre o conteúdo, realiza exercícios de fixação, tendo tempo para lançar desafios e desenvolver projetos com os alunos, a fim de aprofundar e consolidar o conhecimento. Após a aula, o docente avalia o processo e decide, ou não, adicionar novos tópicos ao tema tratado (vídeo). Enquanto isso, os discentes podem continuar acessando e fazendo revisões dos conteúdos já disponibilizados na *web*.

Com os alunos, será necessária uma preparação para receber essa prática. Desta maneira, é relevante orientá-los a eliminarem as distrações, como: não assistir os vídeos com redes sociais abertas, ou ainda, enviar mensagens de texto e ficar conversando com alguém via dispositivo móvel. Também, é orientado aos alunos aumentar a eficácia de suas anotações, utilizando o modelo Cornell [Bergmann e Sams, 2016].

Através do modelo, é possível estruturar o que necessita ser lembrado, dividindo-se em 3 partes: palavras-chave, perguntas e resumo. Assim, o estudante pode destacar os principais pontos, preparar as perguntas a serem feitas ao professor e desenvolver um pequeno texto sobre os vídeos assistidos [Bergmann e Sams, 2016].

Adotando esses passos, será possível preparar aulas diferenciadas com exposições orais curtas, intercaladas com outras atividades colaborativas ou individuais, exercícios diversos, projetos no laboratório de informática que podem ajudar na atenção e aprendizado do aluno para aquilo que é pretendido comunicar.

3.1. Produto Educacional

Para que o professor possa ganhar mais tempo em sala de aula, com o propósito de trabalhar nas reais necessidades dos seus alunos, faz-se necessário produzir um material que seja informativo, mas também interessante para o estudante aprender. Nesse sentido, a proposta consiste em produzir *Storytelling* Digitais que sejam breves e didáticas. Que não sejam enfadonhas, porém lúdicas e agradáveis, contemplando diversas mídias, como: áudio, imagem, vídeo e texto. Possibilitando que os discentes se sintam ainda mais motivados pela busca do saber.

Para isso, os professores são orientados a como agir diante da câmera, falar com entusiasmo (mudando as entonações), acrescentar humor sem exageros (se possível),

incluir perguntas que façam o aluno refletir, adicionar partes em colaboração com outros professores (pois o diálogo é melhor que o monólogo). Além disso, o professor é aconselhado a manter o foco no conteúdo abordado, acrescentar chamadas e anotações (caixas de texto que apresentam e destacam os conceitos a serem compreendidos), aumentar e diminuir o zoom (quando necessário).

Os professores devem também estar atentos aos direitos autorais das mídias utilizadas na produção da *Storytelling* Digital [Bergmann e Sams, 2016]. Pretende-se com isso contribuir para um ensino mais dinâmico e motivador. Além desta produção, os professores ainda são capacitados para buscar e avaliar outros materiais disponíveis na web, utilizando critérios pedagógicos (identificação da abordagem usada, como construtivismo) e técnicos (qualidade dos recursos utilizados, como imagem, áudio, texto, vídeo) [Reategui et al., 2010].

Vale ressaltar que podem ser utilizados como apoio nesse processo de avaliação e seleção, os materiais disponibilizados nos repositórios (depósitos virtuais), como *Khan Academy*⁴, *Youtube*⁵, entre outros. Se o vídeo atender os critérios e a necessidade do professor, o mesmo fará o download e, posteriormente, o seu compartilhamento com os alunos e os seus demais colegas professores, através da base Marialina, detalhada na seção 3.

4. Próximos Passos da Pesquisa

Como forma de avaliar a metodologia apresentada, pretende-se aplicá-la em uma escola da rede pública de ensino da cidade de Curitiba, capital do estado do Paraná. De forma randômica, será selecionada uma escola do Ensino Médio que atenda as condições necessárias para a realização do projeto, como: possuir laboratório de informática com acesso à internet disponível ao aluno e um responsável por este espaço. Desta maneira, torna-se viável a inclusão da *Storytelling* Digital na formação dos professores para a aplicabilidade do método *Flipped Classroom*.

Seguindo a metodologia proposta, o responsável pelo laboratório de informática na educação, com ajuda do pesquisador, realizará uma série de capacitações com o corpo docente para a manipulação de material multimídia, como áudios, textos, imagens, vídeos. Assim, será possível que os professores produzam as suas *Storytelling* Digitais com maior segurança, usando os recursos tecnológicos disponíveis na escola. Também, será orientado como selecionar e avaliar os materiais disponíveis na internet, utilizando os critérios técnicos e pedagógicos (mencionados na seção 3), para verificar se estes atendem, ou não, as necessidades dos estudantes.

Além das capacitações, os professores do Ensino Médio que decidirem participar deste projeto, serão acompanhados e apoiados na introdução do *Flipped Classroom* pelo responsável do laboratório. Ao final da aplicação, o docente responsável pela turma envolvida no experimento, realizará uma avaliação sobre o conteúdo trabalho. Assim, sendo possível verificar se houve, ou não, melhora no desempenho dos alunos após a utilização da metodologia.

Por conseguinte, os estudantes e os professores serão convidados para relatarem suas experiências e os desafios superados durante as atividades desenvolvidas. Para

⁴ <https://pt.khanacademy.org/>

⁵ <https://www.youtube.com/>

extrair as informações necessárias do uso da *Storytelling* aplicado ao *Flipped Classroom* em sala de aula, será utilizado um questionário online, preparado no *Google Form*⁶. O instrumento de coleta de dados será composto por questões fechadas e abertas, elaboradas juntamente com o responsável pelo laboratório de informática da escola. Desse modo, os dados serão analisados de forma quantitativa e qualitativa.

5. Considerações Finais

Neste trabalho foi apresentada uma metodologia proposta para aproximar as tecnologias digitais do contexto escolar, através da capacitação continuada do professor para o uso dos recursos tecnológicos disponíveis na escola. Esta metodologia pode tornar possível a formação do aluno numa educação mais alinhada ao mundo contemporâneo. Permitindo assim, que estes estudantes construam conhecimento e desenvolva competências e habilidades necessárias para a sua formação alinhadas ao século XXI.

O objetivo deste trabalho é incluir a *Storytelling* Digital na formação docente como suporte na construção do conhecimento, pois há indícios de que esta tecnologia quando empregada em sala de aula em formato de projeto, pode colaborar na disseminação de conteúdos e desenvolvimento de competências e habilidades, como: a resolução de problemas, a autonomia, a comunicação, a colaboração, a criatividade e a inovação.

Neste âmbito, o trabalho de formação continuada dos professores torna-se um fator importante dentro da escola, pois permite que o educador conheça as possibilidades de variados recursos tecnológicos. E conseqüentemente, podendo utilizá-los como canal de ensino e aprendizagem. É importante deixar claro que não é necessário que este profissional se transforme em um especialista em tecnologias educacionais, mas que tenha oportunidade de saber as potencialidades dos recursos para usá-los na prática da sala de aula, sendo possível integrar à sua rotina escolar.

Dessa maneira, espera-se com este trabalho contribuir para a construção de uma educação mais próxima da realidade dos alunos e do século XXI, de modo que estudantes do Ensino Médio, por exemplo, possuam maior embasamento ao entrar no Ensino Superior e que tenham maiores chances de empregabilidade no mercado de trabalho, através do contato com diversas fontes de informação como as tecnológicas na sua formação base. Além disso, que os professores através da formação continuada possam utilizar com mais segurança os recursos disponíveis na escola para uma melhor condução das aulas e mais entendimento dos estudantes.

Como trabalhos futuros, pretende-se aplicar as atividades desta metodologia em uma escola da rede básica de ensino da cidade de Curitiba – PR, que atenda o Ensino Médio e que tenha as condições necessárias para o desenvolvimento do projeto, como: possuir laboratório de informática com acesso à internet disponível ao aluno e um responsável por este espaço. Dessa forma, será possível analisar a viabilidade desta metodologia em relação à formação dos professores para produção e uso de *Storytelling* Digital. Vale lembrar que para a aplicação do material em sala de aula com os estudantes, será utilizado o método *Flipped Classroom*.

⁶ <https://www.google.com/forms/about/>

Por conseguinte, como trabalho futuro pretende-se fazer a aplicação dessa proposta, abrindo caminho para a criação de um projeto no contexto de Educação 4.0 (inovação em educação) que envolvam distintas tecnologias, como a robótica, a linguagem de programação, a realidade aumentada, a inteligência artificial, a gamificação, dentre outras, com a finalidade de desenvolver as competências e habilidades dos alunos. Tendo como base que o ensino foi reconhecido como uma peça-chave para o avanço da indústria 4.0 (digitalização das empresas) e com boas práticas e iniciativas no contexto escolar, será possível, além do ensino e aprendizagem, também provocar mudanças positivas no cenário industrial brasileiro, de modo que os estudantes cheguem mais preparados ao adentrarem nesse meio.

Referências

- Bergmann, J; Sams, A. (2016). Sala de Aula Invertida: uma metodologia de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
- CES. (2013). Censo da Educação Superior. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/download/superior/censo/2013/resumo_tecnico_censo_educacao_superior_2013.pdf>. Acesso em: 02 out. 2017.
- INEP. (2018). Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/educacao-basica/saeb>>. Acesso em: 05 set. 2018.
- Instituto Porvir. (2015). Desafios e caminhos para a formação de professores no Brasil. Disponível em: <<http://porvir.org/?s=S%C3%A9rie%20Forma%C3%A7%C3%A3o%20de%20Professores&t=1>>. Acesso em: 02 out. 2017.
- Khan, S. (2013). Um mundo uma escola: A educação reinventada. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2013.
- Lima, M.F. (2013). Formação dos professores para a inserção das mídias em sala de aula: proposta de ação, reflexão e transformação. Revista Holos, v. 3, 100-110, 2013.
- Robin, B. R. (2009). Digital Storytelling: A Powerful Technology Tool for the 21st Century Classroom. Journal Theory Into Practice, v. 47, p. 220-228, 2009.
- Reategui, E; Boff, E; Finco, D. M. (2010). Proposta de Diretrizes para a Avaliação de Objetos de Aprendizagem. RENOTE: Revista Novas Tecnologias educacionais, v. 8, p. 1-10, 2010.
- Schiehl, E. P; Gasparini, I. (2016). Contribuições do Google Sala de Aula para o Ensino Híbrido. RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 14, p. 1-10, 2016.
- Schiehl, E. P; Kemczinski, A; Gasparini, I. (2017). As perspectivas de avaliar o estudante no Ensino Híbrido. RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 15, p. 1-10, 2017.

Schmitz, E. X; Reis, S. C. (2018). Sala de aula invertida: investigação sobre o grau de familiaridade conceitual teórico-prático dos docentes da universidade. Revista ETD: Educação Temática Digital, v. 20, p. 153-175, 2018.

Silva, D. E. S; Correa Sobrinho, M; Lima, C. S. (2018). Criação de Storytelling Digital aplicado a disciplina Redação com os alunos das 3^a séries do Ensino Médio. Revista Tecnologias na Educação, v. 25, p. 52-65, 2018.