

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPPG
CÂMPUS CURITIBA
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO – DEPED-CT
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS, COMUNICAÇÃO E TÉCNICAS
DE ENSINO**

EMILLY FIDELIX DA SILVA

**POWTOON E SALA DE AULA: ELEMENTOS PARA UMA EDUCAÇÃO
INOVADORA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO

CURITIBA

2018

EMILLY FIDELIX DA SILVA

**POWTOON E SALA DE AULA: ELEMENTOS PARA UMA EDUCAÇÃO
INOVADORA**

Trabalho de Conclusão de Curso de **Especialização em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino** da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, como requisito parcial para a obtenção do título de especialista.

Orientador: Prof. Dr. Jamile Cristina Ajub
Bridi

**CURITIBA
2018**



ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO

No dia 11 de setembro de 2018, às 19h30, compareceu ao seu respectivo polo de apoio presencial Emily Fidelix da Silva para, em presença de docente representante da UTFPR, do(a) tutor(a) local do curso e da coordenação do polo, realizar a apresentação e defesa de sua monografia intitulada POWTOON E SALA DE AULA: ELEMENTOS PARA UMA EDUCAÇÃO INOVADORA, sob a ilustre orientação de Profa. Dra. Jamile Ajub Bridi. Após feita a apresentação, procedeu-se à leitura dos pareceres da orientação e avaliadores e eventuais questionamentos. Vencidas essas etapas formais, o trabalho foi considerado **APROVADO** e, pendendo correções pontuais solicitadas pela banca e o depósito da versão final junto à Universidade, dará ao(à) autor(a) o direito ao certificado de Especialista em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino emitido pela *Universidade Tecnológica Federal do Paraná*, no âmbito do programa *Universidade Aberta do Brasil*.

Em 11 de setembro de 2018,

Prof. Dr. Marcus Vinicius Santos Kucharski
Coordenador do Curso de Especialização em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino

Profa. Dra. Jamile Ajub Bridi
Orientador(a) da monografia

Prof. Dr. Oséias Santos de Oliveira
Avaliador(a) principal da monografia

Prof. Dr. Marcelo Souza Motta
Avaliador(a) secundário(a) da monografia

Emily Fidelix da Silva
Especializando(a)

RESUMO

FIDELIX, Emilly. **PowToon e sala de aula: Elementos para uma educação inovadora.** Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-Graduação em Tecnologia, Comunicação e Técnicas de Ensino. – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

Nos últimos vinte anos, a tecnologia tem ganhado cada vez mais espaço no cotidiano das pessoas, a contemporaneidade aparece marcada por aparelhos eletrônicos de todo o tipo e com as mais diversas funções. Além de transformar nossa noção de tempo, de relacionamentos e mesmo de visão de mundo, a tecnologia vem impactando, também, as práticas escolares. O fato é que a escola não se transformou na mesma velocidade em que nossas vidas, repletas por aplicativos, aparelhos, internet e agora vem buscando maneiras de inseri-las sem perder seu papel fundamental: educar. Pelo fato de os meios terem tomado tal espaço em nossas vidas, de maneira tão veloz, muitos professores que estão em atividade, encontram dificuldades em inseri-las em seu cotidiano escolar: às vezes por desconforto e desconhecimento de como usá-los, às vezes por não ter tido formação base necessária, ou ainda, por pensá-los desnecessários à prática docente. Este trabalho, portanto, tem o objetivo de trazer a discussão à tona, percebendo as nuances e a problemática da inovação em sala de aula, abrindo espaço para uma ferramenta e técnicas de ensino aplicáveis com ela: o PowToon, uma ferramenta gratuita e com opção paga, que permite a criação de apresentações por meio de animação. Desse modo, através da temática da Educação Financeira, esse trabalho apresentará o debate ao público docente, introduzindo técnicas de ensino possíveis de serem inseridas em sala de aula com a ferramenta, seja para professores experientes com a tecnologia, seja para aqueles que preferem mediar.

Palavras-chave: PowToon; Educação Inovadora; Educação.

ABSTRACT

FIDELIX, Emily. PowToon and classroom: Elements for an innovative education. Project of Work of Completion of Postgraduate Course in Technology, Communication and Teaching Techniques. - Federal Technological University of Paraná, Curitiba, 2018.

In the last twenty years, technology has been gaining more and more space in people's daily lives, contemporaneity is marked by electronic devices of all kinds and with the most diverse functions. In addition to transforming our notion of time, relationships and even worldview, technology has also impacted school practices. The fact is that the school has not been transformed at the same speed as our lives, filled with applications, devices, the internet and now they are looking for ways to insert them without losing their fundamental role: to educate. Because the media have taken such space in our lives, so quickly, many teachers who are active, find it difficult to insert them into their school routine: sometimes because of discomfort and ignorance of how to use them, sometimes for not having had the necessary basic training, and sometimes to think them unnecessary to the teaching practice. This work, therefore, aims to bring the discussion to the surface, realizing the nuances and the problem of innovation in the classroom, opening space for a tool and teaching techniques applicable to it: PowToon, a free and optional tool paid, which allows the creation of presentations by means of animation. Thus, through the theme of Financial Education, the objective of this work is to present the debate to the teaching public, and to introduce possible teaching techniques to be inserted in the classroom with the tool, be it for teachers experienced with technology, or for those who prefer to mediate.

Keywords: PowToon; Innovative Education; Education.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Roteiro de vídeo-animação.....	27
--	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. RECURSOS MULTIMÍDIA E EDUCAÇÃO: EMBASAMENTO TEÓRICO	17
2.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA ESCOLA: COMO APLICÁ-LA?	19
2.2 STORYTELLING E EDUCAÇÃO FINANCEIRA: UM EXPERIMENTO	22
3. UMA EXPERIÊNCIA NARRADA DA PRODUÇÃO DE STORYTELLING SOBREEDUCAÇÃO FINANCEIRA NA FERRAMENTA POWTOON	25
CONSIDERAÇÕES FINAIS	31

1. INTRODUÇÃO

A escola contemporânea vem sendo transpassada por múltiplas transformações que ocorrem em períodos cada vez mais curtos e que por diversos meios, acabam alcançando o interior de seus muros. A pesquisa se transformou. O papel do professor também. Se antes o professor era tido como o detentor do conhecimento, hoje essa ideia se revela falha: o conhecimento está disponível em diversas esferas para aquele que deseja aprender. Mas como se comportam as escolas? Não raro encontra-se discussões sobre o professor como aquele que transmite o conhecimento. Embora os tempos sejam outros, a escola, em alguns casos, ainda se comporta como a voz que educa, sem levar em conta a experiência prévia de seus educandos.

É na lacuna que a escola, às vezes produz, que o conhecimento será gerado: através da televisão, da internet, das redes sociais, blogs, filmes, séries, jogos. Um universo de informação, divertimento e possibilidade de experimentação aguardam o aluno quando o último sinal do período toca. Entendemos, portanto, a necessidade de apropriação pela escola dos recursos tecnológicos disponíveis como um caminho de dinamismo e integração daquilo que já faz parte da vida do aluno, com os filtros promovidos pela escola e pelo professor, para tornar essa experiência em fonte de conhecimento de fato.

A escola do século XXI encontra-se em um momento de transição tanto pela perspectiva dos professores, quanto do corpo gestor da escola e mesmo dos alunos. Se antes, uma pesquisa era realizada em dias, com buscas incessantes em livros do tipo glossário ou enciclopédia e eram um verdadeiro desafio, hoje em segundos encontramos significados sobre termos e como são interpretados em todo o mundo. A realidade do público escolar, os alunos, do século XXI, é fruto de mudanças que em nosso caso, passaram por nossos olhares, as vezes desatentos, sobre o que o futuro estava construindo para si próprio. Mas que para quem nasceu na última década, é totalmente natural, nada mais que um cotidiano presente. Comunicação por cartas? Internet discada? Celular sem internet? Não ter computador, *tablet*, Wi-Fi em casa? São partes de um mundo que para eles, parece nunca ter existido.

A sociedade do século XXI se configura como uma Era pautada por termos como tecnologia, informação, rapidez e imediatismo. A noção que temos do tempo é cada vez mais diferente que a de outros tempos. Satélites, megaprocessadores, internet com velocidades cada vez mais rápidas, computadores cada vez mais intuitivos e tecnológicos estão a nosso serviço. A escola, em meio a esse cenário, mesmo que apenas recentemente, tem aceitado que alguns paradigmas devem ser quebrados em prol da educação e dos novos tempos. É fato que já não estamos formando um público para as mesmas necessidades há décadas. A escola, dessa forma,

deixa de ser sinônimo de transferência de informações e adquire caráter de renovação constante. A escola de hoje é fruto da era industrial, foi estruturada para preparar as pessoas para viver e trabalhar na sociedade que agora está sendo convocada a aprender, devido às novas exigências de formação de indivíduos, profissionais e cidadãos muito diferentes daqueles que eram necessários na era industrial. Desse modo, é de se esperar que a escola, tenha que “se reinventar”, se desejar sobreviver como instituição educacional (SERAFIM; SOUSA, 2011, p. 20).

Se o aluno já nasce como parte integrante de uma nova Era, sempre conectada, com informação a todo momento, um choque acontece: o professor, que é responsável pela formação dessa geração, não cresceu com tais parâmetros tecnológicos fazendo parte de sua vida cotidiana. A escola, como um todo, busca se reinventar, e para isso, “é essencial que o professor se aproprie da gama de saberes advindos com a presença das tecnologias digitais da informação e da comunicação para que estes possam ser sistematizadas em sua prática pedagógica” (SERAFIM, 2011, p. 21).

Para isso, um aspecto que se faz necessário à adequação da escola aos tempos atuais, trata-se de atentar para como os professores percebem o uso das tecnologias em sala de aula, suas condições de aplicação e mediação para com esses recursos e como entendem essas ferramentas, seja como algo benéfico, seja como algo que não fará parte de sua prática pedagógica por se sentirem inseguros em relação ao manuseio. Pautada nessas discussões, Serafim (2011) chama a atenção para algumas intervenções que vem ocorrendo na educação no mundo e no Brasil nos últimos dez anos, especialmente quanto a implementação de tecnologias.

A autora cita o ProInfo¹ como uma das políticas de informatização de escolas e formação de professores como um aspecto importantíssimo quando tratamos da necessidade de equipamentos tecnológicos nas escolas. Entretanto, o que a autora com perspicácia revela, é que somente a inclusão de computadores nas escolas não basta, ou seja, faz-se necessário mudanças muito mais profundas para que as práticas pedagógicas sejam de fato transformadas, e uma delas, trata-se uma peça fundamental no processo de ensino-aprendizagem: o professor.

Conforme a autora, para que essas práticas sejam ressignificadas, a formação contínua dos educadores torna-se a base para essa transformação. Para isso, é preciso que pesquisas na área comprovem e apresentem aos professores a eficácia e mesmo as possibilidades permitidas através dos recursos tecnológicos como aliados na prática pedagógica. Ainda, trata da necessidade de apoio através de atividades como fóruns, cursos e eventos de educação sejam disponibilizados a esses professores para que introduzam pouco a pouco em sua atividade a prática docente com tais ferramentas.

Em meio a tais transformações e buscas de um caminho de transformação para a escola do século XXI, tem-se tida como necessária a concepção de não mais encarar o aluno como receptor passivo de conteúdos, percebendo-se a necessidade de inclusão nas práticas pedagógicas um conhecimento significativo, proposto através de metodologias ativas. Ou seja, conteúdos e formas de explorá-los que preparem o aluno para diversas esferas de sua vida, como sobre o meio político, social, do mundo do trabalho, etc. Dessa forma, para D'Ambrósio, 2001:

é preciso substituir os processos de ensino que priorizam a exposição, que levam a um receber passivo do conteúdo, através de processos que não estimulem os alunos à participação. É preciso que eles deixem de ver a "ciência" como um produto acabado, cuja transmissão de conteúdos é vista como um conjunto estático de conhecimentos e técnicas (D'AMBRÓSIO, 2001, p.).

Não só os tempos mudaram, e com eles, nossa concepção sobre diversos aspectos da vida. O modo como nos comunicamos e encontramos informação sofreu mudanças drásticas nas últimas décadas. O contraste do acesso à

¹ Segundo, SERAFIM (2011) "O ProInfo é um programa educacional que visa à introdução das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação na escola pública como ferramenta de apoio ao processo ensino-aprendizagem. O ProInfo é uma iniciativa do Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação a Distância SEED, criado pela Portaria nº. 522, de 09 de abril de 1997, sendo desenvolvido em parceria com os governos estaduais e alguns municipais. As diretrizes do Programa são estabelecidas pelo MEC e pelo CONSED (Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Educação)".

informação nos dias hoje com o que isso significava no passado (pelo menos até meados dos anos 2000, quando a internet explode em acesso para milhões de pessoas, escolas, universidades²) fora marcado por dificuldades de acesso e demora para aqueles que buscavam por resultados em pesquisas e informação. Eurico Costa Ferreira, em sua dissertação de mestrado pela Universidade do Porto, ao fazer um enquadramento histórico sobre os modos como tínhamos acesso à informação e conhecimento no passado, destaca a invenção da imprensa, no século XV, por Gutemberg, quando antes disso, qualquer informação que se desejasse, era encontrada em textos disponíveis somente a uma minoria da população. A invenção da imprensa, nesse sentido, possibilitou a reprodução de livros, e por sua vez, de informação e conhecimento para um número muito maior de pessoas. Entretanto, conforme Ferreira (2010), naqueles tempos longínquos, apesar da maior facilidade de acesso aos livros, as taxas de analfabetismo pelo menos até o início do século XIX ainda eram muito altas, em todo o mundo. O autor ressalta que

Hoje, o acesso à informação é completamente distinto: ela é cada vez mais abundante e fácil de obter. Os meios de difusão de informação hoje em dia são imensos. A internet, a televisão, o rádio, os jornais, as revistas, são alguns dos meios de difusão da informação existentes hoje em dia. O problema desta inundação da informação para a educação na atualidade não é onde procurar a informação, mas como oferecer o acesso à informação sem excluir ninguém e, ao mesmo tempo, aprender e ensinar a seleciona-la, avalia-la, interpreta-la, classifica-la e usa-la. Algo similar é colocado em relação ao conhecimento, elemento central do capital produzido pela escola. Até há pouco tempo atrás, a função de inculcar conhecimentos era favorecida pelo facto de a plataforma global do conhecimento e as bases do conhecimento disciplinar serem relativamente reduzidas e estáveis, o que facilitava o trabalho da escola. Hoje, em contrapartida, o conhecimento aumenta e muda com grande velocidade (FERREIRA, 2010, p. 14).

Com tanto acesso à informação³, ao conhecimento, à exposição de opiniões, da cultura de qualquer povo em qualquer parte do mundo, até a notícias falsas, informações de qualidade ou não, cursos *on-line*, programação, redes sociais; cabe ao

² Segundo Peter Knight no artigo “A internet no Brasil” (2013), a internet deixou de estar presa ao espaço da universidade no Brasil em 1995, quando inaugurou-se um sistema de acesso discado à internet. A partir daí até 2000, cada vez mais a internet foi se popularizando nos lares brasileiros, estendendo-se até os dias de hoje.

³ Segundo MORAN “os métodos tradicionais, que privilegiam a transmissão de informações pelos professores, faziam sentido quando o acesso à informação era difícil. Com a Internet e a divulgação aberta de muitos cursos e materiais, podemos aprender em qualquer lugar, a qualquer hora e com muitas pessoas diferentes” (MORAN, 2015, p. 16).

[...] indivíduo ou “agente inteligente”, capaz de examinar esses coros de conhecimento e de determinar o que vale a pena saber, será altamente demandado. Ainda mais requerida será a pessoa que possa sintetizar esses campos do conhecimento que crescem exponencialmente, de maneira que a informação crucial esteja disponível para o cidadão comum e o formulador de políticas (GARDNER in TEDESCO 2004, p. 26).

O professor, desse modo, deve atualizar sua prática junto ao método como compartilhará sua mensagem, dando visibilidade à utilidade de seu conteúdo, sua significância prática, seus objetivos, bem como com os recursos tecnológicos que utilizará, dando total dimensão ao aluno, sobre o porquê de tal método, como criticá-lo, como explorá-lo. Fugindo de uma perspectiva onde o professor é “*ensinador*”:

De fato, muito se passa fora da escola e, como consequência disso, o professor repetidor, que vê sua missão [apenas] como ensinador do conteúdo disciplinar, tem seus dias contados. Ele será substituído por um vídeo ou por um CDROM, ou por alguma nova peça de tecnologia ainda em desenvolvimento... ele não terá condições de competir com seus “colegas eletrônicos” que desempenham tarefas de repetidores de conhecimento congelado [...] que fala e repete quantas vezes for necessário [...] como o hipertexto, [que] esclarece pontos que não foram bem entendidos, chegando a dialogar com o aprendiz (D’Ambrósio, 2003, p. 60-61).

Para Tania Maria Esperon Porto (2006), a consciência de que nem todo professor permanece como um repetidor ou “ensinador”, como citado em D’Ambrósio, existe porque muitos professores atuais já abandonaram tal concepção. A autora aponta, então, outros desafios para a educação, que vão além da utilização de tecnologias, mas está pautada numa perspectiva que “inclui a realidade que elas comunicam e representam, além da comunicação que propiciam entre pessoas” (PORTO, 2006, p. 48). Ou seja, essa inclusão da realidade e comunicação propiciada entre as pessoas, estaria ligada ao pressuposto de que a educação na escola é um procedimento educacional democrático, onde cada sujeito participa ativamente a partir de seu contexto sociocultural, dividindo experiências, construindo a si mesmo e reconstruindo. Para a autora,

Nesse contexto, o ensino escolarizado não seleciona sujeitos e nem estabelece a priori uma divisão de papéis para professor e aluno, conforme supunha o modelo clássico de comunicação de David Berlo (professor/emissor e aluno/receptor), encaminhando a uma forma linear, unidirecional de ensinar e, conseqüentemente, aprender. Segundo a concepção de educação como processo comunicacional, busca-se superar o divórcio entre os pólos emissor/receptor, pois o professor (preparando-se) tem a responsabilidade com a condução e orientação do processo de ensino e com a relação dialógica e plural, que propicia igualdades de oportunidades para os alunos – tradicionalmente entendidos como responsáveis pela recepção da aprendizagem. Assim, distante de práticas

unilaterais, a comunicação na escola envolve um agir pedagógico participativo, segundo o qual professores e alunos, estando em movimento, ampliam seus saberes, interações e formas de comunicação com tecnologias propiciadoras de aprendizagens (Porto, 2003) (PORTO, 2006, p. 48-49).

Portanto, a escola que adere a essa postura comunicacional, não se caracterizaria como centro do saber, mas como “o centro de reconhecimento e articulação de múltiplos conhecimentos e informações que circulam, usualmente, para orientar os educandos sobre a forma de como associá-los para seus fins de aprendizado” (Orozco, 2002, p. 68).

O desafio, então, para além da capacitação dos professores em aprender a utilizar as ferramentas tecnológicas, mais que tê-las na escola, mais que apenas utilizá-las, é observar as condições sociais e os contextos culturais que estão inseridos naquela sala de aula, através daqueles alunos. Ainda seguindo a linha de Porto (2006), o papel da escola atualmente encontra-se, nesse sentido, em posição de integração, promovendo situações e vivências que os possibilitem atuação em suas vidas pessoais e no processo de cidadania.

Para Moran (2001, p. 24) a escola que segue um sentido de direção que vá de encontro aos pressupostos até aqui apresentados, deverá “gerenciar tecnologias, tanto da informação quanto da comunicação, e pressupõe [ainda] ajudar a perceber onde está o essencial, estabelecendo processos de comunicação cada vez mais ricos e mais participativos”.

Da união entre a educação e a tecnologia, podem-se gerar inúmeros frutos em promoção de um ensino mais interativo, de troca, de compartilhamento de experiências não somente com quem se encontra em sala, mas com o mundo ao redor, disponível na tela. Serafim e Souza (2011, p. 25) apontam a profunda necessidade de envolvimento entre as áreas tecnológica e educacional, ressaltando ainda que hoje essa relação está presente em quase todos os estudos que analisam o contexto educacional. Os autores, entretanto, também apresentam as falhas e os desafios que ainda permanecem nas escolas e principalmente, na mentalidade que se construiu sobre o ensinar durante todos esses anos:

O espaço educativo escolar deveria ser constituído de ambientes de troca de saberes e construção de reflexões e práticas transformadoras. No entanto, os alunos, muitas vezes, não encontram um ambiente em que possam discutir suas idéias e participar do ato de aprender, mutuamente. Um dos problemas mais debatidos quando se fala em escola e os jovens de hoje é justamente o distanciamento que há entre a cultura escolar e a

cultura da juventude. Os conteúdos e conceitos aprendidos em sala de aula muitas vezes não fazem sentido para estes jovens que almejam um futuro que na maioria das vezes não está ligado ou relacionado com o que vêem nas salas de aula (SERAFIM; SOUZA, 2011, p. 25).

Desse modo, os autores apontam como principal razão para tal distanciamento, a falta de espaços comunicativos nas escolas. Ou seja, espaços de trocas de posições e visões de mundo entre educadores e educandos a fim de permitir uma aproximação entre as duas culturas em um mundo de aprendizagem e cultura digital (SERAFIM; SOUZA, 2011, p. 25). Nessa linha, a escola, ou a sala de aula, não são os únicos lugares, especialmente nos dias atuais, onde ocorre o processo de aprendizagem, tendo em vista, ainda, a comunicação e informação frequentes que são trocadas no dia-a-dia dos alunos.

É nesse sentido que este trabalho pretende atuar: trazer para a leitura questões teóricas, mas também práticas sobre o uso de tecnologias em sala de aula, - aqui exploradas com a temática da educação financeira, por ser um tema que pode englobar diversas disciplinas -. Isso porque muitos docentes enfrentam problemas que vão desde o pouco conhecimento dessas ferramentas até a falta de estrutura de sua escola e/ou insegurança em utilizá-las. A finalidade desse trabalho, portanto, é aplicada: o problema da pesquisa é uma situação concreta – a dificuldade dos professores em inserir tecnologia em sala de aula –. Portanto, à pesquisa cabe o desenvolvimento de uma solução prática para auxiliar a resolver tal problema ou questionamento, através de uma ferramenta específica o *PowToon* e a metodologia *Storytelling*, aplicados de modo exemplar na temática da educação financeira. Nosso objetivo é apresentar uma ferramenta que pode ser explorada por professores e alunos em diversos contextos e disciplinas. Já nossos objetivos específicos estão pautados em trazer as mídias e tecnologias para o campo da educação, trazer elementos práticos de usos e abordagens em sala de aula e, especialmente, contribuir para a formação continuada de professores que estão ativos em sala de aula.

Assim, após todo o levantamento bibliográfico sobre as mudanças que vem ocorrendo no século XXI, a transformação da tecnologia bem como sua influência nos nossos hábitos e cotidianos tidas de maneira tão veloz, percebemos a dificuldade que os professores e mesmo a escola tem enfrentado para inovar, de modo que este é o tema central de muitas pesquisas, intensificando-se a partir dos últimos 5 anos.

Esse trabalho está dividido em 2 capítulos, assim organizados:

“Recursos multimídia e educação: embasamento teórico” e subdividido em outros dois subtópicos, intitulados “Educação financeira na escola: como aplicá-la?” E “*Storytelling* e Educação Financeira: um experimento”, oferecem o embasamento teórico dessa pesquisa, que já havia sido também previamente discutido nessa introdução. Nesse capítulo é possível compreender a importância e o impacto dos recursos multimídia na educação, através dos sons, imagens, cores, elementos que asseguram a atenção e tornam-se atrativas para quem assiste. Além disso, são introduzidas questões relacionadas à educação financeira na escola (tema que é pano de fundo da produção das duas animações posteriormente apresentadas) e como o método *storytelling* pode ser um aliado do professor em sala de aula.

“Uma experiência narrada da produção de *storytelling* sobre educação financeira na ferramenta *Powtoon*” traz a experiência prática de como criar uma animação para ser utilizada em sala de aula. Nesse capítulo, são trazidas duas propostas de técnicas de ensino que podem ser utilizadas por professores que dominam as ferramentas tecnológicas, mas também por aqueles que ainda não se sentem seguros em utilizá-las e por fim, produzir dois vídeos-animação – e compartilhá-los nesse trabalho - que sirvam de modelo e de ideia para professores que ainda não conhecem a ferramenta poderem visualizar um conteúdo real. O uso da temática educação financeira foi escolhido por ser um tema que abrange diversas disciplinas, bem como da necessidade de discuti-lo em sala de aula, tendo em vista os índices de inadimplência no Brasil, bem como outros problemas melhor abordados no capítulo.

Assim, ao final dessa pesquisa, desenvolvemos dois vídeos-animação criados com o *PowToon* através do método *Storytelling*, para demonstrar como resultado prático, o que apresentamos na pesquisa teórica: os momentos para aplicabilidade, a necessidade do uso, as possibilidades em trabalhos e mesmo como introdução de um novo tema. Nesse capítulo 3, portanto, são apresentados os *links* dos vídeos produzidos para essa pesquisa, bem como o roteiro utilizado.

Espera-se que ao explorar uma ferramenta ainda pouco conhecida, mas que tem consideráveis possibilidades de uso na educação auxile os professores de qualquer disciplina e nível de conhecimento com ferramentas inovadoras a terem *insights*. E, ainda, serem apresentados a uma ferramenta que os auxilia a criar

animações para utilizarem em sua rotina didático-pedagógica, promovendo pouco a pouco novas possibilidades de inovação em suas práticas.

2. RECUSOS MULTIMÍDIA E EDUCAÇÃO: EMBASAMENTO TEÓRICO

Trazer para o interior da sala de aula um debate permeado por situações, fatos e curiosidades que fazem parte da vida do aluno fora da escola, percebemos, é um fator importante, de caráter comunicacional, de abertura da escola para novos parâmetros no que tange o seu enquadramento com a atualidade. A sintonia da escola com a realidade fora dela, portanto, é uma das formas de incorporar e aproximar duas realidades que nem sempre são próximas. Para Champagnatte e Nunes (2011) “um exemplo disso é a incorporação das mídias no contexto escolar, o que tem sido observado tanto no uso da própria mídia em sala de aula como recurso pedagógico quanto por meio de discussões sobre as mídias e suas influências na sociedade”. A escola, por sua vez, pode utilizar elementos que já fazem parte da vida cotidiana dos alunos em momentos de entretenimento, por exemplo, para apresentá-los também como ferramentas de aprendizagem. Segundo os PCN's (2000, p. 11-12) as novas TICs

permeiam o cotidiano, independente do espaço físico, e criam necessidades de vida e convivência que precisam ser analisadas no espaço escolar. A televisão, o rádio, a informática, entre outras, fizeram com que os homens se aproximassem por imagens e sons de mundos antes inimagináveis. (...) Os sistemas tecnológicos, na sociedade contemporânea, fazem parte do mundo produtivo e da prática social de todos os cidadãos, exercendo um poder de onipresença, uma vez que criam formas de organização e transformação de processos e procedimentos.

Os recursos multimídia, portanto, além de tornarem as aulas mais atrativas e interessantes, especialmente por utilizarem uma linguagem que já chama a atenção dos jovens, com cores, sons, diversificação de conteúdos sobre um mesmo tema, ainda podem ser um caminho para que o professor exercite sua atividade como mediador, questionando, implicando reflexões, buscando estratégias de ensino que explorem essas mídias criticamente, ou mesmo, como veremos adiante, produzindo-as em conjunto com a classe.

No Brasil, algumas políticas governamentais vem, ao longo dos últimos vinte anos, promovendo iniciativas que aproximem as mídias nas escolas públicas:

O governo federal criou, na década de 1990, três iniciativas principais: a TV Escola, o DVD Escola e o ProInfo. O projeto TV Escola consistiu na criação de um canal de televisão em que seriam exibidos programas educativos. Foram comprados e enviados para as escolas aparelhos e fitas de

videocassete, televisões e antenas parabólicas. Algumas escolas não receberam o kit da TV Escola e, mais recentemente, integraram o projeto DVD Escola. Este projeto consiste no envio de aparelhos de DVD e de uma caixa contendo DVDs com os principais programas da TV Escola, abrangendo diversos conteúdos e disciplinas (BRASIL, 2009). Em 1997, foi criado o ProInfo, que consistiu na construção de laboratórios de informática em diversas escolas públicas do país. As escolas deveriam ser equipadas com computadores com acesso à internet. Paralelo à criação do ProInfo foi criado o NTE (Núcleo de Tecnologia Educacional), em que são reunidos educadores e especialistas em informática para dar suporte funcional e educativo às escolas (CHAMPANGNATTE; NUNES, 2011, p.19).

Os recursos multimídia permitem que se estruture de outra forma conteúdos que antes eram linearmente apresentados, interferindo em uma relação antes comum entre autor/leitor como era com o livro didático. Com a interação que é propiciada, tanto as formas de ensinar, como de aprender, se transformam. Ferreira (2010) defende que

Os recursos audiovisuais partem do concreto, do visível, do imediato, do próximo. Mexem com o corpo, com a pele – tocam-nos e “tocamos” os outros, estão ao nosso alcance através dos recortes visuais, do Zoom, do som envolvente. Nos recursos audiovisuais, sentimos, experimentamos, temos sensações sobre o outro, sobre o mundo, sobre nós mesmos. Os recursos audiovisuais exploram também o ver, o visualizar, o ter diante de nós as situações, as pessoas, os cenários, as cores, as relações espaciais (próximo - distante, alto - baixo, direita – esquerda, grande – pequeno, equilíbrio – desequilíbrio). Desenvolvem um ver com múltiplos recortes da realidade através dos planos, e muitos ritmos visuais: imagens estáticas e dinâmicas, câmara fixa ou em movimento, uma ou várias câmaras, personagens quietas ou em movimento, imagens ao vivo, gravadas ou criadas no computador. Um ver que está situado no presente, mas que o interliga não linearmente com o passado e com o futuro (FERREIRA, 2010, p. 27).

Nesse sentido, ao discutir as possibilidades da aplicação de recursos multimídia como os audiovisuais, Moran (1995, 30 in FERREIRA, 2010, p. 28-29) subdivide-os em pequenas categorias alternativas e apresenta algumas formas sobre como podem ser explorados em sala pelos professores e como tal uso pode trazer para a sala realidade diversas:

Audiovisual como motivação – para introduzir um novo assunto, para despertar a curiosidade, a motivação para novos temas (...);

Audiovisual como ilustração – Por exemplo, um documentário que exemplifique como viviam os romanos na época de Júlio Cesar, ajuda a situar os alunos no tempo histórico (...);

Audiovisual como simulação – pode simular experiências de química que seriam perigosas num laboratório de uma escola, ou que exigiria muito tempo e recursos (...);

Audiovisual como contexto de ensino – De forma direta, quando informa sobre um tema específico orientando a sua interpretação. De forma indireta, quando mostra um tema, permitindo abordagens múltiplas, interdisciplinares (...);

Audiovisual como produção – Como documentação, registo de eventos, de aulas, de estudos do meio, de experiências, de entrevistas, depoimentos (...)

Audiovisual integrando o processo de avaliação – Dos alunos, do professor, do processo (...);

Audiovisual “espelho” – possibilita compreender-nos, descobrir o nosso corpo, os nossos gestos, os nossos tiques.

Cabe ressaltar que para Moran (1995), o público escolar, crianças e jovens, acostumaram-se com a comunicação e expressão polivalente, através do jogo, da imagem em movimento. Para ele, a escola ainda hoje desvaloriza a imagem e essas linguagens, como não sendo bem-sucedidas ou sendo negativas para o conhecimento, de forma a ignorar o vídeo, a televisão, e exigindo apenas o desenvolvimento da escrita e raciocínio lógico. Para ele, “não se trata de opor os meios de comunicação às técnicas convencionais de educação, mas de integrá-los, de aproximá-los para que a educação seja um processo completo, rico, estimulante” (MORAN, 2007, p. 164).

2.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA ESCOLA: COMO APLICÁ-LA?

Falar de Educação Financeira nas escolas pode parecer um tema complexo, quando refletimos sobre temáticas ou o espaço que essa abordagem tem em sala de aula atualmente. Para tratarmos brevemente antes do contexto foco que será tratado aqui, cabe ressaltar os apontamentos levantados por Amarildo Melchiades da Silva e Arthur Belford Powell (2013), ao apresentarem os resultados obtidos no relatório da OCDE de 2008, intitulado Programas de educação financeira nas escolas: análise de programas atuais selecionados e literatura de projetos de recomendações para as melhores práticas (MUNDY, 2008 ou OECD, 2008). O relatório visava perceber como eram os programas de Educação Financeira nas escolas e perceber a eficácia de suas iniciativas para com alunos de todas as idades. Algumas questões foram vistas como desafios para a incorporação da Educação Financeira nas escolas, como o convencimento de políticos e gestores sobre a importância e necessidade da inserção do tema e, ainda, se Educação Financeira deveria ser obrigatória ou eletiva no currículo escolar. A idade em que se deveria iniciar discussões sobre finanças também foi um fator de questionamento, já que alguns estudiosos consideram que o tema deva ser introduzido desde o início da vida escolar da criança, tendo em vista que suas mentes estariam mais abertas a

novos conceitos. Outras duas questões importantes, que para esse trabalho em particular chamam a atenção, trata sobre se a Educação Financeira deveria ser inserida como uma disciplina autônoma ou como parte de outras já existentes. Assim, “os exemplos citados dessa incorporação, em disciplinas já existentes, incluíam a Matemática, a Economia, a Cidadania, a Geografia e a História” (SILVA; POWELL, 2013, p.5). E sobre como a Educação Financeira poderia ser mais envolvente aos alunos, já que se trata de um assunto complexo e as vezes, cansativo.

A Educação Financeira, de fato, nada mais é que um processo de educação sobre conceitos e produtos financeiros que visam a facilitar o poder de decisão e opção em decisões cotidianas pelos indivíduos (OCDE, 2005). Trata-se de pensar de modo consciente sobre as formas de consumo e escolhas que possam influenciar no futuro. Conforme as economistas Tatiéli Monique Bronstrup e a Prof. Dra. Kalinca Léia Becker (2016),

A Educação Financeira, quando tratada de forma pedagógica e reflexiva, exerce uma importante função sobre as crianças, adolescentes e também adultos na construção de bases para uma vida saudável, equilibrada e promissora em relação às finanças. Através do ensino da Educação Financeira, é possível conscientizar as pessoas para que aprendam a lidar com o dinheiro, fruto do seu trabalho, estimulando que se gaste menos do que se ganha. Logo, elas poderão ter um futuro mais tranquilo, menos incerto e menos dependente de programas, como a previdência social, que ao longo dos anos vem se mostrando cada vez mais insuficiente para uma vida digna (BRONSTRUP; BECKER, 2016, p. 2).

Em países como Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, Austrália e Nova Zelândia (THEODORO, 2010, p. 173) o processo de inserção da Educação Financeira é desenvolvido, sendo que em vários estados dos Estados Unidos, a disciplina é obrigatória no Ensino Fundamental. Flavio Roberto Faciolla Theodoro (2010) ainda traz outros elementos preocupantes sobre a realidade brasileira:

Sob a ótica do tema transversal “trabalho e consumo”, previsto nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática, PCN (BRASIL, 1998), é possível trabalhar conceitos necessários para formar nos jovens uma consciência poupadora e investidora, contrapondo-se aos hábitos consumistas cada vez mais acentuados na sociedade atual. O analfabetismo financeiro, ou seja, a falta de educação financeira é refletida em pesquisas que comprovam que setenta e cinco por cento dos brasileiros das classes C, D e E não se preocupam com o valor dos juros a serem pagos numa compra. Outro agravante é que o consumidor brasileiro paga os juros mais altos do mundo. Com a estabilidade aparente da economia, a facilidade de se obter crédito e devido à influência da mídia (cada vez mais

voltada para o consumo), perde-se a percepção de controle dos gastos e fica-se cada vez mais vulneráveis ao endividamento e dificilmente consegue-se sair dele (THEODORO, 2010, p. 173).

Lucci, Zerrenner, Verrone e Santos (2006) apresentam ainda, além dos fatores já destacados acima, que através da Educação Financeira confere-se uma formação para a cidadania, através da reflexão sobre temas como o consumo, sustentabilidade, economia doméstica, juros. Assim, os autores demonstram a importância da Educação Financeira sob diversas outras perspectivas, sendo que de modo pessoal:

jovens e adultos podem tomar decisões que comprometerão seu futuro; as consequências vão desde desorganização das contas domésticas até a inclusão do nome em sistemas como SPC/ SERASA (Serviço de Proteção ao Crédito), que prejudicam não só o consumo como, em muitos casos, na carreira profissional. Outra perspectiva, de consequências mais graves, é a do bem estar da sociedade. Em casos extremos, pode culminar no sobrecarregamento dos já precários sistemas públicos, ou ocasionando políticas públicas de correção; alguns exemplos seriam o aumento ou a mera existência de impostos e contribuições com a finalidade de, mediante programas compensatórios, equilibrar orçamentos deficientes de indivíduos não necessariamente pobres, ou ainda, o aumento da taxa básica de juros para conter consumo e diminuir taxa de inflação, bem como a dependência total de sistemas como SUS e INSS (LUCCI; ZERRENNER; VERRONE; SANTOS, 2006, p. 4).

Um dos principais questionamentos levantados quando o tema é Educação Financeira nas escolas trata-se da dificuldade de torná-la interessante, que capte a atenção do aluno e que produza resultados e conhecimentos significativos para o aluno levar para além dos muros da escola, dificuldade que é não é exclusiva dessa temática escolar.

Dessa forma, acreditamos que alguns elementos são estratégicos para o professor alcançar resultados positivos junto de seus alunos. Como vimos, algumas propostas metodológicas são fundamentais para cativar a atenção do aluno do século XXI: comunicação, interação, desafios, conteúdo significativo, objetivos claros⁴, auxílio de mídias, professor com caráter mediador. Para isso, sugerimos duas propostas que integrem dois tipos específicos de professores (aqueles preparados para lidar com a tecnologia, e aqueles ainda em estágio de aprendizagem). O método proposto neste trabalho, portanto, é experimental, e foi

⁴ De acordo com Moran, “as metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa” (MORAN, 2015, p. 17).

pensado como proposta multidisciplinar, ou seja, pode ser pensado por professores de várias disciplinas, que não só matemática ou temas relacionados à educação financeira.

2.2. STORYTELLING E EDUCAÇÃO FINANCEIRA: UM EXPERIMENTO

Storytelling é um conceito que vem sendo amplamente utilizado e explorado por aqueles que se concentram na Educação Corporativa e Educação a Distância, mas o conceito não fica preso apenas a essas duas modalidades e pode ser utilizado como recurso para diversos objetivos educacionais em suas mais variadas categorias. A publicidade também utiliza o Storytelling como método para chamar a atenção: são propagandas que contam pequenas histórias a fim de cativar e engajar emocionalmente o público que o assiste. Do lado de cá das telas, muitas histórias também são contadas: seja quando os pais colocam os filhos para dormir, ou em um filme, uma novela, uma série. Histórias nos são contadas diariamente, e o Storytelling⁵ trata disso, contar uma história, mas no caso educacional, conta com uma particularidade: visa a estruturação e transmissão de conhecimento (Allen e Acheson, 2000; Lelic, 2001).

No contexto da utilização do Storytelling em sala de aula, por sua vez,

o narrador reapresenta um conhecimento já existente, reconfigurando o modo como é contado, descrito e apresentado, acrescentando aspectos subjetivos que tornem o fato narrado uma linguagem contextualizada, agradável e simples, procurando aproximar os interlocutores. (FONTANA, 2009, p. 20-21).

Ainda, segundo Borges (2011), educar através de narrativas é uma boa forma de disseminar o conhecimento, de modo que “A abordagem Storytelling tem se destacado na literatura porque as narrativas tem se mostrado eficientes meios de interação ao circularem informações que no seu conjunto transmitem vida, emoção, racionalidade e sentimentos” (BORGES et al, 2011, p.107).

⁵ Em complemento, cabe destacar que para Barranco, “a revitalização do Storytelling se dá na chamada era digital, na qual todos são geradores de conteúdo e unidades de mídia simultaneamente, um fenômeno da atualidade confirmado nas linhas de tempo on-line. Geral assim, milhões de histórias de indivíduos, grupos, nomes e marcas, misturadas e competindo para serem admiradas e compartilhadas. Essa riqueza de informação gera uma pobreza de atenção e, por consequência, a necessidade de alocar esta atenção de maneira eficiente (BARRANCO, 2017, p. 7).

Neste trabalho, portanto, sugerimos e apresentamos para o leitor que ainda não conhece, o uso do método *Storytelling* em conjunto com ferramentas tecnológicas, aproveitando seus recursos em complemento a essa contação de história, trazendo elementos como áudio com voz para narração, música, cores, recursos audiovisuais. Para isso, contamos com o apoio, sugerimos e apresentamos a possibilidade de uso de uma ferramenta disponível na *web* em versão gratuita e paga, chamada *PowToon*⁶.

O *PowToon* foi criado em 2012 por quatro amigos preocupados com comunicação: como transmitir uma mensagem sem que os ouvintes sintam sono ou chequem suas redes sociais durante a apresentação? A ideia surgiu ao criarem uma ferramenta – um *software* de animação - que fosse fácil de usar e muito intuitiva, de modo a causar impacto e que chamasse a atenção.

Mas como construir um *Storytelling*? Definida a opção por uma metodologia que inclua o *Storytelling*, o professor deverá se ocupar, como no preparo de qualquer aula, do seu planejamento. Assim, deverão ser definidos aspectos como: 1. Definição dos objetivos a serem alcançados com essa metodologia. É de suma importância que o professor tenha claro para si, durante todo o processo de criação, o porquê está produzindo esse conteúdo. Que mensagem se deseja que o aluno capte, que habilidades deverão ser desenvolvidas através dessa atividade, etc. 2. Quais recursos serão utilizados? Imagens, trechos de vídeos, música, áudio, etc. 3. Criação do roteiro: deve-se de antemão produzir o roteiro que será utilizado no *Storytelling*, explorando em forma de diálogos a mensagem a ser transmitida e de que forma será comunicada.

Tendo o planejamento pronto para ser posto em prática, cabe ao professor definir um dos dois caminhos que salientamos anteriormente: aprender a utilizar a ferramenta *PowToon*, cabendo a ele a produção do material, a escolha do conteúdo, das imagens, a opção pelo melhor momento de utilização da animação em sala de aula, ou se – enquanto não se sente seguro na produção da animação - transmitirá o desafio (a depender da possibilidade da turma) para os alunos produzirem o material.

Para explorarmos as possibilidades de interação do *Storytelling* com as tecnologias mais a Educação Financeira, compartilhamos a seguir, a experiência

⁶ Disponível através do link: <https://www.powtoon.com/> acesso em: 15.jan.2018.

prática e as escolhas na criação de um conteúdo desafiador para a produção de um *Storytelling* que sirva de amostra para nosso leitor.

3. UMA EXPERIÊNCIA NARRADA DA PRODUÇÃO DE STORYTELLING SOBRE EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA FERRAMENTA POWTOON

A ferramenta *PowToon* foi criada por “Oren Mashkovski, Ilya Spitalnik, Sven Hoffmann e Daniel Zaturansky, e apesar de não ter sido inicialmente planejada para uso pedagógico, pode ser utilizado em condições diversas, incluindo o ambiente escolar” (AMARAL; SABOTA, 2017, p. 80), ainda, a ferramenta conta com uma funcionalidade especial que facilita qualquer pessoa leiga na criação de um vídeo ou animação em *Storytelling*. Ela foi criada exclusivamente para isso: criar apresentações animadas de forma simples e rápida. Para quem já tem certa experiência com o programa *Windows Movie Maker*, um editor de vídeos próprio do *Windows*, o processo de aprendizagem no *PowToon* será bem mais curto, já que seguem um formato semelhante.

Já os professores que nunca editaram um vídeo, vão perceber em suas tentativas, o modo facilitado como se pode explorar as ferramentas que estão do lado direito do visor, enquanto organiza as cenas, que ficam no lado esquerdo, encontrando-se no centro a cena na qual se está editando no momento.

A tela principal do *PowToon* conta com uma barra inferior a cena central, onde encontra-se a linha do tempo, ou seja, a contagem de segundos que cada cena terá. A ferramenta permite que cada cena conte o tempo máximo de 20 segundos. Na coluna da direita, há uma variedade de ferramentas para personalizar e dar lugar à criatividade e às necessidades do criador, na ordem: cenas (com opções de cenas já prontas, porém editáveis a mudanças, conforme necessidade. Há opções como introdução, fim), *background* ou fundo, onde insere-se o local (cenário) onde a história se passa, ou o fundo do *Storytelling*; Texto, com opções de balões de diálogo, letras, formatação de texto, etc.; *Characters* ou personagens, onde decide-se quais personagens farão parte da história e quais emoções estarão exprimindo; *Props* ou adereços, com opções de ilustrações de computador, frutas, objetos e outros elementos que o criador usará para enriquecer a história; *Shapes* ou formas, com banners, faixas, flechas; *Sound* ou som, onde pode-se acrescentar e gravar a própria voz para narrar diálogos ou acrescentar uma música; *Media*, onde pode-se acrescentar vídeos e imagens de outras mídias, como do site *Flickr*.

Cabe destacar que a plataforma do *PowToon* é em inglês, o que propicia ainda mais um diálogo multidisciplinar na escola, explorando os significados das

palavras com os alunos, (permitindo também a inclusão de professores de outras disciplinas na atividade, como o professor de língua inglesa). Logo após cadastro no site, o criador já pode iniciar suas criações na ferramenta, contando com quatro opções: *modern edge* (com um desenho mais moderno), *whiteboard* (em preto e branco, em formato de desenho), *cartoon* e *infographic* (construído através de gráficos de informações).

Priscylla Dietz Ferreira Amaral e Barbra Sabota atentam para as várias funcionalidades e modos de uso em diferentes metodologias para a sala de aula, e o modo como favorecem o ensino/aprendizagem abrindo espaço para a reflexão sobre as múltiplas funcionalidades da ferramenta na escola:

As formas de aproveitamento do PowToon na escola variam conforme o interesse dos atores educacionais e podem se dar por meio de projeto, em uma oficina, como uma atividade avaliativa no curso, em equipe ou individualmente, com crianças, adolescentes ou adultos. O trabalho pode envolver a construção de animações sobre algum assunto de gramática, um episódio da história, um princípio aritmético, alguma interpretação de textos da biologia, educação física, um tema ligado à arte ou para aprender inglês. Tudo isso podendo ser aplicado para tarefas tanto disciplinares quanto interdisciplinares (AMARAL; SABOTA, 2017, p. 82)

Para o caso do professor criador do conteúdo, a sua habilidade em criar a animação facilitará sua abordagem de diversas maneiras. Criar um vídeo específico para a própria aula significa a autonomia do professor na decisão sobre que elementos utilizar, qual a melhor linguagem, definir a organização do conteúdo, montar espaços para reflexão, questionamento, trazer elementos recém trabalhos nas aulas, atuar em grupo com outros profissionais de outras disciplinas, definir e traçar os objetivos do vídeo de forma clara para a continuidade das atividades. Dessa forma, o professor poderá, ainda, definir qual o melhor momento para a apresentação do vídeo: como introdução a um novo tema, como ilustração de uma situação-exemplo, ou mesmo como fechamento do tema, de modo a recapitular os assuntos abordados até então. Outro fator importante, é o público-alvo. Um vídeo sobre o mesmo tema não será, na maioria dos casos, adequado a alunos de ensino fundamental e médio.

Para exemplificar, criamos dois vídeos-animação⁷ (no formato *modern edge*) tendo como foco dois perfis de público-alvo: ensino fundamental e ensino médio.

⁷ O vídeo completo criado para o ensino médio pode ser assistido através do link: <https://www.youtube.com/watch?v=9ejtA-m5ULM> Acesso em: 21.ago.2018. O vídeo completo criado para o ensino fundamental pode ser assistido através do link: <https://www.youtube.com/watch?v=Vf4rHXZI26w&rel=0> Acesso em: 22.jan.2018.

Para a criação do vídeo, delineamos alguns pontos importantes: qual o melhor método a se utilizar tendo em vista cada público? Como abordar o tema sem ser cansativo e ser interessante para a fase em que vivem? Como mostrar, mesmo que intrinsecamente, a importância do tema para a vida prática fora da escola? Qual o objetivo do vídeo?

A animação voltada para o ensino médio foi criada levando em consideração uma pré-apresentação do tema educação financeira na escola. O objetivo foi chamar a atenção para o quanto podemos gastar em coisas cotidianas e que ao longo do tempo, se acumuladas, somam grandes quantias. Outro objetivo foi a reflexão sobre economizar e aprender a realizar algumas atividades em casa (gerando com isso reflexões sobre a vida fora da escola). Para isso, os exemplos deveriam chamar a atenção⁸ e fazer parte do cotidiano de jovens de ensino médio. Traçados os objetivos, criamos um roteiro para o vídeo. O roteiro facilita a pré-visualização mental do vídeo, o delineamento do tempo do vídeo e adiantamento de alguns problemas que surgem no método. Desse modo, definimos a quantidade de cenas necessárias, o texto que seria narrado e a média de tempo que cada cena teria, bem como os elementos que apareceriam no vídeo enquanto ocorria a narração. Nosso roteiro, a fim de ilustração, foi delineado da seguinte forma:

Quadro 1: Roteiro de vídeo-animação

ROTEIRO VÍDEO-ANIMAÇÃO: EDUCAÇÃO FINANCEIRA EM SALA DE AULA – ENSINO MÉDIO		
CENA	TEXTO FALADO	VÍDEO
1	Educação Financeira na escola	
2	Você sabia?	Letreiro com a pergunta
3	Se você beber um refrigerante de 4 reais uma vez por semana gastará 208 reais em um ano, 1.040 reais em 5 anos, 2.080 reais em 10 anos e 6.240 reais em 30 anos.	Ilustração de um refrigerante com os preços surgindo com a voz do narrador
4	O que você faria com o dinheiro que economizaria sem o refrigerante da semana?	Personagem pensando

⁸ Conforme Palacios e Terenzo (2016), conforme dados do Statistic Brain, nos Estados Unidos, os níveis de atenção e concentração caíram 33% entre os anos 2000 e 2013, passando de 12 segundos para 8 segundos.

5	Se você pintar suas unhas em um salão de beleza que cobre 18 reais para fazer suas mãos e o fizer uma vez na semana, estará desembolsando 936 reais em 1 ano, 4.680 em 5 anos e 9.360 reais em 10 anos.	Ilustração de mãos sendo feitas e os valores surgindo ao lado
6	Vale a dica: 1 esmalte rende 10 vezes, ou seja, cada vez que você pintar suas unhas em casa deixará de gastar 18 reais, para gastar 0,45 centavos.	Personagem feliz, percebendo o quanto economizará
7	Se você almoçar em um restaurante gastando em média 25 reais, duas vezes na semana, em 1 ano você gastará 2.600 reais, em 5 anos, 13 mil reais, e 26.000 em 10 anos.	Um prato com talher surge ao lado, com os preços gastos ao longo dos anos em restaurantes
8	Imagine o quanto você economizaria preparando seu almoço em marmitas ou procurando restaurantes com opções mais baratas?	Personagem pensando na economia
9	E como mudar?	Letreiro questionando
10	Não tem segredo. Use seus talentos.	Personagem feliz com uma lâmpada ao lado, conotando uma ideia
11	Saiba exatamente o quanto você ganha. Aprenda a fazer sozinho. Vale de tudo: cozinhar, fazer unhas, sobancelha, hidratação, escova nos cabelos, levar seu próprio café na térmica.	Quadros animados com os dados narrados
12	Antes de comprar, reflita sobre suas necessidades: antes de comprar se questione: Posso? Preciso? Devo comprar? Não compre porque está triste nem porque está feliz. A sua maior recompensa é gastar menos do que ganha. Registre todas as suas despesas. Esteja sempre consciente sobre quanto está gastando.	Quadros animados com os dados narrados
13	Tenha metas para seu dinheiro. Pense no seu futuro e no de seu dinheiro. Junte para viajar, para ser independente, tirar a carteira de motorista... Tenha objetivos. Use cupons de desconto, aqueles onde	Quadros animados com os dados narrados

	restaurantes oferecem descontos de 20, 30, 40% de desconto.	
14	E então, vamos economizar? Seja consciente com seus gastos! Até a próxima!	Finalização do vídeo com tela em azul e moedas ao lado do convite para economizar.

O segundo vídeo, voltado para o ensino fundamental, seguiu o mesmo planejamento⁹, com delineamento dos objetivos e roteiro, mas optou-se por outra metodologia, tendo em vista a idade, maturidade e interesse dos alunos que se encontram nessa fase. Desse modo, traçamos o tema da educação financeira em um nível inicial, levando em conta uma turma que nunca aprendeu sobre o dinheiro. A conclusão foi de que a história do dinheiro seria um ponto inicial importante para trazer a discussão em sala de aula. Portanto, delineamos uma narrativa que conta com cenas comuns no cotidiano desses jovens, um encontro entre amigos, que em meio a uma conversa, acabam trocando experiências sobre como cada um interage e lida com a quantia que recebe dos pais todos os meses. O objetivo principal por trás do enredo e dos personagens, nesse sentido, foi mostrar como o dinheiro surgiu e sua importância para facilitar as trocas comerciais entre as pessoas, ainda, de forma indireta, o vídeo já deixa uma mensagem sobre a responsabilidade com os gastos, o problema do consumismo e a definição de prioridades quando o assunto é dinheiro.

Mas a versatilidade do *PowToon* não se limita apenas à criação por parte do professor. A flexibilidade no uso pode também ser desenvolvida em atividades que sejam planejadas para criações por parte dos alunos. Conforme Amaral e Sabota,

Outra questão relevante do aplicativo é a possibilidade de autonomia do aluno já que, como indicado anteriormente, será ele o responsável por idealizar e executar a forma de sua animação e de adaptá-la ao mundo virtual tendo em vista que a criação tem um caráter muito pessoal. O estudante é o foco central do trabalho. Ele se vê envolvido em um senso de responsabilidade sobre aquilo que aprende. Como já vimos, a autonomia discente é um dos pontos-chave – se não for o principal – na teoria de aprendizagem elaborada por Papert. (AMARAL; SABOTA; 2017, p. 83).

Assim, o professor proporia, dentro de sua metodologia: projeto, atividade multidisciplinar, trabalho em grupo, trabalho em dupla, etc., um desafio que

⁹ Como o vídeo realizado tendo como foco o aluno do ensino fundamental foi realizado com o mesmo modelo de roteiro, não o disponibilizamos aqui, já que o modelo utilizado foi exatamente o mesmo que aqui está elucidado.

caracterize o tema estudado até então e o desenvolvimento de um material que poderá ser visualizado em sala de aula e compartilhado com pessoas fora da escola. Nesse ínterim, o professor teria a oportunidade de utilizar pouco a pouco a tecnologia digital como um apoio à sua atividade pedagógica e atuaria como mediador¹⁰ em diversas etapas da atividade proposta: quanto à linguagem, a definição do público-alvo, os objetivos, o método, a produção do roteiro, a divisão das atividades, etc. Os alunos teriam a experiência, por sua vez, do trabalho em grupo que renderá um fruto tecnológico, a divisão real de tarefas no papel e no computador, o diálogo pré-produção, as atribuições de cada envolvido, as escolhas, relacionamento interpessoal, a negociação em grupo, as estratégias, etc. Diversas habilidades, desse modo, seriam requeridas na produção de uma animação que duraria de 2 a 5 minutos. Acreditamos, dessa forma, que a aprendizagem ocorreria de forma marcante, com conhecimentos e habilidades significativas sendo postas em prática, levando em consideração o que Silva atenta:

[o]s alunos não aprendem mais da mesma forma diante dos atrativos da cultura digital [...]. Certamente, nas escolas, eles buscam aprender a aprender por meio das mediações tecnológicas, agora muito mais atrativas que os limites do espaço físico e limitado das salas de aulas. Os muros da escola são transpostos para o turbilhão ilimitado de informações do ciberespaço, marcado pela velocidade nos fluxos de interação, pelas modernas redes sociais, pelas novas dimensões de tempo e espaço no campo da virtualidade. (SILVA, 2011, p. 28).

Cada professor sabe da realidade de sua escola, de sua sala de aula e de sua turma. Mais que isso, o professor sabe de suas habilidades e possibilidades diante de um campo que está em transformação veloz. Acreditamos que uma ferramenta on-line como o PowToon é apenas uma das alternativas que vem surgindo e que podem ser auxiliares do professor em sala de aula. Por isso, as possibilidades aqui apresentadas buscaram explorar técnicas onde o professor pode ser o criador, mas também outras, onde o aluno é que deverá ser o protagonista dessa criação.

¹⁰ Moran complementa a ideia proposta aqui do professor como mediador, apresentando a ideia de professor como curador e orientador: “curador, que escolhe o que é relevante entre tanta informação disponível e ajuda a que os alunos encontrem sentido no mosaico de materiais e atividades disponíveis. Curador, no sentido também de cuidador: ele cuida de cada um, dá apoio, acolhe, estimula, valoriza, orienta e inspira. Orienta a classe, os grupos e a cada aluno. Ele tem que ser competente intelectualmente, afetivamente e gerencialmente (gestor de aprendizagens múltiplas e complexas). Isso exige profissionais melhor preparados, remunerados, valorizados. Infelizmente não é o que acontece na maioria das instituições educacionais” (MORAN, 2015, p. 24).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tecnologia foi sendo transformada ao longo de séculos com um objetivo que a acompanhou durante toda a sua trajetória: servir ao homem, facilitar suas atividades e sua vida. Hoje, inovações em suas variadas formas, fazem parte do nosso cotidiano e dos alunos, transformando nossa concepção de tempo, comunicação, aprendizagem. É fato que algumas metodologias já não são mais suficientes para produzir um conhecimento significativo e interessante para os nativos digitais. Portanto, a fim de refletir sobre a prática docente e seus desafios frente a uma Era tecnológica, o desafio proposto neste artigo foi duplo: discutir a educação financeira na escola, de forma multidisciplinar, destacando sua importância para a formação de cidadãos conscientes frente ao consumo e como produzir um conhecimento que seja significativo para alunos de fases diferentes, utilizando a tecnologia de multimídia.

Apresentamos aqui, a ferramenta digital *PowToon* (entre as tantas hoje disponíveis na rede) que pode ser de grande utilidade para uso em sala de aula. Além disso, propiciamos um modelo de roteiro para criação de animação, bem como a base para o preparo dessa atividade. Os dois vídeos criados para ilustrarem exemplos práticos da criação desse tipo de conteúdo em formato de animação serviram para apresentar a ferramenta por outro ângulo: através do produto final.

Tendo em vista os professores que já tem contato ou facilidade no uso de recursos multimídia e manuseio de edição de vídeos, propomos a ferramenta como utilitário do professor no planejamento de suas aulas, apresentando um tema ou encerrando-o, dentre outras possibilidades. Já para os docentes que ainda não se sentem seguros no manuseio com multimídias, mas que querem introduzi-los em sua prática docente, contribuimos com uma sugestão de uso para a própria plataforma: a criação de animação pelos próprios alunos, tendo o professor um papel importante como mediador, auxiliando no roteiro, nas divisões de tarefas, etc.

Esse tipo de atividade, apresentada nesse trabalho, transforma, de modo indireto, a mera transmissão de informações e dados para comunicar-lhes dados da vida real, que vivenciam e que os faz pensar, repensar e refletir sobre suas práticas. O tema pano de fundo para a criação de nossas animações foi a educação financeira pelos motivos já apresentados, mas especialmente pela ligação direta que tem com a vida fora da escola e pelo quanto não é trabalhado nela, não excluindo,

entretanto, as possibilidades de aproveitamento em quaisquer outras disciplinas. Seguindo esse pressuposto, terminamos com mais uma reflexão, proposta por Moran:

Desafios e atividades podem ser dosados, planejados, acompanhados e avaliados com apoio de tecnologias. Os desafios bem planejados contribuem para mobilizar as competências desejadas, intelectuais, emocionais, pessoais e comunicacionais. Exigem pesquisar, avaliar situações, pontos de vista diferentes, fazer escolhas, assumir alguns riscos, aprender pela descoberta, caminhar do simples para o complexo. Nas etapas de formação, os alunos precisam de acompanhamento de profissionais mais experientes para ajudá-los a tornar conscientes alguns processos, a estabelecer conexões não percebidas, a superar etapas mais rapidamente, a confrontá-los com novas possibilidades. Quanto mais aprendamos próximos da vida, melhor (MORAN, 2015, p. 18).

Essa pesquisa foi realizada com um objetivo claro: trazer e apresentar possibilidades de inserção de tecnologias e mídias em sala de aula. Acreditamos que nosso objetivo foi alcançado na medida em que trouxemos para discussão teórica e especialmente, prática, técnicas que incluam dois grupos de professores: aqueles que tem facilidade e segurança em utilizar ferramentas como o PowToon em sala de aula, como criadores; e aqueles que ainda não desenvolveram tal habilidade e segurança para explorá-los enquanto produtor do conteúdo. Se temas como metodologias ativas e inovação na educação são pontos centrais das pesquisas e preocupações no campo da educação, nessa pesquisa trouxemos dois exemplos práticos desses elementos, e desejamos que mais pesquisas sejam realizadas na área, sempre para a contribuição do professor, do aluno e da educação brasileira.

BIBLIOGRAFIA

Allen, R. B., Acheson, J. **Browsing the Structure of Multimedia Stories**. San Antonio, Digital Libraries Browsing, 2000.

BARRANCO, Tatiana Gonçalves. **O uso do transmídia Storytelling para auxiliar crianças a mudar o hábito de chupar o dedo**. UNISINOS: São Leopoldo, 2017.

BORGES, W. J.; GOIS, P. H.; TATTO, L. Storytelling e Estratégia: a cognição como forma de integração. **Saber Acadêmico**, n. 11, Jun 2011.

BRÖNSTRUP, Tatiéli Monique; BECKER, Kalinca Léia. Educação financeira nas escolas: Estudo de caso de uma escola privada de ensino fundamental no município de Santa Maria (RS). **Revista Camine - Caminhos para a Educação** v. 8, n. 2 (2016).

CHAMPANGNATTE, Dostoiewski Mariatt de Oliveira; NUNES, Lina Cardoso. A inserção das mídias audiovisuais no contexto escolar. **Educação em revista**. vol.27 no.3 Belo Horizonte, 2011.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Novos paradigmas de atuação e formação de docente**. In: PORTO, Tania M. E. (Org.). Redes em construção: meios de comunicação e práticas educativas. Araraquara: JM Editora, 2003. p. 55-77.

_____. **Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

FONTANA, A. **Manuale di Storytelling: raccontare con efficacia prodotti, marchi e identità d'impresa**. Bologna: ETAS, 2009.

FERREIRA, Eurico da Costa. **O Uso dos Audiovisuais como Recurso Didático**. Dissertação de Mestrado em Ensino em História e Geografia 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário - Universidade do Porto, 2010.

KNIGHT, Peter. **A internet no Brasil**. Braudel Papers, n. 48, 2013. Disponível em: <http://pt.braudel.org.br/publicacoes/braudel-papers/downloads/portugues/bp48_pt_internet.pdf>

LELIC, S. (2001). **Fuel your imagination - KM and the art of storytelling**. InsideKnowledge, volume 5, issue 4. Retirado em 9 de Julho de 2012 de http://www.ikmagazine.com/xq/asp/sid.0/articleid.07FC4A03-F54E-491F-ACE7-7D44DE201C33/eTitle.Fuel_your_imagination_KM_and_the_art_of_storytelling/qx/display.htm.

LUCCI, Cintia Retz; ZERRENNER, Sabrina Arruda; VERRONE, Marco Antonio Guimarães, SANTOS, Sérgio Cipriano Dos. **A influência da educação financeira nas decisões de consumo e investimento dos indivíduos**. Anais do IX SEMEAD

- Administração no contexto internacional. Disponível em:
http://sistema.semead.com.br/9semead/resultado_semead/an_resumo.asp?cod_trabalho=266.

MEC – **Ministério da Educação**; Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio; Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2000.

MORAN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. III| Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

_____. **Desafios na Comunicação Pessoal**. 3ª Ed. São Paulo: Paulinas, 2007, p. 162-166.

MUNDY, Shaun. **Financial Education Programmes in school**: Analysis of selected current programmes and literature draft Recommendations for best practices. OCDE journal: General papers, volume 2008/3. OCDE, 2008.

OCDE (**Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico**) Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness. 2005. Disponível em: <<http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/35108560.pdf>> Acesso em: 19 mai. 2015.

SILVA, Amarildo Melchades da; POWELL, Arthur Belford. **Um programa de educação financeira para a matemática escolar da educação básica**. Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática – ISSN 2178-034X XI Encontro Nacional de Educação Matemática - Curitiba – Paraná, 18 a 21 de julho de 2013.

OROZCO, Guillermo G.. **Comunicação, educação e novas tecnologias**: tríade do século XXI. Comunicação e Educação, São Paulo, n. 23, p. 57-70, jan./abr. 2002.

PALACIOS, Fernando; TERENCEZZO, Martha. **O guia completo do Storytelling**. Rio de Janeiro: Alra Books, 2016.

Porto. Tania Maria Esperon, As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis... relações construídas. **Revista Brasileira de Educação** v. 11 n. 31 jan./abr. 2006.

SERAFIM, Maria Lúcia; SOUSA, Robson Pequeno. **Multimídia na educação**: o vídeo digital integrado ao contexto escolar in SOUSA, RP., MIOTA, FMCS., CARVALHO, ABG., orgs. Tecnologias digitais na educação [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247-02.pdf>

SILVA, Amarildo Melchades; POWELL, Arthur Belford. **Um Programa de Educação Financeira para a Matemática Escolar da Educação Básica**. In: Encontro Nacional de Educação Matemática - ENEM, 2013. Curitiba/PR

THEODORO, Flávio Roberto Faciolla. Matemática e educação financeira: uma experiência com o ensino médio. **Revista de Educação**. Vol. 13, nº15, 2010.

TEDESCO, Juan Carlos. **Educação e novas tecnologias**: Esperança ou incerteza? São Paulo, Cortez Editora, 2004.