

## **Integrando ideias inovadoras acerca da educação: aproximações teóricas com comentários de internautas do TED**

*Integrating innovative ideas about education: theoretical approaches with  
comments by TED internet users*

*Integrando ideas innovadoras acerca de la educación: aproximaciones  
teóricas con comentarios de internautas del TED*

Deborah Breda da Silva<sup>1</sup>

Dra. Silvana Neumann Martins<sup>2</sup>

Giulia Bassani Bedin<sup>3</sup>

Pâmela Lopes Vicari<sup>4</sup>

### **RESUMO**

A fim de avaliar o que está sendo feito para inovar na educação, foram selecionados e assistidos vídeos sobre essa temática, na base *online* de compartilhamento de vídeos *Technology, Entertainment, Design* (TED). Em seguida, foram analisados os comentários dos internautas acerca do conteúdo das vídeo-palestras. Desse modo, este estudo se voltou a fazer aproximações entre os comentários realizados pelos internautas sobre os vídeos e o aporte teórico. A metodologia adotada foi a pesquisa exploratória e o método da observação. O período de análise dos vídeos e comentários ocorreu entre os dias 03 a 26 de novembro de 2015. A busca dos vídeos realizou-se a partir das palavras-chave: educação, autonomia, empreendedor, criatividade, inovação, aula, aluno e professor em seus correspondentes na língua inglesa. Foram selecionados oito vídeos, totalizando 126,48 minutos de apresentações. Com esta análise, foi possível notar que a tecnologia tem ganhado espaço nos processos de ensino e de aprendizagem, sendo o seu uso uma forma de enriquecer as metodologias utilizadas em aula. Apesar disso, observou-se que ainda se fazem necessários esclarecimentos acerca dessas metodologias, a fim de torná-las, de fato, efetivas.

Palavras-chave: Comentários de Internautas; Educação; Inovação; TED.

### **ABSTRACT**

In order to evaluate what is being done towards education innovation, videos on this issue were selected and watched from the *Technology, Entertainment, Design* (TED) online video sharing site. Following that, user comments about the contents of the video lectures were analyzed. Thus, this study was aimed towards making approaches between the user comments about the videos and the theoretical foundations. The methodology that was adopted was exploratory research and the observation method. The period of video and comment analysis ranged from November 03 to 26, 2015. Video search was done from the following English key words: education,

<sup>1</sup> Bolsista de iniciação científica. Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, Rio Grande do Sul, Lajeado, [deborah.silva@universo.univates.br](mailto:deborah.silva@universo.univates.br)

<sup>2</sup> Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação - Mestrado e Doutorado em Ensino, Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, Rio Grande do Sul, Lajeado, [smartins@univates.br](mailto:smartins@univates.br)

<sup>3</sup> Graduando do curso de Jornalismo e bolsista de iniciação científica pelo CNPq, Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, Rio Grande do Sul, Lajeado, [giulia.bedin@universo.univates.br](mailto:giulia.bedin@universo.univates.br)

<sup>4</sup> Graduanda do curso de Letras e bolsista de iniciação científica, Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, Rio Grande do Sul, Lajeado, [pamela.vicari@universo.univates.br](mailto:pamela.vicari@universo.univates.br)

autonomy, entrepreneur, creativity, innovation, class, student and teacher Eight videos were selected, totaling 126.48 minutes of presentations. From such analysis, it was possible to observe that technology has been gaining ground in the teaching and learning processes, with its use being one way to enhance the methodologies used in the classroom. Furthermore, its was also observed that clarification about such methodologies is still required in order to make them actually effective.

Key Words: Education; Innovation; Internet user comments; TED.

## RESUMEN

A fin de evaluar lo que se está haciendo para innovar en la educación, se seleccionaron y asistieron vídeos sobre esta temática, en la plataforma online de intercambio de videos *Technology, Entertainment, Design* (TED). A continuación, se analizaron los comentarios de los internautas acerca del contenido de las videoconferencias. De este modo, este estudio se volvió a hacer aproximaciones entre los comentarios realizados por los internautas sobre los vídeos y el aporte teórico. La metodología adoptada fue la investigación exploratoria y el método de la observación. El período de análisis de los vídeos y comentarios ocurrió entre los días del 3 al 26 de noviembre de 2015. La búsqueda de los vídeos se realizó a partir de las palabras-clave: educación, autonomía, emprendedor, creatividad, innovación, clase, alumno y profesor en sus correspondientes en lengua inglesa. Se seleccionaron ocho vídeos, totalizando 126,48 minutos de presentaciones. Con este análisis, fue posible notar que la tecnología ha ganado espacio en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, siendo su uso una forma de enriquecer las metodologías utilizadas en clase. A pesar de ello, se observó que aún se hacen necesarias aclaraciones acerca de esas metodologías, a fin de hacerlas, de hecho, efectivas.

Palabras-claves: Comentarios de Internautas; Educación; Innovación; TED.

## 1. INTRODUÇÃO

O avanço das tecnologias, a velocidade e o acesso a informações têm nos feito refletir sobre o atual modelo de ensino. As metodologias padrão do processo de educação já não apresentam resultados tão efetivos diante da grande variedade de informações que recebemos a todo momento, devido à expansão da era digital. Diante desta nova realidade, surgem questionamentos sobre o porquê de o sistema de educação permanecer, muitas vezes, estagnado, sem acompanhar essas mudanças. Pensando nisso, o que mais se destaca como sugestão de inovação do ensino é a aprendizagem baseada em desafios, colocando o aluno no centro do processo, como protagonista e responsável pela própria aprendizagem.

Moran (2015) aponta que a educação encontra-se diante de uma problemática: como evoluir de forma que todos possam aprender? Assim, torna-se necessário rever o atual modelo de ensino, considerando suas metodologias, espaços e tempo pedagógico. Esse modelo é baseado em igualar todos os estudantes e ignora que as competências de conhecimento são variadas. Além disso, o modelo padrão de ensino não estimula a proatividade, a colaboração e a visão empreendedora.

Este estudo objetivou avaliar o que está sendo feito para inovar o ensino e de que forma as tecnologias têm influenciado os processos de ensinar e de aprender. Para tanto, foram assistidos vídeos com a temática educação, na base *online* de compartilhamento de vídeos TED, acrônimo de *Technology, Entertainment, Design*; em português: Tecnologia,

Entretenimento, Design. Essa base apresenta uma série de conferências sem fins lucrativos realizadas na América, Ásia e Europa, objetivando a difusão de novas propostas. Após, foram analisados os comentários postados por internautas. A partir da análise dos comentários, pôde-se inferir a repercussão da temática educação, nos aspectos autonomia, empreendedorismo, criatividade, inovação e metodologias ativas, em nível mundial e nos mais diversos graus de formação, de alunos a professores.

O olhar deste estudo se voltou a fazer aproximações entre os comentários realizados pelos internautas sobre os vídeos e o que a literatura apresenta. A metodologia utilizada é apresentada a seguir, demonstrando como ocorreu o processo de análise. A discussão que aqui se apresenta foi dividida em cinco seções abrangendo as temáticas citadas anteriormente. Por fim, são descritas as considerações finais.

## **2. CAMINHOS PERCORRIDOS**

O presente estudo adotou como metodologia a pesquisa exploratória e o método da observação. Foram analisados vídeos da base TED, cujo endereço virtual é: <ted.com>. Apesar da existência de outras bases de compartilhamento de vídeos, a escolha do TED ocorreu devido a essa ser uma base composta por uma série de conferências contando, inclusive, com palestrantes ganhadores do Prêmio Nobel. Os membros do grupo fundador dessas conferências foram inicialmente influenciados pelo Vale do Silício, assim apresentando maior credibilidade. A pesquisa foi realizada através de visitas ao site.

A análise dos vídeos e comentários ocorreu no período de 03 a 26 de novembro de 2015, avaliando sua repercussão a partir dos comentários dos internautas, utilizando-se as seguintes palavras-chave: educação, autonomia, empreendedor, criatividade, inovação, aula, aluno, professor, em seus correspondentes em inglês. Ao finalizar as pesquisas na base, foram excluídos os vídeos que não se categorizam nos critérios preestabelecidos. Foram selecionados oito vídeos, totalizando 126,48 minutos de apresentações, sendo 166 comentários no vídeo 1; 522 comentários no vídeo 2; 141 comentários no vídeo 3; 267 comentários no vídeo 4; 660 comentários no vídeo 5; 534 comentários no vídeo 6; 112 comentários no vídeo 7; 311 comentários no vídeo 8; totalizando 2.713 comentários, dentre os quais foram selecionados os que mais se repetiam. Os comentários utilizados neste estudo foram aqueles que apresentavam as palavras-chave: autonomia, empreendedorismo, criatividade, inovação, educação, aula. O idioma dos comentários era, em sua maioria, a língua inglesa, sendo utilizada tradução pelos autores. O recorte temporal de publicação dos vídeos abrangeu o período compreendido entre 2009 a 2015.

Após o levantamento procedeu-se a análise dos dados. Estes foram tabulados e organizados de acordo com: título; data da publicação; número de visualizações; discussão e comentários mais frequentes. Cabe salientar que os vídeos assistidos estão identificados da seguinte maneira: vídeo 1 representado pela sigla V1 e assim sucessivamente, bem como os comentários dos internautas, representados pela letra C mais número, por exemplo, V1C1 (vídeo 1, comentário 1). Para cada vídeo analisado, utilizou-se uma tabela na qual foram categorizados os comentários dos internautas, que são apresentados na próxima seção.

### 3. DISCUSSÃO

Com base na análise dos comentários publicados, surgiram alguns tópicos que merecem destaque. De modo geral, as falas se repetem quando se trata de inovação no ensino, autonomia, empreendedorismo, metodologias ativas, etc. O interesse em mudar o atual modelo de ensino encontra-se bem presente na amostra e, com base no que a literatura apresenta, os tópicos anteriormente citados são os aspectos fundamentais para gerar uma mudança positiva no sistema de ensino e, conseqüentemente, na aprendizagem dos estudantes. A seguir, é feita uma discussão entre as temáticas autonomia, empreendedorismo, inovação, metodologias ativas e tecnologias com os comentários realizados pelos internautas e o referencial teórico pesquisado.

#### 3.1 Autonomia

Segundo Soares, Soares e Barreiro (2013, p. 23-25), a formação do aluno vai muito além da bagagem teórica, pois logo se torna ultrapassada. A verdadeira formação implica em “aprender a aprender”, o que tem vinculação com autonomia: pensar por si próprio e além do que lhe foi exposto em sala de aula. Nesse sentido, V1C4<sup>5</sup> apresentou a seguinte fala: “O melhor aprendizado é aquele produzido pelo próprio esforço, quanto maior o esforço para aprender mais permanente é a aprendizado”.

Para Kant *et al* (*apud* Smolka; Gomes; Siqueira-Batista, 2010, p. 59), a autonomia é

[...] a capacidade de definir as suas próprias regras e limites, sem que estes precisem ser impostos por outro: significa que aquele agente é capaz de se autorregular. Logo, na palavra autonomia estão implícitos, simultaneamente, a liberdade relativa do agente, que pode prescindir de um poder externo que o regule, e, a limitação, derivada necessariamente da relação com o mundo natural e social.

---

<sup>5</sup> Disponível em: <[https://www.ted.com/talks/ramsey\\_musallam\\_3\\_rules\\_to\\_spark\\_learning#t-364547](https://www.ted.com/talks/ramsey_musallam_3_rules_to_spark_learning#t-364547)> Acesso em: 03 nov. 2015.

Com isso, entende-se autonomia não como individualismo, mas como uma interdependência, sendo produto de uma construção, posto que a autonomia se dá através das trocas com o meio, enriquecendo as possibilidades de exercer autonomia. (MACEDO, 1991 *apud* Smolka; Gomes; Siqueira-Batista, 2010).

Segundo Smolka, Gomes e Siqueira-Batista (2010), o educador deve respeitar a autonomia e o desenvolvimento do aluno, acreditando que ele seja capaz de produzir seu próprio conhecimento e se torne criador, investigador, inquieto, rigorosamente curioso, humilde e persistente. Ou seja, o docente deve acreditar no potencial de seus alunos, auxiliando-os a serem ativos. Notou-se essa percepção de autonomia em diversos momentos da presente análise, como se observou nos comentários destacados.

No V1C10 foram feitas colocações a respeito das escolas, que deveriam ensinar o pensamento crítico, resolução de problemas e habilidade de tomada de decisões, ajudando o aluno a questionar e perseguir sua curiosidade. Seguindo esse pensamento, o V2C11<sup>6</sup> apontou que nesse modelo os alunos assumem a responsabilidade por seus estudos. Sendo assim, quando assumem o controle de sua própria educação, em vez de apenas ouvir e reproduzir, eles ganham sentido de responsabilidade pessoal e controle interno que podem aplicar-se a todas as etapas de suas vidas. Eles têm uma melhor compreensão do que significa ser um indivíduo politizado e estão mais dispostos a produzir algo que satisfaz a si mesmos e a sociedade. Ainda nesse sentido, o V4C2<sup>7</sup> e V4C5 afirmaram que é preciso empoderar os alunos, pois eles são curiosos por natureza, gostam de criar e, por isso, devem ser energizados por aprendizagem baseada em projetos.

Freire (2008) completa esse pensamento propondo que a autonomia é construção, amadurecimento do ser para si, é o processo de vir a ser e é formada nas tomadas de decisões. Pensando nisso, é que a autonomia na prática pedagógica deve estar baseada em ações estimuladoras, experiências e tomada de decisões. O autor ainda acrescenta que, o professor, quando ensina, aprende, e o aluno, quando aprende, ensina. Dessa forma, ensinar não é apenas passar os conteúdos de forma acomodada; o ensino só existe quando produz aprendizado (FREIRE, 2008).

### 3.2 Empreendedorismo

---

<sup>6</sup> Disponível em: <[https://www.ted.com/talks/salman\\_khan\\_let\\_s\\_use\\_video\\_to\\_reinvent\\_education#t-374758](https://www.ted.com/talks/salman_khan_let_s_use_video_to_reinvent_education#t-374758)>. Acesso em: 16 nov. 2015.

<sup>7</sup> Disponível em: <[https://www.ted.com/talks/kiran\\_bir\\_sethi\\_teaches\\_kids\\_to\\_take\\_charge#t-237455](https://www.ted.com/talks/kiran_bir_sethi_teaches_kids_to_take_charge#t-237455)>. Acesso em: 18 nov. 2015.

Atualmente o conceito de empreendedorismo vem sendo discutido na área de educação. Para Dornelas (2007), o empreendedor é o sujeito que tem uma visão futura da organização, ou seja, é aquele que tem iniciativa, é criativo e assume riscos. O autor ainda completa que o ato de empreender objetiva contribuir de alguma forma para o crescimento pessoal e/ou social.

Drucker (1998) afirma que empreendedorismo deve ser uma disciplina no currículo escolar, pois pode ser aprendido. Nesse sentido, Lopes (2010) defende que as habilidades pessoais que caracterizam um empreendedor devem ser estimuladas pelas escolas e continuadas por toda a formação acadêmica. Para Martins (2010), criar soluções inovadoras para incluir o empreendedorismo no ensino é um desafio e, assim, é necessário que os envolvidos, professor e aluno, apliquem esforços para compreender e construir esse processo. A autora destaca que empreender em sala de aula não é uma tarefa fácil, exige energia e perseverança, porém é recompensada através do despertar da criatividade e da inovação no aluno, caminhando para a mudança que tanto se deseja no sistema de educação. Lopes (2010) defende a mesma ideia, explicando que o desafio de estimular empreendedorismo entre os jovens ocorre devido à tradição do ensino brasileiro em preparar os alunos para serem empregados. Como alternativa de metodologia de ensino, a autora sugere que técnicas lúdicas devam ser acrescentadas aos processos de ensinar e de aprender.

Fillion (1999 *apud* Lopes, 2010) diferencia a educação tradicional da educação empreendedora em alguns aspectos do processo de ensino, sendo que a última se volta completamente ao aluno, colocando-o no centro do processo de aprendizagem e permitindo que o mesmo possa praticar, experimentar e contextualizar esse conhecimento adquirido no mundo real, e além disso, esse modelo de educação incentiva a imaginação e a análise crítica.

Completando esse pensamento, Lopes (2010) reforça que essa metodologia de ensino permite que o aluno aprenda fazendo, possibilitando que ele pense criticamente ao se defrontar com eventualidades. Portanto, estabelece-se uma relação entre o ensino e o mundo, de forma que o aprendizado seja aplicado na vida real, tornando-se mais significativo. Nas falas do V4C11 encontraram-se ponderações nesse sentido, afirmando que a educação deve ser baseada em prática, em desenvolver projetos que de fato sejam úteis na construção do aprendizado.

Martins (2010) fala em empreendedorismo como desenvolvimento social e não meramente econômico, como muitas vezes se pensa. Para ela qualquer pessoa pode – e deve – empreender a fim de qualificar-se pessoal e profissionalmente, uma vez que, empreendedor é o indivíduo capaz de gerir a própria vida e suas dinâmicas. Esse é o tópico de maior destaque



no V5C2<sup>8</sup>, em que afirmou que o modelo de ensino empreendedor deve ser inovador e não só rentável. Além disso, no V5C15 falou em mudar a mentalidade das pessoas antes de ensinar empreendedorismo, para desvincular a falsa ideia de que empreender está diretamente associado ao sucesso econômico. O empreendedorismo deve ser pensado como forma de desenvolver habilidades de liderança, persuasão e criatividade.

### 3.3 Inovação

As metodologias de ensino tradicionais necessitam inovações. A exposição oral é apontada por Machado (1994) como a forma mais tradicional de ensino. Segundo Berbel (1995), a metodologia não deve ser ignorada, devendo ser ultrapassada uma vez que seu uso tem se tornado exagerado e, por muitas vezes, exclusivo, sem oferecer outras alternativas. A autora justifica a necessidade de mudança apontando para a centralidade do professor nessa forma de ensino e de aprendizagem, que leva o aluno a, eventualmente, ouvir e anotar, ou a ouvir e tão somente reproduzir as informações quando solicitado.

Mitre et al. (2008) advogam que, para o docente inovar o método de ensino, ele precisa permitir que o discente participe ativamente da construção da aprendizagem. Desse modo, o professor deve ser o facilitador do processo de ensino, respeitando e incentivando o potencial do aluno. Com esse mesmo pensamento, o V1C16 afirma que esses métodos tornam o processo de aprendizagem mais atrativo.

V3C3<sup>9</sup>, V3C5 e V3C9 discutem sobre uma reforma no sistema de educação, sobre como o ensino padrão tornou-se cansativo, antiquado e sem qualquer aplicação ao mundo real, em que as habilidades que realmente são necessárias à prática não são desenvolvidas. Inovação é a virtude da curiosidade, expressa no interesse em descobrir o que está disponível no mundo da educação para além das fronteiras de 'métodos sancionados'. Esse desejo de mudanças na educação também apareceu nas falas do V4C3 e V4C6 e V6C3<sup>10</sup> e V6C10, os quais afirmam que, no decorrer do tempo, essa inovação tem se tornado cada vez mais necessária, devido a forma como o mundo tem mudado. Os internautas complementam que a educação deve acompanhar essa dinâmica, pois não faz sentido ensinar os alunos a viverem em um mundo que não existe mais.

---

<sup>8</sup> Disponível em: <[https://www.ted.com/talks/cameron\\_herold\\_let\\_s\\_raise\\_kids\\_to\\_be\\_entrepreneurs#t-626744](https://www.ted.com/talks/cameron_herold_let_s_raise_kids_to_be_entrepreneurs#t-626744)> Acesso em: 23 nov. 15.

<sup>9</sup> Disponível em: <[https://www.ted.com/talks/charles\\_leadbeater\\_on\\_education#t-3291](https://www.ted.com/talks/charles_leadbeater_on_education#t-3291)> Acesso em 12 nov. 15.

<sup>10</sup> Disponível em: <[https://www.ted.com/talks/sugata\\_mitra\\_build\\_a\\_school\\_in\\_the\\_cloud#t-986928](https://www.ted.com/talks/sugata_mitra_build_a_school_in_the_cloud#t-986928)> Acesso em: 26 nov. 15.

Na análise do V8, inovação é a palavra-chave nos comentários no C2, que fala sobre a educação ser dinâmica e flexível, que acompanhe a evolução em sua volta. Cada vez mais se tem pensando em dar um passo à frente, em não se contentar com o suficiente, mas buscar o além, aprender a aprender. V8C3 traz que o ensinar deve ser muito mais do que apenas transferir conteúdos de forma repetitiva e constante. Ensinar deve informar, habilitar e capacitar o aluno para a vida acadêmica e social. Berbel (1998) aponta que uma das estratégias para o ensino inovador é o uso de metodologias ativas de ensino, conceito que também se mostrou presente nesta análise e será discutido a seguir.

### 3.4 Metodologias Ativas

Para Luckesi (1994), a proposta de inserir as metodologias ativas no processo de ensino surgiu em resposta à postura autoritária do professor no ensino tradicional. Desenvolver práticas pedagógicas norteadas pelo método ativo tem o objetivo de promover o aluno como ser livre e ativo, valorizando o processo de aprendizagem e tornando-o mais efetivo. Nesse sentido, os comentários presentes no V4C6 apontam ideias de que o sistema de ensino não deve modelar os alunos, estes é que devem modelar o sistema de ensino.

Pereira (2012) entende as metodologias ativas como um processo de ensino em que o aluno está no centro da aprendizagem, contrariando a ideia padrão de que o professor e o livro didático são as fontes exclusivas de saber em sala de aula. Um dos pressupostos desta metodologia é fundamentada em problematização, desenvolvimento de hipóteses e compreensão. Isso vai ao encontro das falas de V1C4, o qual destaca que o melhor aprendizado é aquele produzido pelo próprio esforço e, quanto maior o esforço para aprender, mais permanente é a aprendizagem.

Pereira (2012) aponta, ainda, alguns modelos de metodologias ativas: Aprendizagem Baseada em Problemas, Estudo de Caso, Projetos de Integração e Técnica da Problematização.

Uma alternativa de metodologia ativa proposta por Berbel (1995) é a Metodologia de Problematização, que é construída através da observação da realidade e definição de um problema de estudo, desenvolvendo hipóteses de soluções reais e aplicáveis. Essa metodologia estimula o processo de ação-reflexão, centrando o ensino na aprendizagem do aluno. O V7C9<sup>11</sup> aponta justamente esse aspecto de saber resolver situações reais, uma vez que, ao começar a atuação profissional, a excelência em qualquer campo que for escolhido

---

<sup>11</sup> Disponível em: <[https://www.ted.com/talks/carol\\_dweck\\_the\\_power\\_of\\_believing\\_that\\_you\\_can\\_improve](https://www.ted.com/talks/carol_dweck_the_power_of_believing_that_you_can_improve)>  
Acesso em: 25 nov. 2015.



não é mais medida por notas, mas por outras métricas, como o quão bem você trabalha com outros, se você é adaptável à mudança, etc. Logo, isso deveria ser ensinado em aula.

Para Mitre *et al.* (2008), essa é a metodologia que envolve auto iniciativa do aluno, tornando a aprendizagem mais significativa e duradoura. Os autores apontam que o estudante assume um papel mais ativo, ao invés de apenas ser receptor de conteúdos, buscando ele próprio os conhecimentos e, assim, desenvolvendo também características como responsabilidade, curiosidade científica, pensamento crítico e reflexivo. Esse pensamento vai ao encontro de V7C7, que aponta que as metodologias de ensino devem empoderar os alunos e não limitá-los. Da mesma forma, o V4C2 aponta que a aprendizagem baseada em projetos estimula a criatividade do aluno.

Nesse sentido, corrobora-se com Marin *et al* (2010), os quais afirmam que as metodologias ativas estimulam o estudo constante, independência e responsabilidade, além de preparar o aluno para trabalho em equipe.

### 3.5 Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação

Ainda atrelado ao processo de superar o ensino tradicional, além de adotar práticas pedagógicas norteadas por metodologias ativas, parece ser fundamental a aproximação com as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs). Feldkercher e Mathias (2011) afirmam que a tecnologia pode potencializar o processo de aprendizagem, uma vez que contribui para a flexibilização do ensino, ampliando os espaços e tempos pedagógicos. Nesse sentido, considera-se imprescindível o uso das TDICs aplicadas ao ensino. As autoras exemplificam as TDIC como: web aulas, vídeo-aulas, fóruns de discussão, softwares ou objetos de aprendizagens. As falas de V2C1 e V2C2 assumem essa mesma posição, advogando que o uso das tecnologias permite ensinar os alunos em seu próprio ritmo e tempo, possibilitando a criação de uma sala de aula global, em que todos podem se conectar e compartilhar o aprendizado, contribuindo para a universalização e a humanização da educação. Associando essa ideia ao conceito de inovação, o comentário de V8C1<sup>12</sup> aponta que as tecnologias são capazes de desenvolver o sistema de educação, alcançando a mudança que é tão desejada.

Moran (2004) chama a atenção para o uso incorreto das TDICs, já que, muitas vezes, elas estão inseridas nas escolas, porém, não exercem, de fato, nenhuma inovação. A metodologia de ensino continua sendo a mesma: professor falando e aluno ouvindo, e as

---

<sup>12</sup> Disponível em: <[https://www.ted.com/talks/geoffrey\\_canada\\_our\\_failing\\_schools\\_enough\\_is\\_enough#t-247585](https://www.ted.com/talks/geoffrey_canada_our_failing_schools_enough_is_enough#t-247585)> Acesso em: 09 nov. 15.

tecnologias acabam sendo usadas apenas para ilustrar o conteúdo, sem criar novos desafios didáticos. Esse pensamento vai ao encontro da fala de V6C12, que afirma que o uso das tecnologias ainda é um paradigma. É importante ressaltar que cada vez mais a tecnologia se desenvolve, enquanto o sistema de ensino continua o mesmo, portanto é preciso pensar em propostas de reforma do ensino, aproveitando todas as tecnologias disponíveis.

Nas ideias propostas por V1C17, o uso das tecnologias atuais permite que a forma de ensinar se torne mais efetiva. Com esse mesmo pensamento, o V2C22 defende que, para o sistema de ensino evoluir e promover mais conhecimento, é preciso pensar em uma maneira mais simples e eficiente de compartilhar as ideias e a tecnologia nos oferece essa possibilidade. Para Moran (2007, p. 45), as tecnologias podem “flexibilizar o currículo e multiplicar os espaços, os tempos de aprendizagem e as formas de fazê-lo”.

Castro e Carvalho (2001) falam sobre o papel do professor na era digital, apontando como uma das principais características desse profissional a preocupação em manter atualizadas suas práticas e conhecimentos. Sendo assim, o professor será o responsável por articular e aproximar as TDICs em sala de aula. Esse aspecto foi apontado por V2C7, levantando a necessidade de adaptar-se à nova realidade.

Farias e Dias (2013) apontaram que a popularização da internet foi uma das principais responsáveis pelo aumento do interesse em utilização das TDICs. A internet permite uma imensa disponibilidade de informações, velocidade de trocas, diminuição de fronteiras, aprendizagem em tempos e lugares diversos. Dessa forma, conforme assinalou V2C2, a tecnologia é capaz de facilitar os processos de ensino e de aprendizagem uma vez que aumenta o acesso às informações. Um estudo realizado por Francklin (2015) demonstrou que, ao utilizar vídeos como metodologia de ensino, as aulas tornaram-se mais atraentes e houve maior compreensão; além disso, reduziu a indisciplina dos alunos. Sampaio, Garcia e Oliveira (2015) apontaram que o hábito de ler vem sendo substituído pelo hábito de ver e ouvir, assim, cada vez mais o uso de vídeos em aula tem atraído os alunos, portanto não faz sentido não utilizar essa tecnologia.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este artigo permitiu uma reflexão sobre a (re)formulação do ensino, sugerindo que este necessita ser inovado para acompanhar a nova era digital, através da aplicação de novas metodologias nos processos de ensino e de aprendizagem.

Pode-se observar que esse desejo por atualizar o modelo de educação se faz presente em todas as falas analisadas neste estudo, o que se aproxima dos pensamentos de autores envolvidos na área de educação.

A partir desta análise, constatou-se que o uso das tecnologias tem se tornado cada vez mais necessário no processo de ensino, uma vez que estão cada vez mais presentes no cotidiano. Diante dessa mudança na maneira de acessar e compartilhar informações, faz-se necessário pensar na formação dos professores, de modo que estes sejam capazes de gerenciar as novas ferramentas de estudo.

Notou-se, também, que ocorreram poucos comentários em relação ao empreendedorismo em sala de aula, comparado aos comentários dos outros tópicos avaliados. Isso demonstra que esse conceito é relativamente novo e ainda requer maior aprofundamento e disseminação. Acredita-se que o uso das características empreendedoras no processo de ensino, desenvolve no aluno habilidades de gestão e inovação, que podem ser aplicadas à prática escolar e/ou pessoal.

Por fim, averiguou-se que, por mais que já estejam sendo incluídas no currículo escolar metodologias ativas e empreendedorismo, estas ainda precisam passar por mudanças, principalmente ser melhor esclarecidas, tanto para os docentes quanto para os discentes. Assim, esse é um novo caminho para promover a inovação no modelo de educação atual.

## REFERÊNCIAS

- BERBEL, N. A. N. Metodologia da Problematização: uma alternativa metodológica apropriada para o ensino superior. *Semina: Ci, Soc./Hum.*, Londrina, v. 16, n. 2, Ed. Especial, p. 9-19, out. 1995.
- CASTRO, A. D. de; CARVALHO, A. M. P. de. *Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média*. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2001.
- DORNELAS, J. C. A. *Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- DRUCKER, P. F.; Malferrari, C. J. *Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios*. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 1998.
- FARIAS, L. C.; DIAS, R. E. Discursos sobre o uso das TIC na educação em documentos Ibero-Americanos. *Revista Linhas*, Florianópolis, v. 14, n. 27, jul./dez. 2013. p. 83 – 104.
- FELDKERCHER, N.; MATHIAS, C. V. Uso das TICs na Educação Superior presencial e a distância: a visão dos professores. *TE&ET | Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*. no.6. 2011.

- FRANCKLIN, A. Uso de blogs e vídeos do youtube no ambiente escolar. *Revista Brasileira de Tecnologia Educacional*. Ed. 208, Ano 2015. p. 27-28.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 37. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.
- LOPES, R. M. (Org). *Educação empreendedora: conceitos, modelos e práticas*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- LUCKESI, C. C. *Filosofia da educação*. São Paulo: Cortez; 1994.
- MACHADO, C. E. G.. *Características do bom professor e do bom aluno do curso de Medicina Veterinária da Universidade Estadual de Londrina, na opinião dos sujeitos envolvidos*. 1994, 84 fls. Monografia (Especialização em Metodologia do Ensino Superior). Departamento de Educação, Universidade Estadual de Londrina. 1994.
- MARIN, M. J. S. et al. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. *Rev. bras. educ. med.*. 2010, v.34, n.1, p. 13-20.
- MARTINS, S. N. *Educação empreendedora transformando o ensino superior: diversos olhares de estudantes sobre professores empreendedores*. 2010. 155f. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre, 2009.
- MITRE, S. M. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciênc. saúde coletiva*. 2008, v.13, p. 2133-2144.
- MORÁN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, O. E. T. (orgs.). Coleção Mídias Contemporâneas. *Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*. Vol. II. PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. Disponível em: < [http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando\\_moran](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran)>. Acesso em: 15 dez. 2015.
- \_\_\_\_\_. *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. Campinas, SP: Papirus, 2007.
- \_\_\_\_\_. *Os novos espaços de atuação do educador com as tecnologias*. In: Romanowski, J. P. et al. (Orgs) Conhecimento local e conhecimento universal: diversidade, mídias e tecnologias na educação. v. 2, Curitiba: Champagnat, 2004. p. 245-253.
- PEREIRA, R. *Método Ativo: Técnicas de Problematização da Realidade aplicada à Educação Básica e ao Ensino Superior*. In: VI Colóquio Internacional - Educação e Contemporaneidade - EDUCON, 2012, São Cristóvão-SE. 2012.
- SAMPAIO, T. M. M.; GARCIA, J. P.; OLIVEIRA, M. das G. B. de. A sala de aula como espaço de convergência da comunicação verbal e não verbal. *Revista Brasileira de Tecnologia Educacional*. Ed. 210, 2015. p. 86-95.

SMOLKA, M. L. R. M.; GOMES, A. P.; SIQUEIRA-BATISTA, R. Debates Atuais no Ensino das Ciências da Saúde: A Autonomia do Estudante na Educação Médica. *Revista Brasileira de Educação Médica*. 2010.

SOARES, S. R.; SOARES, I. F.; BARREIRO, M. S. *Ensino para a autonomia: inovando a formação profissional*. Salvador: EDUNEB, 2013. (Série Práxis e Docência Universitária; v. 2).