



# Dilemas e desafios de um futuro presente: o que esperar da educação?

22 e 23 | setembro | 21

## Podcast como pílula de aprendizagem e proximidade digital na educação

**Tenaflae da Silva Lordêlo**

tenaflae@gmail.com

Faculdade Senac Pernambuco

**Resumo** - O presente trabalho tem como proposta central refletir as práticas de aprendizagem, por meio de adoção do podcast, em estratégias de microlerning, para a proximidade digital, no contexto da indústria criativa, considerando autores da comunicação, tecnologia e educação. Nesta perspectiva, o uso de podcast como pílulas de aprendizagem, veem necessitando de um recorte temático específico para conferir consistência ao problema proposto. Bem como esforços em encaminhar soluções para melhorias nas criações de experiências educacionais com conteúdos em áudio. A pesquisa observou 37 alunos durante os meses de julho a novembro do ano de 2020, com base nas reproduções dos podcasts na plataforma SoundCloud, associados as respostas do fórum do AVA da IES. Neste sentido, o atual trabalho colabora com a ampliação da literatura e as práticas em torno da aplicação de podcast como instrumentos pedagógicos no ensino superior, na modalidade EAD, abrindo caminhos para uma qualificada aplicação das estratégias de microlerning, para a proximidade digital, nos processos de aprendizagem.

Palavras-chave: Microlerning. Tecnologia. Podcast. Educação.

### Introdução

As atuais perspectivas sociais, econômica e tecnológicos, evidenciadas nas últimas décadas, veem reorganizando e desafiando as práticas educacionais, a partir da busca e adoção de novos instrumentos pedagógicos, ou mesmo atualização das metodologias já existentes, por meio do uso das mídias digitais, com possibilidades de criar pontes de proximidades digitais, de conectividade e autonomia discente na aprendizagem, no contexto da sociedade em rede e das indústrias criativas. Neste complexo e desafiador cenário, estudos e publicações recentes descrevem e registram as mutações e caminhos, em especiais relacionados com a busca de novos métodos possibilitados pelas infraestruturas digitais, no processo de aprendizagem, incluindo a educação superior, em modelos de ensino por meio de AVAs<sup>1</sup>. As estratégias de microlerning, por meio de pílulas de aprendizagem, como os podcast, embora familiar em outras atividades sociais, ainda se encontra em estado inicial na educação.

Desta maneira, o presente estudo sobre as práticas de aprendizagem com a adoção de podcast, como pílulas de aprendizagem, para a proximidade digital na educação, veem necessitando de um recorte temático específico para conferir consistência ao problema proposto e ao esforço em se encaminhar soluções, em busca de atualizações nas práticas educacionais no cenário das atuais indústrias criativas e sociedade em rede, de ampla difusão de mídias digitais.



XVII CONGRESSO  
INTERNACIONAL  
DE TECNOLOGIA  
NA EDUCAÇÃO

## Dilemas e desafios de um futuro presente: o que esperar da educação?

22 e 23 | setembro | 21

<sup>1</sup> Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

## Problema, Questões de investigação, Objetivos

As formas tradicionais de conduzir ou criar experiências de aprendizagem, vem sendo um desafio para instituições de ensino, visto a disparidade entre os instrumentos de aprendizagem comumente utilizados em aula e a realidade social contemporânea. Assim, os recentes desdobramentos sociais e tecnológicos, em que as mídias digitais, presentes nos processos de aprendizagem, vem desafiando as tradicionais experiências educacionais, que mesmo em aulas remotas, ou mesmo os modelos EAD, devem estabelecer proximidade entre docentes e discentes.

Nas experiências de aprendizagem, que não consideram as tecnologias interativas e metodologias ativas - é comum que os próprios estudantes estejam menos engajados em tais abordagens. Neste sentido, apresenta-se também “o desafio de formar, capacitar e atualizar professores com competência para atender com qualidade às demandas” (TORI, 2017). Tais demandas estão associadas a uma nova retórica, que ressalta a originalidade e da criatividade refletindo transformações em termos de valores, processo de aprendizagem, e perfil dos estudantes e professores (TORI, 2017).

No compreender da adoção do podcast, nas experiências educacionais, encontra-se referências que consideram a etimologia da palavra. Assim, POD é *Personal On Demand* (algo como pessoal sob demanda), como aponta Renato Bontempo (2020), que associa o termo POD de forma direta ao *device* (dispositivo/aparelho) iPod da empresa de tecnologia Apple. Com relação, ao termo CAST deriva de *broadcast*, que amparado nos trabalhos do autor Roy Armes (1999), pode-se definir *broadcast* como: “O meio gênio do rádio e da televisão, herdeiro do telégrafo elétrico e do telefone, bem como do cinema e do gramofone, é essencialmente um sistema que, em vez de produzir mecânica e maciçamente réplicas do original, transmite reproduções de forma eletrônica e instantânea para um grande número de receptores” (ARMES, 1999, p. 49). Desta maneira, o termo estaria mais associado com a tradicional radiodifusão do rádio e da TV, uma espécie de “banda larga” dos meios tradicionais.

Com base nos tipos de podcast classificado por Bontempo (2020), e na proposta do presente trabalho, destaca-se o podcast solo, que parece mais simples, “se olharmos só do ponto de vista técnico, só que não é bem assim. É mais difícil do que se pensa manter um podcast sozinho pois vai precisar manter um monólogo por um período de tempo, sem perder o ritmo e mantendo a atenção da audiência” (BONTEMPO, 2020). O poscast solo caracteriza-se pela baixa complexidade de elaboração e planejamento, e conta apenas com a participação de um interlocutor, ou voz de condução do objeto digital de aprendizagem, na transmissão da informação, um docente por exemplo. Neste tipo de pílula de conteúdo, ou mesmo ODA<sup>2</sup> em áudio, como não há uma conversa, é importante, usar uma linguagem adequada para criar uma



XVII CONGRESSO  
INTERNACIONAL  
DE TECNOLOGIA  
NA EDUCAÇÃO

## Dilemas e desafios de um futuro presente: o que esperar da educação?

22 e 23 | setembro | 21

<sup>2</sup> Objetos Digitais de Aprendizagem.

experiência de proximidade. Neste caso o docente interlocutor que conduz um diálogo com o próprio discente, ainda pode incluir um background musical, para manter a atenção. As vantagens do podcast solo, é claramente a possibilidade de contar com apenas um interlocutor nas gravações dos episódios, e na construção de uma autoridade no assunto. Para Bontempo (2020) este é um “estilo de podcast mais intimidador para o podcaster iniciante. Um dos maiores desafios do programa solo é superar a sensação de que você está ‘falando consigo mesmo’ e perceber que está realmente falando com o ouvinte”. (BONTEMPO, 2020).

A adoção do podcast como ODA, na perspectiva de um desenho estratégico de microlearning, para as experiências de aprendizagem: se refere a organização de conteúdos em um curto período de duração e com foco em um objetivo pontual. Desta maneira, experiência de aprendizagem em conteúdos menores, como os podcast entre 2 a 5 minutos de duração, além dos vídeos, artigos, slideshows entre outros (RICHARD; 2016). A estratégia de microlearning colabora para a aprendizagem, pois as atividades em pílulas podem ser facilmente associadas ao cotidiano, criando proximidade e significado para o aluno. Desta maneira, a estratégia de microlearning permite que os discentes gradualmente ampliem seu aprendizado, no contexto das indústrias criativas, como uma alternativa aos modelos tradicionais de aprendizagem (RICHARD; 2016).

A possibilidade de aplicação e adaptação do podcast em estratégias de microlearning, para proximidade digital, na prática educacional gira ao redor da ideia de converter tais aspectos em instrumentos diferenciados de aprendizagem, associados as mídias digitais, e as necessidades atuais das economias criativas. A base para tal fim, estrutura-se no uso adequado do podcast sobre três aspectos primários: O primeiro aspecto é o sonoro, que aproxima e facilita a compreensão dos estudantes. O segundo é a transformação da informação em conteúdos menores, na forma de conhecimento útil, em áudio, associados as plataformas de distribuição tais como a soundcloud.com, usada no presente trabalho. Visto que, o uso didático de recursos sonoros, para aproximação em mídias digitais no viés (re)construtivista e humanista, permite “um desenvolvimento tanto do sujeito individualmente como também colabora para integrá-lo social e profissionalmente” (XAVIER, 2007).

O terceiro aspecto é organizar e formatar o processo de aprendizagem de modo contínuo e inovador. As novas demandas e necessidades da sociedade contemporânea e os novos modelos de produção, comunicação, de gestão de pessoas e organização do conhecimento desafiam os profissionais em assumirem as responsabilidades, que os tornem preparados e confiantes para opinar e transformar o mundo com base em informações e postura ética e responsável (ARAÚJO; SASTRE, 2009). Sendo assim, no momento da formação de um indivíduo, em que este precisa ser autônomo e ativo no seu processo de aprendizagem (FREIRE, 1996), saindo da educação que ensina a separar, compartimentar e não estabelecer integrações e compartilhamento de

conhecimentos (MORIM, 2002), para uma educação criativa, com proximidade e inovadora, mesmo em AVAs nas modalidades EAD.

A modalidade de EAD, poder ser propício para estratégias de microlearning, na estruturação de experiências de aprendizagem, com o uso de episódios temáticos de podcast. Em virtude de algumas características chaves, tais como: Flexibilidade do processo de aprendizagem; Contextualização da aprendizagem com relação a regiões ou localidades; Diversificação de ODA, que se inclui o podcast; e Abertura para gestão do tempo e espaço de aprendizagem (LEITE et al, 1997). Neste sentido, as estratégias de microlearning, alinhadas as características chaves da modalidade EAD podem possibilitar experiências de proximidades nos AVAs.

Na perspectiva de Piaget (1993) as estruturas cognitivas se desenvolvem conforme a adoção e uso. Assim a inteligência, e o seu desenvolvimento, são vistos como uma experiência cumulativa: quanto mais se aprende, mais é possível aprender. Desta maneira, o cuidado com os ODA's e as estratégias para estruturar experiências de aprendizagem deve ser uma preocupação ampla, para instituições de ensino e educadores. Visto que, independente do método e dos conteúdos, seja inovador, tradicional ou mesmo inadequado os estudantes estão continuamente aprendendo com maior ou menor êxito. Nesta lógica, as estratégias de microlearning levam os estudantes a participarem de abordagens de proximidades via mídias digitais.

Tradicionalmente, quando se fala em tecnologias digitais em experiências de aprendizagem, as características técnicas das NTIC's<sup>3</sup> destacadas são as atribuições multimídia e multiplataforma de tais recursos. Tais características referem-se à convergência dos formatos das mídias tradicionais (texto, imagem, vídeo e som) na disponibilização de ferramentas digitais para as práticas pedagógicas, por meio das características: interatividade, hipertextualidade e memória em diversas plataformas como tablets, computadores e smartphones podem ser utilizadas.

Neste olhar sobre as mídias digitais, não se pode esquecer da memória, que por meio de bancos de ODA que fazem, dos recursos digitais uma forma técnica e viável de acumular informações diferentes de qualquer prática pedagógica anterior, com possibilidades de (re)significar o tempo e o espaço da aprendizagem. A memória nas NTIC's é dinâmica e em expansão, em virtude da característica de instantaneidade ou atualização contínua, o que possibilita o acompanhamento contínuo em torno do desenvolvimento dos assuntos de maior interesse por parte dos alunos.

Para compreender as possibilidades do podcast em mídias digitais, na estruturação de experiências de aprendizagem, com proximidade digital é necessário revisar termos básicos, para o debate. Em geral, o termo "mídias digitais" é às vezes intercambiado com "nova mídia", "novas mídias", "novas tecnologias" e expressões derivadas, na tentativa de estabelecer uma diferença entre os chamados "meios de comunicação de massa tradicionais" ou "mídias



XVII CONGRESSO  
INTERNACIONAL  
DE TECNOLOGIA  
NA EDUCAÇÃO

## Dilemas e desafios de um futuro presente: o que esperar da educação?

22 e 23 | setembro | 21

---

<sup>3</sup> NTIC's sigla que aponta as junções entre tecnologias de informação e comunicação – comumente a sigla é lida Novas Tecnologias de Informação e comunicação.

analógicas", como a televisão, o cinema, o rádio, jornais e revistas impressos, dos meios de base binária (MARTINO, 2015). Como parte da diferenciação dos meios digitais e tradicionais. Em linha gerais, os meios tradicionais possuem uma base material evidente, estrutural e física, bem como um aspecto de consumo individual, com fortes barreias à colaboração e o compartilhamento. Sá Martino (2015) exemplifica que em um disco de vinil, o som gravado em pequenos sulcos sobre uma superfície de vinil e, quando uma agulha passava sobre esses sulcos, o som era reproduzido. Essa relação com os suportes também pode ser percebida em outros meios tradicionais como a fotografia, o rádio, ou mesmo a televisão.

Entretanto, quando se observa as mídias digitais, esse suporte físico praticamente é dispensado, seguindo a perspectiva de Lév Manovich (2001), Sá Martino considera que

os dados são convertidos em sequências numéricas ou de dígitos – de onde digital – interpretados por um processador capaz de realizar cálculos de extrema complexidade em fração de segundo, o computador. Assim, em uma mídia digital, todos os dados, sejam eles som, imagens, letras ou qualquer outro elemento são, na verdade, sequências de números. Essa característica permite o compartilhamento, armazenamento e conversão de dados (MARTINO, 2015, p 11).

Neste sentido, estes dados transformados em sequências de números que se insere o conteúdo e modelos de experiências de aprendizagem, é interpretado por um computador, bem como compartilhar informação por meio do mesmo. Tal processo de compartilhar informação é uma base inicial para se pensar as mídias digitais e os meios de aprendizagem pelos conjuntos chaves apontados por Terry Flew (2008), em uma perspectiva sócio-técnica em conformidade com Raymond William (2011) e Harold Innis (2011). Assim, as novas tecnologias são adotadas socialmente dentro das possibilidades de uma complexa relação entre sociedade e tecnologia, que possibilitam conectividade e proximidade digital.

Esta complexa relação perpassa também por conceitos chaves como: ciberespaço, cibercultura, cultura da convergência e inteligência coletiva. Este último em especial fundamental para compreender as indústrias criativas e a estruturação de experiências de aprendizagem, por meio das estratégias de microlerning, por meio de ODA, tais como os episódios de podcast. Em linhas gerais, considerando Pierry Lévy (1999) o ciberespaço pode ser compreendido como a interconexão digital entre estruturas computacionais interligados em rede, pois é um “espaço que existe entre os computadores, quando há uma conexão entre eles que permite aos usuários trocarem dados. É criado a partir de vínculos, e não se confunde com a estrutura física – os cabos, as máquinas, os dispositivos sem fio – que permite essa conexão” (MARTINO, 2015, p 29).

O espaço criando entre a interconexão é o ambiente primário para pensar a cibercultura, como

a reunião de relações sociais, das produções artísticas, intelectuais e éticas dos seres humanos que se articulam em redes interconectadas de computadores, isto é, no ciberespaço. Trata-se de um fluxo contínuo de ideias, práticas, representações, textos e ações que ocorrem entre pessoas conectadas por um computador – ou algum dispositivo semelhante – a outros computadores” (MARTINO, 2015, p 27).

Esta cultura que emerge do advento do ciberespaço, e possibilita novas perspectiva de interações e proximidades por meio de ODA na educação, também encontra um conceito relevante: a inteligência coletiva. De forma ampla a inteligência coletiva em Lévy (1999) pode ser pensada como o vínculo entre diversas competências, ideias e conhecimentos, articulado colaborativamente, os modos de produção dos saberes na interação e proximidade digital entre indivíduos no ciberespaço (MARTINO, 2015).

Nesta ideia de cibercultura e inteligência coletiva, abre-se o caminho para pensar a cultura da convergência, na perspectiva da participação dos professores e estudantes na experiência de aprendizagem de forma mais próxima, ainda que em AVAs. A convergência com conceito derivado da perspectiva de Pierry Lévy (1999) de cibercultura e inteligência coletiva, é ampliada por Jenkins (2010) com um elemento chave: a participação dos estudantes e professores no processo de construção e distribuição de conteúdos nos diversos canais de mídia, em que se insere a produção e distribuição de episódios dos podcast. Assim o temo define a

mudança tecnológicas, industriais, culturais e sociais no modo como as mídias circulam em nossa Cultura. Algumas das ideias comuns expressas por este termo incluem o fluxo de conteúdos através de várias plataformas de mídia, a cooperação entre as múltiplas indústrias midiáticas, a busca de novas estruturas de financiamento das mídias que recaiam sobre os interstícios entre antigas e novas mídias, e o comportamento migratório da audiência, que vai a quase qualquer lugar em busca das experiências de entretenimento que deseja. Talvez, num conceito mais amplo, a convergência se refira a uma situação em que múltiplos sistemas de mídia coexistem e em que o conteúdo passa por eles fluidamente. Convergência é entendida aqui como um processo contínuo ou uma série contínua de interstício entre diferentes sistemas de mídia, não relação fixa (JENKINS, 2010, p.377).

A lógica colaborativa e a proximidade digital nas experiências de aprendizagem dentro da educação superior aponta para a passagem das indústrias culturais para as indústrias criativa, ou até mesmo como alguns autores apontam: indústrias culturais criativas. O surgimento da expressão indústria criativa está associado a movimentos ocorridos a partir dos anos 1990 nos países industrializados, em especial na Austrália em 1994, com o conceito de nações criativas. As mudanças sociais e econômicas direcionaram o deslocamento da importância das atividades industriais para as atividades centradas na criatividade e no conhecimento, com destaque ao setor de serviços (FLORIDA, 2002). O surgimento das indústrias criativas também deve ser associado ao que se chamou virada cultural, uma transformação de valores sociais e



XVII CONGRESSO  
INTERNACIONAL  
DE TECNOLOGIA  
NA EDUCAÇÃO

## Dilemas e desafios de um futuro presente: o que esperar da educação?

22 e 23 | setembro | 21

culturais, ocorrida no final do século passado e o impulso governamental inglês no final dos anos 1990. No que se refere a própria ideia de virada cultural, compreende-se como a emergência da

sociedade da informação em rede (CASTELLS, 1999) combinado com a transição de valores materialistas para valores pós-materialistas, bem como a digitalização de materiais educacionais como os episódios de podcast nas estratégias de microlerning.

## Metodologia

Para executar o presente artigo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, monitoramento do acesso dos alunos aos episódios de podcast na plataforma <https://soundcloud.com><sup>4</sup>, na disciplina em EAD de Pesquisa, Tecnologia e Sociedade em três turmas de uma Faculdade veiculada a uma entidade paraestatal de Pernambucano, em três cidades distintas como arranjo metodológico. A pesquisa observou 37 alunos durante os meses de julho a novembro do ano de 2020. O primeiro instrumento de investigação consistiu em um levantamento teórico das referências relacionadas as questões de aprendizagem, podcast, microlerning, mídias digitais e indústria criativa com base nas teorias das mídias digitais, comunicação e educação. O levantamento teórico contribuiu para a compreensão sobre mídias digitais, sociedade em rede, indústria criativa e processos de aprendizagem, em modalidade EAD, Objetos Digitais de Aprendizagem (ODA) e microlerning a partir da teoria da comunicação e dos estudos de tecnologia, gestão e educação. O segundo instrumento foi a monitoramento e a análise dos dados da própria plataforma de distribuição dos episódios de podcast - <https://soundcloud.com>. A partir do contato preliminar e do acompanhamento das duas turmas, foi possível delimitar de maneira consistente na aplicação dos episódios de podcast, na orientação dos estudos da semana, identificado pelos conteúdos nas postagens dos discentes nos fóruns do AVA. Bem como, destacar os modos mais adequados para direcionar da elaboração dos episódios do podcast na disciplina.

## Análise de dados

Na perspectiva de adoção e aplicação do podcast em estratégias de microlerning, na disciplina EAD de Pesquisa, Tecnologia e Sociedade, foram obtidos resultados que ampliaram as reflexões sobre o tema proposto. Com base nos resultados da coleta de dados do monitoramento, por meio da plataforma <https://soundcloud.com>, evidenciou-se que em cinco meses o acesso e reprodução foram dos episódios do podcast foram de total de 174 vezes. Sendo de um total de 10 episódios em que o Episódio 01 – sobre como vivemos em sociedade teve 52 reproduções. Neste sentido percebe-se que o estudante estabelece a abertura de espaço e tempo para

---

<sup>4</sup> SoundCloud é uma plataforma online de publicação de áudio utilizada por profissionais de



XVII CONGRESSO  
INTERNACIONAL  
DE TECNOLOGIA  
NA EDUCAÇÃO

## Dilemas e desafios de um futuro presente: o que esperar da educação?

22 e 23 | setembro | 21

música sediada em Berlim, Alemanha, fundada por Alexander Ljung e Eric Wahlforss em Agosto de 2007.

aprendizagem, independente da semana programada para a aula do EAD.

Neste sentido, seguindo a perspectiva de Piaget (1993) é importante na adoção de instrumentos pedagógicos, e escolha de conteúdos, considerar que as estruturas cognitivas se desenvolvem conforme o uso e a estratégia de adoção pelo aluno também.

Por meio do podcast, foi possível perceber que a proximidade digital e relevância do conteúdo em áudio, acabam refletindo nas respostas dos fóruns semana programada para a aula do EAD. Durante o monitoramento percebeu inicialmente, que os estudantes estão acostumados aos conteúdos mais tradicionais do EAD. Os esforços de implementar uma nova cultura de proximidade na linguagem e formato em áudio, como o podcast, é uma construção e um processo contínuo gradativo, do familiar ao complexo. Neste processo que foi realizado e monitorado, os alunos vêm conseguindo realizar produções acadêmicas complexas, pouco comuns a modalidade EAD, em cinco meses.

## Conclusão

Com base nos autores, conceitos, instrumento de coletas, recursos aplicados e resultado final da reprodução de 174 vezes dos episódios de podcast, é possível considerar a estratégia de microlerning, com ODA em áudio, dentro das conexões digitais aponta para o cenário das indústrias criativa com aplicação na educação superior, como uma possibilidade de gerar proximidade, em modalidade EAD. Entretanto os esforços para este processo ocorrer em AVAs, depende do contínuo e gradativo aprimoramento dos recursos disponíveis e experimentos de novas disciplinas em modalidade EAD, visto a aplicação de mídias digitais e recursos de áudio como o podcast, na aprendizagem, favorecem o desenvolvimento de fóruns e atividade na disciplina. Contudo para além do resultado palpável, faz-se necessário melhorias na aplicação e redesenho para melhorar a qualidade dos produtos, ampliado a experiência de aprendizagem dos estudantes. Com base na pesquisa, percebe-se que as formas como os recursos descritos e utilizados na pesquisa vêm sendo utilizando na disciplina apontam que o processo pedagógico implantados, favoreceu a proximidade, e os resultados positivos em fóruns e atividades. Mas também, abre-se a necessidade de outros olhares sobre os problemas aqui levantados, como as mudanças socioculturais, e nova aplicação de pesquisas de campo envolvendo os episódios podcat e as estratégia de microlerning.

## Referências

ARAÚJO, U.F; SASTRE, G. (orgs). **Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior**. 2 Ed. São Paulo: Summus, 2009.



## Dilemas e desafios de um futuro presente: o que esperar da educação?

22 e 23 | setembro | 21

ARMES, Roy. **On Video**: o significado do vídeo nos meios de comunicação. 2ed. São Paulo: Summus. Editorial, 1999.

BONTEMPO, Renato. **Podcast Descomplicado**: Crie podcasts impossíveis de serem ignorados. 1 Ed. Bicho Goiaba, 2020

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

FLORIDA, R. **The rise of the creative class**. New York: Basic Books, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GROTH, Otto. **O poder cultural desconhecido**: fundamento da Ciência dos Jornais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

INNIS, Harold. **O viés da comunicação**. Vozes: Petrópolis, 2011.

JAGUARIBE, A. **Indústria criativa**. Disponível em <http://174.133.261.154/artigos/industria-criativa>. Acesso em 24.07.2008.

JENKINS, H. **Cultura da Convergência**. São Paulo: Aleph. 2010.

LEITE, L. S.; VIEIRA, M. L. S.; SAMPAIO, M. N. **Atividades não presenciais**: preparando o aluno para a autonomia. *Tecnologia Educacional*, Rio de Janeiro, ABT, ano. 26, n.141, p.36-40, trimestral. 1997.

LEMONS, A. **Andar, clicar e escrever hipertextos**. Disponível em: <http://www.facom.ufba.br/hipertexto/andre.html>, 2002>. Acesso em: 19 06 2008.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999

\_\_\_\_\_. **As tecnologias da Inteligência - O futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Editora 34, 2004.

LUMPKIN, A; ACHEN, R.M; DODD, T.K. Students perceptions of active learning. *College Student Journal*. v. 49, n. 1, p121-133. 2015.

MANOVICH, L. **The language of new media**. Cambridge, Massachussets: MIT Press, 2001.

\_\_\_\_\_. **El lenguaje de los nuevos medios de comunicación: la imagen en la era digital**. Barcelona: Paidós, 2011.

MARTINO, L.M. **Teoria da Comunicação: idéias, conceitos e métodos**. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 6a. ed. São Paulo: Cortez; 2002.

PIAGET, J. **Epistemologia genética**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

RICHARD, T. C. **Aplicação de gamificação e microlearning**: um aprimoramento na plataforma de gestão de aprendizagem da IMAGINARIUM. Florianópolis, 2016 Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/171233/TCC%20-%20VERSA%cc%83O%20FINAL%20-%20GAMIFICAC%cc%a7A%cc%83O.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 12 11 2020.

TORI, Romero. **Educação sem distância**: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. 2. ed. -- São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.



XVII CONGRESSO  
INTERNACIONAL  
DE TECNOLOGIA  
NA EDUCAÇÃO

## Dilemas e desafios de um futuro presente: o que esperar da educação?

22 e 23 | setembro | 21

XAVIER, A.C. **Letramento digital e ensino**. In: FERRAZ, C. & MENDONÇA, M. Alfabetização e letramento: conceitos e relações. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

\_\_\_\_\_. **As Tecnologias e a aprendizagem (re)construcionista no Século XXI**. Hipertextus Revista Digital, v. 01, p. 01-09, 2007.

WILLIAMS, R. **Televisión tecnología y forma cultural**. – 1a ed. – Buenos Aires: Paidós, 2011.