

MICROLEARNING NA EDUCAÇÃO CORPORATIVA E EM TEMPOS DE GERAÇÃO C

MICROLEARNING IN CORPORATE EDUCATION AND IN TIMES OF GENERATION C

MICROAPRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN CORPORATIVA Y EN TIEMPOS DE GENERACIÓN C

Marissol Alves

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Inteligência e Design Digital (TIDD) – PUC/SP
E-mail: malves@microsoft.com

Claudio Fernando André

Doutor em Educação – USP. Professor do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Inteligência e Design Digital (TIDD) - PUC-SP
E-mail: claudiofandre@gmail.com

Néstor Darío Duque Méndez

Professor da Universidade Nacional de Colombia, Sede Manizales
E-mail: ndduqueme@unal.edu.com

RESUMO

O microlearning na educação corporativa se estruturou no início deste século e se tornou uma solução para problemas modernos que envolvem os desafios e possibilidades da Geração C (criação, curadoria, conexão e comunidade). Nessa recente popularização do microlearning, nos deparamos com uma escassez de materiais acadêmicos sobre o assunto. As características da indústria de Treinamento e Desenvolvimento (T&D) da educação corporativa no Brasil — que refletem tendências internacionais de forma mais lenta — e as poucas publicações em língua portuguesa também são entraves para o aprofundamento do tema. O artigo tem por objetivo geral examinar particularidades do microlearning, ao extrair da literatura algumas definições que possam convergir com as acepções oriundas da indústria de T&D. Investiga-se fundamentações teóricas que auxiliem o entendimento do microlearning e que o sustentem como uma alternativa para a educação corporativa no Brasil. Este estudo busca explorar o tópico através de levantamentos bibliográficos. Como resultado, apresentamos conceitos que possam contribuir com o profissional de T&D, bem como compartilhar uma perspectiva favorável para a adoção do microlearning no Brasil, em tempos de Geração C.

Palavras-chave: Microlearning; Educação corporativa; Treinamento.

ABSTRACT

Microlearning in corporate education was structured at the beginning of this century and became a solution to modern problems that involve the challenges and possibilities of Generation C (creation, curation, connection and community). In this recent popularization of microlearning, we face a shortage of academic materials on the subject. The characteristics of the Training and Development (T&D) industry of corporate education in Brazil - which reflect international trends more slowly - and the few publications in Portuguese are also obstacles to further the theme. The general objective of the article is to examine particularities of microlearning, by extracting from the literature some definitions that may converge with the meanings from the T&D industry. Theoretical foundations are investigated to assist the understanding of microlearning and to support it as an alternative to corporate education in Brazil. This study seeks to explore the topic through bibliographic surveys. As a result, we present concepts that can contribute to the T&D professional, as well as share a favorable perspective for the adoption of microlearning in Brazil, in times of Generation C.

Keywords: Microlearning; Corporate education; Training.

RESUMEN

El microaprendizaje en la educación corporativa empieza a estructurarse a principios de este siglo y se ha vuelto una solución para problemas modernos que involucran los desafíos y posibilidades de la Generación C (creación, curaduría, conexión y comunidad). En la reciente popularización del microaprendizaje, nos encontramos con una gran escasez de materiales académicos sobre el tema. Las características de la industria de Training & Development (T&D) de la educación corporativa en Brasil — que normalmente reflejan tendencias internacionales de forma más lenta — y las reducidas publicaciones en lengua portuguesa también resultan en dificultades para profundizar en el tema. Este artículo tiene el objetivo general de examinar particularidades del microaprendizaje al extraer de la literatura algunas definiciones que puedan converger con aquellas provenientes de la industria de T&D. Se analizan posturas teóricas que permitan la comprensión del microaprendizaje y que lo respalden como alternativa para la educación corporativa en Brasil. Este estudio trata de explorar el tópico por medio de revisiones bibliográficas. Como resultado, presentamos conceptos que puedan contribuir con el profesional de T&D, así como compartir una perspectiva que favorezca la adopción del microlearning en Brasil, en tiempos de Generación C.

Palabras-clave: Microaprendizaje; Educación corporativa; Entrenamiento.

INTRODUÇÃO

Embora o tema microlearning apareça nestas primeiras décadas do século 21 — associado a um formato inovador de treinamento, desencadeado pela transformação digital, redes sociais e seus efeitos no mundo corporativo —, essa proposta visa resolver um problema antigo – a capacitação da força de trabalho para torná-la apta a executar as tarefas que seu papel no mercado de trabalho impõe. Hug (2007) destaca que foi no início do século passado, na revolução industrial, que a demanda por esse tipo de função – capacitação – começou a se estruturar. Glahan (2017) afirma que, naquela época, o objetivo era garantir o preparo do operário para realizar uma determinada tarefa. Para tanto, era suficiente que o encarregado pelo processo o reproduzisse sob a observação do novo operário que, posteriormente, repetiria esse processo sob a observação do encarregado. Allen (2017), destaca que orientar os passos a serem repetidos pelo novo colaborador era então o escopo do treinamento no ambiente de trabalho. O aprendizado era feito na prática (*on-the-job*), de modo que não houvesse diferenças no resultado final dentro de uma linha de produção, e o treinamento era individual.

Mais adiante – no final dos anos 40 – o período pós-guerra trouxe um crescimento econômico acelerado, que alavancou a necessidade de eficiências e propiciou o nascimento do treinamento em grupos – o mesmo “treinador” era então encarregado de preparar várias pessoas simultaneamente, o que ampliava a produção em massa e otimizava o esforço empreendido.

Buchem;& Hamelmann (2010) lembram que apenas em meados da década de 60, em resposta aos movimentos dos direitos civis¹ é que nascem os treinamentos com foco nas *soft skills*², ou habilidades interpessoais, orientados para o desenvolvimento de liderança. Naquele momento não bastava mais ser capaz de preparar a mão de obra para determinada tarefa – era necessário ter habilidade para liderar: agregar os recursos humanos e motivá-los para sua melhor performance.

A revolução trazida pela tecnologia da informação nos anos 80 – um computador em cada mesa – impulsionou a indústria de treinamentos. Era necessário garantir uma força de trabalho capacitada para trabalhar manipulando informações, de uma forma totalmente diferente de como era feito até então (HUG; LINDNER; &BRUCK, 2006).

Duas décadas depois, no início deste século, já não se treina mais pessoas para usar a tecnologia, mas sim, utiliza-se a tecnologia para treinar pessoas, nas mais diversas disciplinas. Esse fenômeno é resultado do impacto da economia global, impulsionado por treinamentos a distância em larga escala e através das plataformas digitais e conectadas (*e-learning*).

Atualmente, vivemos em uma era pontuada pela mobilidade, a ubiquidade e as redes sociais, que impulsionam uma velocidade sem precedentes no mundo ao nosso redor. As novas tecnologias — resultantes da revolução digital — são responsáveis pela demanda emergente de recapacitação do mercado de trabalho. Kerres (2007) considera que é necessário olhar para o passado, da concepção até o período atual, para entender o momento recente da indústria de treinamento e desenvolvimento (T&D); assim, este artigo também revisita as premissas fundamentais que pautam o entendimento da educação de adultos. Em uma revisão interdisciplinar, podemos entender conceitos clássicos inseridos no cenário multidigital do nosso século.

Definindo *microlearning*

¹ O Movimento dos Direitos Civis é historicamente um período de tempo compreendido entre 1952 e 1983, ocorrido de maneiras diversas e marcado por pacificações populares e convulsões na sociedade civil em países de todos os continentes, mas principalmente nos países norte-americanos. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Movimento_dos_direitos_civis. Acesso em: 1 ago. 2019.

² Habilidades interpessoais: *soft skills* é um termo em inglês usado por profissionais de recursos humanos para definir habilidades comportamentais, competências subjetivas difíceis de avaliar. Também são conhecidas como *people skills* (habilidades com pessoas) e *interpersonal skills* (habilidades interpessoais). Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Soft_skills. Acesso em: 1 ago. 2019.

Ao começarmos a pesquisar, uma das primeiras constatações foi a multiplicidade de definições propostas para o assunto. Como ocorre em terrenos ainda em exploração, existem perspectivas diferentes e similares entre essas conceituações (HUG,2005).

Priorizando as definições trazidas pela academia – que têm como referência, principalmente, os trabalhos iniciados na Universidade de Innsbruck, por Gassler, Hug e Glahn em 2004³ —, encontramos os primeiros esforços de estruturação do conceito, que foram se aprimorando e se somando aos trabalhos apresentados em uma série de Conferências sobre Microlearning, ocorridas em Innsbruck nos anos seguintes, conforme exemplos abaixo⁴.

- MicroLearning, 2005: conceitos, práticas e tecnologias emergentes após o e-learning – de 23 a 24 de junho de 2005, em Innsbruck, Áustria;
- MicroLearning, 2006: Micromedia e e-Learning 2.0: Gaining the Big Picture – de 8 a 9 de junho de 2006, em Innsbruck, Áustria;
- MicroLearning, 2007: Digital Micromedia Ecology. A transformação do conhecimento na Digital Micromedia Ecology – de 21 a 22 de junho de 2007, em Innsbruck, Áustria;
- MicroLearning, 2008: O microlearning e a capacitação – de 25 a 27 de junho de 2008, em Innsbruck, Áustria.

Com o objetivo de sintetizar o entendimento, reunimos algumas conceituações dessa escola que demanda uma leitura integrada de diferentes frentes. Hug (2005)⁵, por exemplo, ressalta a falta de uma definição única e propõe que várias dimensões precisam ser consideradas para descrever, de forma apropriada, o microlearning, entre elas:

Sobre o tempo	relativamente pequeno esforço, custo operacional, grau de consumo de tempo, mensuração de tempo, tempo subjetivo etc.
Sobre o conteúdo	pequeno ou em pequenas unidades, tópicos estreitos, problemas simplificados etc.
Sobre o curriculum	parte de módulos, parte de um programa curricular, elementos de aprendizagem informal etc.
Sobre a forma	fragmentos, facetas, episódios, ‘pílulas’, elementos etc.

³ Gassler et al., 2004, em *Integrated Micro Learning – an outline of the basic method and first results*. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/228416134_Integrated_Micro_Learning-An_outline_of_the_basic_method_and_first_results. Acesso em: 1 ago. 2019.

⁴ Disponível em: <https://microlearning.org/past-conferences/>. Acesso em: 1 ago. 2019.

⁵ Disponível em: http://hug-web.at/drupal/sites/default/files/2005_Microlearning-and-Narration_Hug.pdf. Acesso em: 1 ago. 2019.

Do processo	separado, concomitante ou integrado, situado em atividades, método iterativo, gerenciamento de atenção, consciência (tomando ou dentro do processo) etc.
Da mediação	face a face, monomídia versus multimídia, (inter) mediado, objetos de informação, objetos de aprendizagem, valor simbólico, capital cultural etc.
Do tipo de aprendizagem	repetitivo, ativista, reflexivo, pragmático, concepcional, construtivista, conectivista, behaviorista, aprendizagem por exemplo, tarefa ou exercício, orientado ao problema ou objetivo, contínuo, aprendizagem ativa, aprendizagem em sala de aula, aprendizagem corporativa, consciente versus inconsciente etc.

Quadro 1. Base de dados em Hug (2005).

As mudanças provocadas na aprendizagem são de diferentes abrangências, aponta o autor:

[...] em um sentido amplo, o microlearning pode ser entendido como uma metáfora que se refere a micro aspectos de uma variedade de modelos, conceitos e processos de aprendizado. Não importa se a aprendizagem se refere ao processo de construção e organização do conhecimento, à mudança de comportamento, de atitudes, de valores, de habilidades mentais, de estruturas cognitivas, de reações emocionais, de padrões de ação ou de dimensões sociais, em todos os casos, temos a possibilidade de considerar aspectos micro, meso (médio) e macro das várias visões sobre mudanças mais ou menos persistentes e alterações sustentáveis de desempenho (HUG, 2005, p. 4, tradução nossa).

Hug (2005) se esforça para traduzir as variáveis em algo mais conciso e propõe que: “[...] O microlearning lida com unidades de aprendizagem relativamente pequenas e atividades focadas em curto prazo. Basicamente, essa abordagem suporta o aprendizado repetitivo, incorporando o processo de aprendizado às rotinas diárias, usando dispositivos de comunicação” (tradução nossa).

De acordo com Glahan (2017), que juntamente com Hug (2005) foi um dos pioneiros nos estudos do tema, o microlearning “[...] não é centrado em conteúdo para consumo imediato apenas, é primariamente sobre estruturação e arranjos nas atividades de aprendizagem e ciclos de feedback, sendo adequado para situações específicas” (GLAHAN, 2017, sp., tradução nossa).

Outras propostas consideram que

Microlearning é um termo que reflete a realidade emergente do contínuo crescimento da fragmentação de dados – fontes de informação e unidades de informação, utilizados para o aprendizado, especialmente em áreas de alta volatilidade onde vemos desenvolvimento rápido e alto grau de mudanças de forma frequente (LANGERITHER & BOKA, 2006, p. 17, apud HUG, 2007, p. 10, tradução nossa).

Na visão de Buchem e Hamelmann (2010), “microlearning combina diferentes abordagens de aprendizagem, facilita o aprendizado autodirigido e contínuo, como atividades curtas que podem facilmente ser integradas nas atividades do dia a dia” (tradução nossa). Para Gabrielli *et al.* (2006, p. 45, *apud* SOUZA e AMARAL, 2012, p. 4),

Microlearning é uma nova área de pesquisa que visa explorar novas maneiras de responder à crescente necessidade de aprendizagem ao longo da vida ou de aprendizagem sob demanda apresentada por membros da nossa sociedade, como os trabalhadores do conhecimento. Baseia-se na ideia de desenvolvimento de pequenos pedaços de conteúdo, de aprendizagem e no uso de tecnologias flexíveis permitindo que os alunos possam acessá-los mais facilmente, em condições e momentos específicos, por exemplo, durante os intervalos de tempo (entre atividades) ou enquanto estão se deslocando.

As propostas de definição oriundas das contribuições acadêmicas se mesclam dentro de uma mesma escola de pesquisa, já que em sua maioria estão conectadas às publicações e trabalhos produzidos e apresentados nas Conferências de Microlearning na Áustria (HUG; LINDNER; BRUCK, 2006).

Uma proposta convergente

Cada uma das tentativas de conceituação citadas nos parágrafos anteriores traz sua contribuição. No entanto, é possível que haja uma lacuna para o entendimento do microlearning diante da profundidade das lentes acadêmicas e da praticidade das lentes da indústria, por isso buscamos uma confluência entre essas diferentes fontes e perspectivas.

Podemos compreender, segundo as diversas propostas, que o microlearning — como recurso ou intervenção educacional — deve ser claro, conciso e curto. O microlearning também deve ter um conteúdo objetivo; ágil o suficiente para apoiar novas habilidades de negócio, e flexível para se adequar aos novos comportamentos de interação com plataformas móveis. Em nosso entendimento, o microlearning não é apenas uma proposta de simplificação e barateamento; é uma ideia de estruturação e integração com oportunidades de resposta rápida – providenciando com velocidade, informações novas e contextos previamente estabelecidos, atualizações e reforço – e um formato que, ao ser consumido, não demanda um investimento grande de tempo.

Em suma, entre os conceitos apresentados pelos referenciados representantes da indústria – que valorizam o momento e demandas do mercado como propulsores da popularidade do microlearning — bem como os pesquisadores acadêmicos que se

aprofundaram no tema — revisando a formatação educacional que o microlearning representa —, encontramos diversos elementos comuns e podemos propor uma definição consonante: O microlearning é uma alternativa educacional predominantemente digital que se utiliza de conteúdos curtos e objetivos, orientados para tópicos específicos, que pode ser utilizado na educação (corporativa) de forma estratégica, para intervenções que demandem agilidade e de forma sistemática, no apoio e na retenção de conhecimento compartilhado por meio de métodos diversos ou tradicionais.

Com essa definição, nossa proposta oferece uma visão que pode colaborar para o entendimento dos profissionais de T&D, compilando de forma objetiva, mas inclusiva, os principais elementos que se destacam no microlearning pelo viés científico e corporativo, e como tal, se entende como:

- a) uma alternativa – cuja viabilidade dever ser analisada, não necessariamente como uma solução mais fácil –, mas uma abordagem a ser considerada entre outras opções ou em combinação a outras alternativas;
- b) que hoje é predominantemente digital – por conta da popularização dos dispositivos móveis resultantes da revolução tecnológica, podendo potencializar seus efeitos nesse formato, mas que não é exclusivamente digital;
- c) que é alimentada por conteúdos curtos e diretos – mas sem uma régua de corte rígida, sendo essa duração relativa ao conteúdo original e formato – não há dessa forma um número fixo de minutos ou quantidade de caracteres que devam ser utilizados como referência exclusiva;
- d) que é orientado a situações e resolução de problemas imediatos, despontando como ferramenta estratégica para oferecer agilidade necessária ao atual momento do mercado de negócios (com habilidade, por exemplo, de providenciar para a força de vendas o argumento necessário a fim de contrapor o lançamento de um produto da concorrência, no dia seguinte ao evento – algo que se torna possível pela possibilidade de rápida produção e rápida distribuição que o formato oferece); e, por fim,
- e) como instrumento ideal para o reforço contínuo de quaisquer outras atividades educacionais – não importando o formato de entrega, sendo potencialmente

adequada como instrumento de mitigação da natural curva de esquecimento⁶, em destaque numa era em que o alto nível de distração e de estímulos geram desafios para quem processa uma imensa carga cognitiva diariamente.

A Geração C – o youtube moldando comportamentos também na educação corporativa

A maior parte das menções e exemplos, identificadas em nossos estudos e relacionados ao microlearning na educação corporativa, apontam vídeos curtos como exemplos de aplicação. Embora não sejam os únicos formatos, é interessante entender que esse modelo se sobressai diante das outras opções em consequência da expansão do acesso aos telefones móveis e melhorias frequentes na infraestrutura para transferência de dados com qualidade e rapidez (conexão).

É importante entender também como a popularização dos vídeos vem impactando o comportamento dos indivíduos – em um olhar que ultrapasse a perspectiva do profissional, uma vez que não é apenas enquanto agente no mundo corporativo que podemos identificar mudanças de comportamento.

Na visão de Souza (2017), a transformação digital tem modificado e criado novas experiências, hábitos e expectativas em todas as áreas da sociedade e da vida dos indivíduos. Isso significa que esses estímulos não cessam quando terminamos um turno de trabalho, visto que a vida pessoal e a vida profissional cada dia menos se diferenciam. Conceitos como *work & life balance* (equilíbrio entre vida e trabalho), tão discutidos há uma década nas multinacionais, passaram a ser revisitados como *life-balance* – que de forma mais justa entende que o equilíbrio “na vida” é relativo para cada indivíduo e não necessariamente se atinge ao determinarmos uma barreira rígida entre o horário de expediente e de trabalho.

Os hábitos de consumo que cultivamos em nossa vida pessoal se transferem para a nossa vida profissional; por essa razão, a área de T&D vem trabalhando cada vez mais com projetos batizados de *employee experience*⁷ – experiência do empregado —, que importa conceitos de marketing de consumo e fidelização para a área de recursos humanos, influenciando as estratégias e planejamento do setor para retenção de talentos.

⁶ Ebbinghaus – Disponível em: <https://www.britannica.com/biography/Hermann-Ebbinghaus>. Acesso em: 1 maio 2019.

⁷ Learning & Development – TD at Work – janeiro 2017 – Edição 1701 – Elise Greene Margol – p. 1.

Por essas razões, é importante olhar para o profissional também fora do trabalho quando o objetivo é entender expectativas como indivíduo e encontrar formas para ampliação de seu engajamento. Nesse contexto, faz-se necessário mencionarmos a conceituação recente da “Geração C” que, diferentemente das outras classificações geracionais, não é uma geração definida pela faixa etária. Segundo definição oferecida no relatório de 2013 publicado pelo Google.inc,⁸ proprietário do YouTube, a Geração C pode ser descrita como “uma nova força na cultura de consumo”. Esse é um termo usado para descrever pessoas que se importam muito com a **Criação, a Curadoria, a Conexão e a Comunidade**.

Embora 80% da Geração C seja constituída (enquanto faixa etária) por pessoas da Geração Y⁹, o principal público-alvo do YouTube, o que define essa geração é o seu comportamento: *conectado*.

91% das pessoas da geração C dorme com o telefone celular ao lado¹⁰ e 80% dessas pessoas assistem vídeos no YouTube.

Segundo informações do Google¹¹, proprietário da plataforma de vídeos, em julho de 2017 o YouTube já atingia mais pessoas entre 18 e 49 anos que a TV a cabo, contando com 98 milhões de pessoas conectadas só no Brasil (no mundo esse número é de 1.9 bilhões de pessoas por mês¹²). O crescimento acelerado, como mencionado, se dá em decorrência da popularização do acesso a conexões de 4G, bem como a expansão dos dispositivos móveis, responsável por cerca de 82% dos acessos.

A preferência também é clara quando a finalidade é aprender – 79% das pessoas pesquisadas no estudo *YouTube Insights*, de 2017¹³, reportam preferir vídeos tutoriais do que ler instruções escritas. Diante da popularidade da plataforma, o empoderamento para buscar conteúdo sob demanda e a multiplicidade de temas que podem ser encontrados no

⁸ Disponível em: <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/marketing-resources/conteudo/introducing-gen-c-the-youtube-generation/>. Acesso em: 1 ago. 2019.

⁹ Considerada a geração do milênio, inclui mais comumente pessoas que nasceram entre 1981 e 1996. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Gera%C3%A7%C3%A3o_Y. Acesso em: 1 ago. 2019.

¹⁰ Engaging Generation C, novembro de 2012, apud Think with Google. Disponível em: <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/marketing-resources/conteudo/introducing-gen-c-the-youtube-generation/>. Acesso em: 1 ago. 2019.

¹¹ Disponível em: <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/advertising-channels/v%C3%ADdeo/entenda-o-poder-do-youtube/>. Acesso em: 1 out. 2019.

¹² Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Tecnologia/noticia/2018/09/tempo-assistindo-videos-no-youtube-cresce-135-em-4-anos.html>. Acesso em: 1 out. 2019.

¹³ Disponível em: <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/youtubeinsights/2017/>. Acesso em: 1 out. 2019

YouTube mostram, sem surpresa, que a intenção no investimento de tempo pode ser flexível. Em 2014, por exemplo, os vídeos mais populares têm em média 4,4 minutos¹⁴; em 2019, a média é de 11,7 minutos¹⁵.

Ainda que alguns famosos *youtubers* (como são conhecidos os produtores de conteúdo para a plataforma) — estejam paulatinamente esticando o tempo de seus vídeos para aproveitar melhor as oportunidades de monetização, já que mais minutos de vídeo significam mais oportunidades para a inserção de comerciais, isso não garante necessariamente um período mais longo de engajamento.

Aparentemente, o engajamento da audiência no YouTube em vídeos mais longos está diretamente relacionado a temas como transmissão de jogos em *live streaming*, o que vem se tornando muito popular na última década¹⁶.

Quando analisamos apenas as categorias de vídeos do tipo tutorial no YouTube, temos, em 2019, uma média de tempo entre 5-10 minutos, enquanto os mesmos tipos de vídeos no Facebook tem entre 2 e 5 minutos¹⁷, o que parece pertinente, uma vez que essa categoria concentra vídeos conhecidos como *how-to* (como fazer) ou *DYI* (faça você mesmo), geralmente apresentando temas procurados por pessoas em busca de orientação rápida e precisa.

No entanto, o YouTube com o seu poder de alcance já cria e reforça hábitos, além de impactar alguns comportamentos. Desde 2012, por exemplo, o YouTube declarou seu interesse em facilitar a visibilidade de vídeos com alto poder de retenção e engajamento, motivando a permanência de uma audiência cativada em vídeos mais longos (foco no tempo assistido)¹⁸ – seja para o aumento da monetização, ou com o objetivo de competir com outras plataformas de entretenimento *online*. O certo é que mudanças nos algoritmos da plataforma podem eventualmente causar impactos nos comportamentos mapeados até então, que ainda não se podem prever – trazendo mudanças tanto na conduta de seus

¹⁴ Disponível em: <https://www.comscore.com/Insights/Press-Releases/2014/2/comScore-Releases-January-2014-US-Online-Video-Rankings>. Acesso em: 2 set. 2019.

¹⁵ Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/1026923/youtube-video-category-average-length/>. Acesso em: 2 set. 2019.

¹⁶ Disponível em: <https://blog.pex.com/what-content-dominates-on-youtube-390811c0932d>. Acesso em: 2 set. 2019.

¹⁷ Disponível em: <https://tubularinsights.com/how-to-videos/>. Acesso em: 1 set. 2019.

¹⁸ Disponível em: <https://youtube-creators.googleblog.com/2012/10/youtube-search-now-optimized-for-time.html>. Acesso em: 1 set. 2019.

consumidores quanto para a própria plataforma; essas mudanças também podem ocorrer com os produtores de conteúdo dos vídeos e com a educação corporativa¹⁹.

Vale mencionar também que o YouTube, bem como outras plataformas de vídeo *streaming*, permitem que o usuário acelere a velocidade do vídeo, num processo que pode representar uma tendência – até mesmo o Google Chrome lançou uma extensão – o *Video Speed Controller* – que já teve mais de 800 milhões de *downloads* com o objetivo de facilitar o controle de velocidade dos vídeos²⁰.

O hábito de consumir conteúdos em velocidade de execução aumentada é conhecido como *speed-listening*, e é um comportamento recorrente no consumo de audiolivros, onde a velocidade média é 1,15 mais rápida que a da gravação original, segundo um levantamento da Audible – a plataforma de livros digitais da Amazon²¹ – que, embora informe serem exclusivos no formato *speed-listening* apenas 1% dos ouvintes da plataforma, admite que a grande maioria intercala as velocidades de consumo do áudio, o que pode ter consequência na maior ou menor facilidade de assimilação do conteúdo – de acordo com a familiaridade que o tema apresenta.

O crescimento da Geração C tem gerado formas diferentes de se aprender e processar informações, da mesma forma que vem desafiando as políticas corporativas que antes eram extremamente restritas, como, por exemplo, a permissão do uso de dispositivos no ambiente de trabalho – gerando novas abordagens para os problemas de segurança, com a criação de programas de apoio ao BYOD (*Bring Your Own Device*). O que esses profissionais desejam é garantir a fluidez em suas rotinas – não apenas acessar seus programas pessoais do trabalho, mas também trabalhar com flexibilidade a partir de outras locações que não apenas o “escritório”.

Dessa maneira, entendemos que, acima do profissional ou do aprendiz, é o indivíduo dessa nova sociedade que traz consigo novas experiências e novas preferências – e é nesse indivíduo que acontece talvez a revolução mais profunda, gerando uma ânsia instintiva por formas que aliviem ou proporcionem uma redução na carga cognitiva²² a ser

¹⁹ Disponível em: <https://www.wired.com/story/youtube-video-extra-long/>. Acesso em: 4 out. 2019.

²⁰ Disponível em: <https://chrome.google.com/webstore/detail/video-speed-controller/nffaoalbilbmmfgebngppjihopabppdk?hl=en>. Acesso em: 1 set. 2019.

²¹ Disponível em: <https://www.audible.com/blog/the-listening-life/whats-your-x-rating/>. Acesso em: 4 out. 2019.

²² Mais de 30 artigos conectando redução de carga cognitiva com *microlearning* no *E-Learning Learning* – entre 2016 e 2019.

processada, em um mundo cheio de demandas, cheio de oportunidades e altamente volátil.

CONCLUSÕES

As aplicações mais óbvias do microlearning são, atualmente, predominantemente digitais – com o formato de vídeos no topo da lista. Essa popularização dos recursos digitais e os novos hábitos e comportamentos na interação com as interfaces podem impulsionar a demanda por soluções em microlearning.

Traçar um novo caminho usando um guia de ruas, procurar palavras no dicionário ou tradutor, utilizar fichas de referência, uma receita de bolo, resumos, um folheto explicativo ou um guia de bolso – seja no mundo acadêmico ou no profissional –, com foco educativo, informativo ou promocional, são exemplos de formatos que tem por objetivo a aprendizagem/transferência de conhecimento de forma rápida, com possibilidade de consumo aplicado a uma necessidade imediata, específica e sob demanda. Dessa forma, podemos entender que o microlearning não nasceu com o crescimento do consumo de vídeos *online* ou a expansão no uso do Youtube ou WhatsApp.

Os exemplos do parágrafo anterior mostram que, ainda que possa ser mais trabalhoso, mais custoso, mais lento e com oferta restrita ao nosso alcance geográfico, o aprendizado analógico já podia se servir de elementos com características semelhantes – aprendizado pontual, para demandas específicas, com investimento de tempo relativamente curto.

Concluimos que a novidade não se faz necessariamente do formato como solução, mas a escala que esse formato ganha à medida que somos equipados de dispositivos eletrônicos conectados 24 horas por dia, sete dias por semana. Ganhamos alcance, ganhamos poder, expandimos nossa autonomia²³ — como parte da revolução digital. Em tempo, uma polêmica discussão também toma palco nas áreas de negócios das empresas, questionando o tempo investido na aprendizagem corporativa como atividade que compete com o tempo do profissional em atividades diretamente “produtivas” para o negócio da empresa²⁴, num paradoxo apontado por 4 mil profissionais participantes da

²³ Cerca de 6,19 bilhões de usuários conectados a dispositivos móveis em 2019 (7,33 bilhões até 2023). Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/218984/number-of-global-mobile-users-since-2010/>. Acesso em: 4 ago. 2019.

²⁴ Encontrar tempo para investir em aprendizado é considerado o desafio número 1 para os profissionais. Disponível em: <https://learning.linkedin.com/resources/workplace-learning-report-2018#>. Acesso em: 10 nov. 2019.

pesquisa sobre “Aprendizagem no Ambiente de Trabalho de 2018”, realizada pelo LinkedIn: para produzir é preciso capacitação, mas para que a capacitação se dê, em muitas intervenções é necessário cessar a produção momentaneamente, ou, ao menos, reduzir o foco de atenção e prioridade na ocupação primária – e a falta de tempo para treinamentos é apontada como o maior desafio enfrentado pelos profissionais.

Na tentativa de apoiar essa audiência composta por profissionais e seus desafios em particular – o excesso de tarefas, o aumento da dispersão, a ansiedade em obter respostas rápidas e imediatas e a pouca disponibilidade de tempo para o aprendizado formal, vemos o surgimento de formatos diversos com o mesmo objetivo: capacitação em escala, rápida e efetiva.

Há cerca de 15 anos assistimos o *e-learning* conquistando escala educacional por meio dos MOOCs²⁵. Nesse momento vemos a ascensão do *microlearning*, dos *nano-degrees*²⁶ (microcredenciais), da priorização das imagens e infográficos²⁷ – que não vêm apenas reduzindo, mas *adaptando* o formato dos conteúdos para um novo perfil de interesse e comportamento.

Podemos considerar que o *e-learning* venha paulatinamente se ajustando em formatações cada vez mais próximas ao *microlearning*, em um processo natural de adaptação à telas reduzidas, diante da predominância do uso de dispositivos móveis de nossa década. Da mesma forma que o tablet não acabou com o espaço do desktop/laptop, é pouco provável que o celular substitua por completo o uso de telas maiores – ainda que ele crie uma oportunidade única.

Esses novos formatos vêm estruturados sobre uma abordagem que se adequa de forma estratégica a um problema moderno. Assim, embora o formato não seja necessariamente novo, pode-se dizer que a alternativa educacional, na educação corporativa, é avançada na medida em que se contextualiza dentro de um cenário que é

²⁵ MOOCs – *Massive Open Online Content* – Curso Online Aberto e Massivo, do inglês *Massive Open Online Course* (MOOC), é um tipo de curso aberto oferecido por meio de ambientes virtuais de aprendizagem, ferramentas da Web 2.0 ou redes sociais que visam oferecer para um grande número de alunos a oportunidade de ampliar seus conhecimentos num processo de coprodução. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/MOOC>. Acesso em: 20 set. 2019.

²⁶ Os cursos *Nanodegree* (“nanograu” - “grau nano”) são formações *online* com menor tempo de duração se comparados aos programas tradicionais oferecidos pelas instituições de ensino superior tradicionais. Em geral, são oferecidos por parceiros de negócios e empresas de tecnologia, como Google, Amazon, Facebook, que têm como objetivo preparar profissionais/estudantes para o mercado de trabalho de forma rápida e precisa. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Nanodegree>. Acesso em: 20 set. 2019.

²⁷ Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2017/09/16/data-visualization-the-best-infographic-tools-for-2017/#19d2f6937d24>. Acesso em: 1 ago. 2019.

inovador: o da transformação digital. Dessa forma, poderíamos dizer que não haveria microlearning como solução inovadora na educação corporativa sem que houvesse transformação digital – já que tem sido ela que impulsiona a estruturação e amplificação do microlearning na indústria corporativa —, embora o microlearning possa existir como possibilidade numa infinidade de exemplos.

REFERÊNCIAS

ALLEN, Dwight; EVE, Arthur. **Microteaching**. Abingdon: Taylor and Francis, 2017.
Disponível em:

<https://cte.ku.edu/sites/cte.ku.edu/files/docs/portfolios/thomas/Allen%20and%20Eve%201968%20Microteaching.pdf>. Acesso em: 1 set. 2019.

BUCHEM, Ilona; HAMELMANN, Henrike. Microlearning: a strategy for ongoing professional development. **eLearning Papers**, n. 21, p. 1-15, set. 2010.

GABRIELLI, Silvia; KIMANI, Stephen; CATARCI, Tiziana. The design of microlearning experiences: a research agenda. In: HUG, Theo; LINDNER, Manfred; BRUCK, Peter A. (Ed.). **Microlearning: emerging concepts, practices and technologies after e-learning: proceedings of Microlearning Conference 2005: learning & working in new media**. Innsbruck: Innsbruck University Press, 2006, p. 45-53.

GLAHAN, Christian. **Microlearning in the workplace and how to avoid getting fooled by micro instructorists**. 20 jun. 2017. Disponível em: <https://lo-f.at/glahn/2017/06/micro-learning-in-the-workplace-and-how-to-avoid-getting-fooled-by-micro-instructorists.html>. Acesso em: 1 set. 2019.

HUG, Theo. **Didactics of microlearning**. Münster: Waxmann, 2007.

HUG, Theo. **Micro learning and narration: exploring possibilities of utilization of narrations and storytelling for the designing of "micro units" and didactical micro-learning arrangements**. 2005. Disponível em: http://hug-web.at/drupal/sites/default/files/2005_Microlearning-and-Narration_Hug.pdf. Acesso em: 1 ago. 2019.

HUG, Theo; LINDNER, Martin; BRUCK, Peter A. **Microlearning: emerging concepts, practices and technologies after e-Learning**. Proceedings of Microlearning 2005. Learning & Working in New Media. 2006. Disponível em: https://pdfs.semanticscholar.org/a7d1/9320a0f41615e707340c18897e01367ae2c2.pdf?_ga=2.40971554.1805208445.1570928723-796170345.1570928723. Acesso em: 1 ago. 2019.

KERRES, M. Microlearning as a challenge for instructional design. In: T. Hug (Ed.) **Didactics of Microlearning: Concepts, Discourses and Examples**, Münster: Waxmann, 2007, p. 98-109.

SOUZA, Marcia; AMARAL, Sérgio. **Modelo de produção de microconteúdo para aprendizagem com mobilidade**. 2014. Disponível em https://www.lantec.fe.unicamp.br/pf-lantec/n2.art4_.pdf. Acesso em: 1 jul. 2018.

SOUZA, Renato F. **Objetos digitais de aprendizagem de História do Brasil para o Ensino Médio**: uma proposta de roteiro avaliativo para o professor-curador. 2017. 141f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC-SP, 2017. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/20786/2/Renato%20Fontes%20de%20Souza.pdf>. Acesso em: 1 out. 2019.

Recebido em: 05/12/2019

Parecer em: 19/12/2019

Aprovado em: 20/02/2020