

A INFLUÊNCIA DAS TECNOLOGIAS NO COMPORTAMENTO DAS GERAÇÕES ATUAIS: FERRAMENTAS PARA O APRENDIZADO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS

The influence of technologies in nowadays generations behavior: tools for learning foreign languages

William Barbosa da SILVA (Faculdade de Tecnologia de Jaú, Jaú/SP, Brasil)

Valéria Cristiane VALIDÓRIO (Faculdade de Tecnologia de Jaú, Jaú/SP, Brasil)

Simone Cristina MUSSIO (Faculdade de Tecnologia de Jaú, Jaú/SP, Brasil)

RESUMO: *Este trabalho analisa a utilização da tecnologia como recurso adicional para o aprendizado de línguas estrangeiras (LE). Por meio de pesquisa bibliográfica, foi analisado o uso das novas tecnologias educacionais, tendo em vista o aparecimento de diversas gerações (Baby Boomers, X, Y, Z e Alpha). Desse modo, é notória a contribuição do Computer Assisted Language Learning (CALL), modelo de instrução que auxilia no aprendizado de LE, assim como das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), que permitem que os usuários desenvolvam/estruturem seus conhecimentos a partir da comunicação/interação com o mundo. A gamificação, outro recurso que pode contribuir para o aprendizado das LE, motiva o usuário a progredir nos estudos, tornando o aprendizado uma experiência mais dinâmica. Nesse sentido, foram apresentados os aplicativos Duolingo & Tinycards, Busuu e Linguee, a fim de demonstrar como tornaram-se facilitadores do aprendizado de LE para tais gerações, as quais estão conectadas por meio de smartphones/dispositivos.*

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias da informação e comunicação; Computer assisted language learning; Gamificação; Línguas estrangeiras

ABSTRACT: *This paper aims at analyzing the use of technology as an additional resource for learning foreign languages. By means of a bibliographical research it was analyzed the use of new educational technologies, considering the emergence of several generations (Baby Boomers, X, Y, Z and Alpha). Thus, there is evidence of the contributions of the Computer Assisted Language Learning (CALL), an instruction model which can help the foreign language learning, as well as of the Information and Communication Technologies (ICT), that allowed users to develop/structure their knowledge from communication/interaction to the world. Gamification is another resource that can contribute to learn foreign languages, engaging the users and motivating them to progress in their studies, besides making the learning process a more dynamic experience. Therefore, the applications Duolingo & Tinycards, Busuu and Linguee were presented, demonstrating how these tools became mediators in learning a foreign language for such generations, connected by smartphones/devices.*

KEYWORDS: Information and communication technologies; Computer assisted language learning; Gamification; Foreign languages

1. INTRODUÇÃO

Ao analisar os hábitos das pessoas hodiernamente, é possível observar que a tecnologia está presente em ampla escala, ocupando, assim, uma parcela significativa do dia a dia, seja no ambiente de trabalho, na escola, em momentos de lazer, entre outros.

As tecnologias mais comuns que as pessoas vêm utilizando são os *gadgets*, como *tablets*, *notebooks*, e o mais comum, o *smartphone*, utilizado pela maioria por ser portátil e ajudar a resolver vários problemas da vida cotidiana. Esses dispositivos constituem ferramentas às quais as novas gerações estão cada vez mais adaptadas.

No passado, para as pessoas adquirirem conhecimentos, necessitavam ir para escolas, depender de uma pessoa para ensinar um grupo de alunos por vez, frequentar bibliotecas, onde tinham que procurar por livros em inúmeras estantes; tarefa essa que poderia demorar muito tempo ainda que a intenção fosse fazer uma simples pesquisa. Porém, eis que surgem as mais diversas tecnologias, remodelando a forma de aprender em um mundo globalizado, interconectado e tecnológico. A tecnologia instiga uma geração contemporânea com características e hábitos marcantes e distintos.

Desse modo, este artigo apresenta um estudo de como a tecnologia pode atuar como auxílio no aprendizado, especialmente com relação a línguas estrangeiras. Tem, pois, como objetivo apresentar informações sobre esta prática de aprendizagem comum às gerações atuais, em que os aprendizes se beneficiam dos recursos tecnológicos disponíveis para ampliar e aprofundar seus conhecimentos.

2. OBJETIVOS

Analisar o comportamento das gerações *Baby Boomer*, geração X, geração Y, geração Z e geração Alpha com relação à utilização dos recursos tecnológicos, a fim de refletir sobre o uso das tecnologias por parte das gerações mais recentes.

Objetiva, também, pesquisar sobre o CALL (*Computer Assisted Language Learning*) e as TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) e analisar, por meio da observação de ferramentas, aplicativos e aparatos disponíveis, novas tecnologias voltadas à aprendizagem de línguas estrangeiras, suas funcionalidades e recursos tecnológicos que podem auxiliar, de maneira complementar, no processo de ensino e aprendizagem de línguas.

3. METODOLOGIA

O presente estudo foi baseado em pesquisa bibliográfica voltada ao ensino de línguas estrangeiras, do CALL e da aplicação das TIC voltadas à aprendizagem de línguas. Para tanto, foram utilizados os seguintes sistemas de busca *online*: Google Acadêmico, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Periódicos CAPES/MEC, dentre outras fontes.

4. GERAÇÕES E SUAS MUDANÇAS COMPORTAMENTAIS

De acordo com Mannheim (*apud* FEIXA, 1928, p. 187), “Jovens que experenciam os mesmos problemas históricos concretos, pode se dizer, fazem parte da mesma geração”. Com o passar do tempo, a humanidade foi sofrendo mudanças comportamentais, devido aos acontecimentos históricos, de modo a criar determinadas características, as quais foram denominadas por diversos autores de gerações.

O perfil dos alunos que buscam conhecimentos vem mudando de geração para geração; com o passar dos anos essas pessoas vêm se tornando cada vez mais dependentes das novas tecnologias que estão disponíveis. Pode-se observar na Tabela 1 as características de cada uma dessas gerações, segundo distintos autores¹.

Tabela 1. Características de cada geração

Geração	Ano de Nascimento	Autores	Características
Geração do Silêncio, <i>Matures</i> ou <i>Builders</i>	1900-1946	Oblinger e Oblinger (2005)	- Rígidos e Autocráticos - Leais à empresa
	1925-1945	Mccrindle e Wolfinger (2014)	- Respeito à autoridade - Resistente a mudanças
Baby Boomers ou Me Generation	1946-1964	Mccrindle e Wolfinger (2014) Oblinger e Oblinger (2005) Tapscott (2010)	- Rebeldes e questionadores - Líderes participativos - Abertos a mudanças - Ambiciosos, materialistas e narcisistas
Geração X	1965-1976	Tapscott (2010)	- Limites para a dedicação - Menos leais às empresas - Líderes monitores - Recusa ao autoritarismo
	1965-1979	Mccrindle e Wolfinger (2014)	
	1965-1982	Oblinger e Oblinger (2005)	
	1966-1976	Schroer (2008)	
Geração Y, Geração Net ou Millennials	1977-1994	Schroer (2008)	- Não utilizam manuais - Geração da tentativa e do erro - Determinados - Familiarizados com a tecnologia - Não aceitam o autoritarismo - Líderes generosos
	1980-1994	Mccrindle e Wolfinger (2014)	
	1982-1991	Oblinger e Oblinger (2005)	
Geração Z, Nativos digitais ou geração Google	1990-2010	Oblinger e Oblinger (2005) Geck (2006)	- Facilidade para realizar várias tarefas simultaneamente - Dinâmicos e inovadores - Convivem com a tecnologia e a

¹ Em razão dos distintos autores apresentarem datas variadas com relação ao início e término de cada geração, neste trabalho, não será adotada uma data específica para referenciar cada uma delas.

Geração	Ano de Nascimento	Autores	Características
	1995-2009	McCrindle e Wolfinger (2014)	ciência - Conhecidos como nativos da internet, - São imediatistas, críticos e mudam de opinião - Preocupados com questões ambientais
	1995-2012	Schroer (2008) Valls, (2010)	- Poder de concentração menor do que o das gerações anteriores - Acredita-se que serão profissionais mais exigentes, versáteis e flexíveis
Geração Alpha	2010	McCrindle (2010)	-Curiosos -São mais inteligentes por iniciarem estudos mais cedo e facilidade de conhecimento com a tecnologia -Atento -Hiperestimulados -Adaptável -Independentes -Empreendedora

Fonte: (MARQUES, 2017).

4.1 Geração Builders e Geração Baby Boomers

Os Builders nasceram durante uma crise, viveram a juventude até a velhice em um período de destruição devido aos acontecimentos de uma Grande Depressão Americana e durante a Segunda Guerra Mundial. Essa geração começou suas famílias como jovens adultos. Eles tinham 40 e 50 anos quando seus filhos, os Boomers, lideraram o movimento dos direitos civis das décadas de 1960 e 1970 (MCCRINDLER; WOLFINGER, 2009).

Os *Baby Boomers* são chamados dessa forma, pois ocorreu uma “explosão populacional” logo após o regresso dos soldados que lutaram na Segunda Guerra Mundial. São considerados narcisistas e foram apelidados de *yuppies*, jovens ambiciosos e materialistas (HESELBEIN; GOLDSMITH; BECKHARD, 1997 *apud* MARQUES, 2017). Após esse período, e até os dias de hoje, houve uma queda drástica nas taxas de natalidade (KOTLER, 1998). A geração dos *Baby Boomers* soube admirar e obedecer aos valores familiares e aprendeu a ser responsável no trabalho e nos estudos (OLIVEIRA, 2010).

Segundo Kotler (1998), a geração *Baby Boomers* constituiu um alvo móvel para o mercado e foi responsável por criar novos mercados, uma vez que foi crescendo,

saindo de sua infância para a pré-adolescência, adolescência, idade adulta e agora está na meia idade. Os Baby Boomers, desde o momento em que nasceram, deram origem a inúmeras mudanças importantes no âmbito econômico, cultural e mercadológico, conduzindo a uma das maiores forças que formam o ambiente de marketing.

De acordo com Matta (2013), os representantes dessa geração são indivíduos nascidos entre 1940 e 1960, e, por nascerem no fim ou após a Segunda Guerra Mundial, receberam uma educação mais rígida e disciplinada.

4.2 Geração X

Os filhos da geração *Baby Boomers* deram origem a uma nova geração chamada de geração X. Durante o tempo que compreende esta geração, o setor educacional privado no Brasil passou a atuar na área de ensino médio (cursos profissionalizantes), oferecendo cursos com pouca excelência acadêmica no período noturno. Dessa forma, muitas pessoas das classes menos abastadas buscaram melhorar sua condição econômica vendo a educação como canal de da mobilidade e ascensão (FREITAG, 1984).

Para Moreira (2014), a geração X apresentou uma educação mais flexível em comparação à anterior, tornando-se mais ambiciosa e independente. Observou-se sobre essa época uma sociedade descrente no governo, com falta de confiança na liderança, assim como com um número expansivo de divórcios.

Segundo Matta (2013), essa geração participou de fatos marcantes na história por meio dos movimentos revolucionários. Esses indivíduos valorizam o trabalho e buscam estabilidade financeira, além de serem independentes e empreendedores.

4.3 Geração Y

Na visão de Matta (2013), esses jovens nasceram em uma época privilegiada de prosperidade econômica e revolução tecnológica e passaram a considerar o trabalho como fonte de satisfação e aprendizado. Constituem a primeira geração a crescer em uma época onde ocorreu a abertura de grandes acontecimentos tecnológicos, e também experienciaram facilidade material e um ambiente fortemente urbanizado. Sendo assim, essa geração passou a viver na cidade, deixando as áreas rurais.

É a geração acostumada a lidar com os computadores e a então novidade da época, a internet, surgida nos anos 90. São determinados e esperançosos, criados em famílias nas quais o centro era o filho, à vista disto, possuem grande autoestima e assumem qualquer risco para alcançar aquilo que tanto almejam. Seguidores de comodidades e novidades relacionadas às tecnologias, e também da globalização, essa geração tem apreço pela qualidade das informações. Para tais indivíduos, não é suficiente conectar-se à internet como auxílio educacional; é relevante também que as informações sejam atualizadas. Eles não aturam sistemas, metodologias ou procedimentos demorados e procuram passar o maior tempo na casa de seus familiares de criação, segundo Oliveira (2010).

A geração Y possui como principal característica a facilidade com que dominam o uso de computadores, a internet e a tecnologia digital (KOTLER; ARMSTRONG, 2003). Essa geração presenciou avanços tecnológicos que aconteciam em sua época, o que contribuiu para se adaptarem melhor a essas tecnologias.

Por meio do uso das tecnologias digitais, essa geração desenvolve e impõe sua cultura para o restante da sociedade. Logo, é marcada por características como independência, abertura emocional e intelectual, sensibilidade, autenticidade e confiança, levando os indivíduos pertencentes a ela a expressarem livremente as suas opiniões e convicções. Sendo assim, essa geração é formada por indivíduos inovadores, investigativos, imediatistas, preocupados com a sua formação e adeptos da inclusão social (DICKSON, 2001; TAPSCOTT, 2010 *apud* CONTE, 2016).

4.4 Geração Z

Esta geração tem como destaque a característica de extrema velocidade com que consegue as informações, mas também constitui uma geração que se irrita com facilidade quando tais informações não lhes chegam rápido. Prensky (2001) classifica como geração de pessoas críticas, criativas, que se mantêm conectadas o tempo todo e são capazes de fazer múltiplas tarefas simultaneamente.

O uso de letras do alfabeto latino para correlatar sequência das divisões de idades dos grupos que constitui, de acordo com Geração X e Geração Y, por exemplo, pode ter ajudado na transmissão de ideias de autores que apontam a Geração Z como Geração Zapping (GARBIN, 2003), ou seja, aquela que vive mudando de canal o tempo todo.

Para Prensky (2001), os nativos dessa geração já nasceram imersos no mar digital que conhecemos hoje. É uma geração, portanto, que coincide com o nascimento da World Wide Web, criada na década de 90. Devido a esse fato, as pessoas da Geração Z são conhecidas por serem nativas digitais, pois estão acostumadas com o uso da internet. Desse modo, Shinyashiki (2009) relata que estas pessoas vivem na era digital, convivendo com o reflexo das letras na face dos nossos filhos. E, nos últimos anos, a internet alcançou um dos lugares mais protegidos da sociedade: a escola.

4.5 Geração *Alpha*

Alguns autores adotaram o termo “*alpha*” para classificar as pessoas nascidas a partir de 2010; esse termo foi utilizado na literatura pela primeira vez pelo sociólogo australiano Mark McCrindle, em 2009, tendo em vista que, após a Geração Z, não havia mais letras no alfabeto latino, então decidiu dar sequência utilizando a primeira letra do alfabeto grego, “ α ”, visto que essa nova geração, a qual ele chama de Geração *Alpha*, representa grandes mudanças comportamentais.

Segundo McCrindle e Wolfinger (2009), a Geração *Alpha* iniciou seus estudos mais cedo nas escolas, em razão disso, esta geração terá uma educação mais formal que as anteriores. Por esta razão, e pela alta variedade de informação disponível, essa

geração terá um nível educacional maior, além de ser a primeira a experimentar um sistema escolar modernizado, isto é, um sistema híbrido, personalizado, baseado em projetos, com foco no aluno e não no conteúdo. Esse é o diferencial com o qual essa geração irá se envolver.

A Geração *Alpha* é formada por crianças que, desde seu nascimento, vivem em uma época na qual o mundo está coberto por tecnologias, com isso elas se adaptam à tecnologia com maior facilidade que as gerações anteriores, já que esse é um aspecto tecnológico que está implícito a esta geração, em virtude da facilidade de acesso ao conhecimento e às tecnologias disponíveis.

Ao contrário das gerações anteriores, as pessoas desta geração não precisam fazer cursos de informática, por exemplo, pois nasceram inseridos nesta realidade e, segundo Beraldo (2015), possuem a habilidade de adaptar-se mais facilmente que as gerações antecessoras às novas tecnologias (gerações Baby Boomers, X, Y e Z).

Ainda de acordo com Beraldo (2015), a Geração *Alpha* aparece em uma época bombardeada de cores e formas de educação disponíveis praticamente em qualquer lugar, a qualquer momento, em que a mobilidade tecnológica contribui para maior rapidez no processo de desenvolvimento.

Compreende-se que as atuais famílias também estão sofrendo mudanças, de modo a tornar essa geração ainda mais evoluída.

A interação familiar também está sendo transformada com a chegada da Geração *Alpha*. Existe uma forte convergência para que os pais troquem o autoritarismo por uma relação de troca com seus filhos, substituindo a rigidez das regras e castigos pelo diálogo e amizade (ZUANAZZI, 2014, p. 4).

Ainda sobre a família dessas crianças, podem-se notar algumas barreiras referentes, inclusive, ao conflito de gerações dentro de casa, já que ocorre, em alguns casos, a rejeição a essa nova forma de vida tecnológica, que pode ter consequências negativas.

Impedir que o filho tenha contato com essas tecnologias não é uma boa opção. Isso pode atrasar o desenvolvimento de uma criança, gerando consequências negativas, como retardo no aprendizado, a exclusão de grupos sociais ou problemas em realizar e desenvolver trabalhos escolares. E, se por um lado os pais tentam impedir que os filhos utilizem essas tecnologias, cada vez mais escolas de todo o país estão trazendo o uso de aplicativos em suas aulas como um complemento do ensino (ARAÚJO, 2014, p. 22).

Deve-se também alertar sobre o acesso à informação, pois há crianças que estão aprendendo a ler na frente das telas dos Tablets e Notebooks, estando propensas a receber todos os tipos de conteúdo, e cabe aos pais uma atenção mais rigorosa, visto que se notam os crescentes crimes *online*, além de conteúdos impróprios para a faixa etária.

5. CALL: UM MODELO DE INSTRUÇÃO NO APRENDIZADO

O CALL é usado como um modelo de instrução no qual o computador finaliza uma série de instruções, exercícios, informações e comentários fornecidos por um instrutor.

O uso do *CALL* abre um leque de ferramentas que podem ser inseridas no computador ou *smartphones*, auxiliando o aprendizado de maneira mais dinâmica, como, por exemplo, com questões de múltipla escolha, questões de preenchimentos de lacunas, *quiz*, bate-papo interativo *online*, *puzzles*, jogos de aventuras, entre outros.

Gardner e Lambert (1959, *apud* GÓMEZ, 1999) afirmam que os primeiros passos do indivíduo com a segunda língua são essenciais na formação de uma personalidade integrada em seus pontos intelectuais e emocionais. Alguns estudantes de língua estrangeira, no início de seu aprendizado, sofrem no momento em que tentam falar determinada língua em público por serem tímidos e/ou por medo de errar, o que pode causar traumas e deficiências futuras ao longo de seu processo de aprendizagem.

As gerações Y e Z de estudantes estão mais habituadas com o uso das tecnologias e conseguem barrar a timidez utilizando meios como redes sociais e bate-papo *online*, os quais podem ser um caminho para aprender uma língua estrangeira, ao explorarem o âmbito da comunicação por meio da fala e da escrita.

O CALL pode auxiliar estudantes a desenvolverem melhor suas habilidades e conhecimentos e, com ajuda de um professor especializado que utilize a tecnologia, pode maximizar a cognição dos alunos, melhorando seu desenvolvimento, superando barreiras como a timidez, pois a aprendizagem proporciona um ambiente colaborativo *online*, em que pessoas podem auxiliar umas às outras, conectadas a *internet*.

Com o auxílio do CALL, a aprendizagem de uma língua estrangeira pode despertar maior interesse nos estudantes, em razão de proporcionar uma metodologia diversificada e mais atrativa.

6. AS TIC E FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS QUE PODEM CONTRIBUIR PARA O APRENDIZADO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS

Podemos entender que as TIC são um conjunto de tecnologias (*Hardware*, *Software* e telecomunicações) que proporcionam a melhora da automação e a comunicação dos processos de negócios, da pesquisa científica, assim como promovem novos contextos de aprendizagem no cenário educacional.

As TIC trazem alguns benefícios importantes, como a descentralização do conhecimento, a divulgação de produções de maneira mais fácil, a possibilidade de fazer grupos de estudos através de softwares que permitem interações de pessoas de localidades do mundo todo, sem que estas necessitem sair de suas casas.

De acordo com Mendelsohn (1997 *apud* PERRENOUD, 2000), as crianças nascem em uma cultura em que se clica, e o dever dos professores é inserir-se no

universo dos alunos. A tecnologia pode ser usada como um plano estratégico pedagógico de maneira a estimular e motivar cada vez mais os alunos para que sintam envolvimento com o aprendizado.

Educar é colaborar para que professores e alunos, nas escolas e organizações, transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem. É ajudar os alunos na construção da sua identidade, do seu caminho pessoal e profissional, do seu projeto de vida, no desenvolvimento das habilidades de compreensão, emoção e comunicação que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais, sociais e profissionais e tornar-se cidadãos realizados e produtivos (MORAN, 2000, p. 57).

Com a chegada das novas TIC nas escolas, a *internet* entra como mais uma fonte de pesquisa, troca de informações, comunicação e interação no processo de aprendizagem (ARRUDA; CAMPOS 2013). Com o uso da *internet*, os estudantes podem trocar informações rapidamente, compartilhando seus conhecimentos e pesquisando de forma rápida e prática o que desejam sem perder muito tempo.

A inclusão das TIC na rotina dos estudantes torna o aprendizado mais dinâmico, estimulando a criatividade e aprendizagem cooperativa, uma vez que torna possível a realização de atividades com ambiente mais participativo. As TIC permitem que os alunos desenvolvam e estruturam seus conhecimentos a partir da comunicação e interação com o mundo, no qual não existem barreiras geográficas graças às tecnologias.

Para que os recursos tecnológicos façam parte da vida escolar é preciso que alunos e professores o utilizem de forma correta, e um componente substancial é a formação e atualização de professores, de modo que a tecnologia seja de fato incorporada no currículo escolar, e não vista apenas como um complemento ou aparato marginal. É preciso pensar como incorporá-la no dia a dia da educação de forma definitiva. Em seguida, é preciso levar em conta a construção de conteúdos inovadores, que usem todo o potencial dessas tecnologias (OLIVEIRA, 2015, p.81).

Existem diversas ferramentas tecnológicas que podem ser utilizadas em salas de aula, porém é necessário que o professor tenha conhecimento e experiência sobre as mesmas, escolhendo de forma criteriosa qual recurso pode ser utilizado em suas aulas.

Para Diniz (2001), de maneira tradicional, os recursos de ensino podem ser agrupados em 3 categorias:

- Recursos visuais: ligados diretamente ao sentido da visão. Compreendem então as gravuras, *flashcards*, cartazes, diapositivos, apresentações de slides, etc.
- Recursos auditivos: ligados diretamente ao sentido da audição. Compreendem os discos, fitas, rádios, CDs de áudio, formato de arquivos de áudio como MP3 por exemplo, etc.

- Recursos audiovisuais: ligados aos dois sentidos anteriores paralelamente. Compreendem os diafilmes, filmes sonoros, televisão, videocassete, DVD, Blu-ray, arquivos de vídeo como .AVI, por exemplo, etc.

Atualmente vêm se desenvolvendo, principalmente na área de *software*, aplicativos com diversas funcionalidades, que simplificam tarefas, aumentando a produtividade e favorecendo a aprendizagem. Logo, para o aprendizado de línguas estrangeiras também são desenvolvidos diversos aplicativos que atuam como complemento no aprendizado, além de poderem atuar como facilitadores de aprendizagem de conteúdos em diversos contextos. Recursos visuais, auditivos e audiovisuais, conforme citado por Diniz, são encontrados como base nos aplicativos mais bem-conceituados da *internet*.

Existem na internet diversos sites e aplicativos voltados à área da educação e não podia ser diferente no aprendizado de idiomas. Para este estudo, foram selecionados alguns aplicativos como: *Duolingo & Tinycards*, *Busuu* e *Linguee*, que, por apresentarem características distintas, podem ser usados em conjunto de modo a contribuir de maneira significativa para aprendizado da língua inglesa e da língua espanhola.

7. GAMIFICAÇÃO

De acordo com Fardo (2013), o termo “gamificação” (do original inglês: *gamification*) significa a aplicação de elementos utilizados no desenvolvimento de jogos eletrônicos, tais como estética, mecânica e dinâmica, em outros contextos não relacionados a jogos. Os aplicativos *Duolingo & Tinycards* e *Busuu* apontados neste estudo trazem em sua essência a gamificação por meio de seus exercícios, em que é possível ganhar pontos por acertos até atingir uma pontuação com a qual é possível desbloquear novos exercícios. Tal prática é idêntica à adotada em jogos eletrônicos.

Segundo Lee e Doh (2012), a gamificação tem como alvo a motivação extrínseca; já com relação ao design de jogos, o alvo é a motivação intrínseca e princípios que constituem maior envolvimento emocional, transmitindo a sensação de que o usuário se sinta em um jogo. A aplicação dos elementos da gamificação em aplicativos de ensino aprendizagem pode ser benéfica, pois gera engajamento por parte do usuário, ou seja, o usuário passa mais tempo estudando de maneira mais prazerosa e sente-se mais motivado a continuar.

Hamari, Koivisto e Sarsa (2014) argumentam que a metodologia da gamificação é um processo de melhoria de serviços, objetos ou ambientes com base em experiências de elementos de jogos e comportamento dos indivíduos. No presente estudo, apontamos o *Duolingo & Tinycards*, que apresentam um mecanismo de gamificação em sua essência, com o objetivo de manter seus usuários motivados no ensino aprendizagem.

É importante esclarecer que a gamificação não constitui um jogo em si, mas uma metodologia voltada a incentivar o comportamento de aprendizagem, se aplicado a fins educacionais.

8. MOBILE LEARNING

Para Espíndola (2016), o *Mobile Learning* poder ser traduzido em português como aprendizagem móvel, ou seja, a integração das tecnologias móveis no contexto educativo.

Segundo Saccol, Schlemmer e Barbosa *apud* Oliveira et al. (2011), o *Mobile-Learning* é entendido como sendo a união dos conceitos de mobilidade e aprendizagem. São processos de aprendizagem baseados na tecnologia da informação ou comunicação móveis e sem fio. Seu aspecto essencial é a mobilidade dos aprendizes, de maneira que estes possam estar geograficamente distantes uns dos outros e de seu local de ensino. (SACCOL, SCHLEMMER E BARBOSA, 2011 *apud* Oliveira et al 2014).

Para Oliveira *et al.* (2014), o modelo *Mobile-Learning* aproveita os recursos tecnológicos dos aparelhos portáteis, como redes sem fio; serviços de correio de voz; e-mail; transmissão de sons, fotos e vídeos; serviços de mensagens curtas (SMS); multimídia *message service* (MMS), entre outros. Na presença de tantos recursos, algumas vantagens podem ser destacadas.

Tabela 2. Vantagens da aplicação prática do conceito de Mobile-Learning

Vantagens	Descrição
Autonomia	Representa a liberdade para que o estudante organize seu próprio estudo, utilizando, inclusive, a internet para buscar outras visões sobre determinado assunto e não apenas as que são transmitidas pelo professor.
Portabilidade/Mobilidade	O estudante não precisa estar em espaços formais de educação, como a sala de aula, por exemplo, para aprender. Desse modo, professores e alunos podem enviar e receber informações em qualquer local.
Facilidade de entendimento	O aluno pode estudar em seu Ambiente Virtual de Aprendizagem preferido, dessa forma, há maior comodidade para interação com os demais alunos e com o professor.
Flexibilidade	Possibilita que professores tenham maior aproximação dos alunos, interagindo ou monitorando as atividades.

Fonte: Oliveira *et al.* 2014.

8.1 Duolingo & Tinycards

Um dos exemplos mais bem-sucedidos de aplicativos de ensino de línguas é o *Duolingo*. Com milhões de usuários, pode ser acessado por website e por dispositivos móveis, incluindo as plataformas Android e iOS. *Duolingo* é parcialmente gratuito, fácil de usar e, de acordo com a maioria de seus usuários, extremamente divertido. Segundo o site do aplicativo, o *Duolingo* oferece aprendizagem nos idiomas Inglês, Espanhol, Francês, Alemão, Italiano e Esperanto.

Em suas possibilidades, o *Duolingo* oferece recursos que passam por um cenário similar ao de um jogo virtual, conta com inúmeras questões de conversação, compreensão, tradução e desafio de múltipla escolha, utilizando recursos como ler, ouvir e falar, como apresenta um dos exemplos da figura 1, letra C.

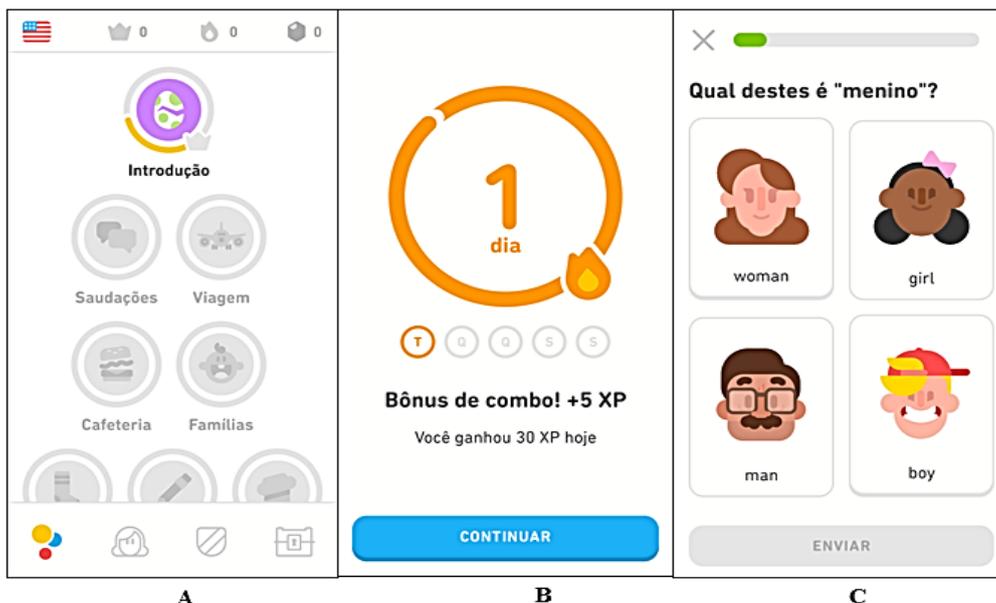
O *Duolingo* usa o método de obtenção de “pontos de habilidades”. Tal mecanismo é o exemplo claro de gamificação, conforme abordado neste trabalho. Os usuários recebem essas pontuações ao aprender conceitos sobre uma linguagem, e as habilidades são consideradas aprendidas quando o usuário completa os exercícios associados às lições estudadas. Os usuários recebem até quatorze pontos por lição, com um ponto reduzido a cada erro cometido.

O *Duolingo* é um aplicativo cujo mecanismo de aprendizado apresenta um cenário similar ao de um jogo virtual, em que o usuário ganha pontos e bônus com acertos para ajudar a passar de nível (figura 1, letra A). Dessa maneira, o usuário fica mais engajado no aplicativo, pois passa o tempo aprendendo de uma maneira mais lúdica.

Mesmo no mundo acadêmico, o *Duolingo* tem se saído bem. Um estudo realizado por pesquisadores do *Queens College de Nova York* e da Universidade da Carolina do Sul mostrou que alunos universitários americanos sem conhecimento prévio (primeiro semestre) de espanhol obtiveram um escore melhor do que alunos com semestre mais avançado (terceiro semestre) que apresentaram melhorias mais modestas em suas habilidades linguísticas.

A fim de engajar mais os usuários, o *Duolingo* conta os dias em que o usuário estuda o idioma e o motiva, por meio de desafios, a aumentar sua pontuação, como mostra a figura 1, letra B.

Figura 1 - Telas do aplicativo *Duolingo*



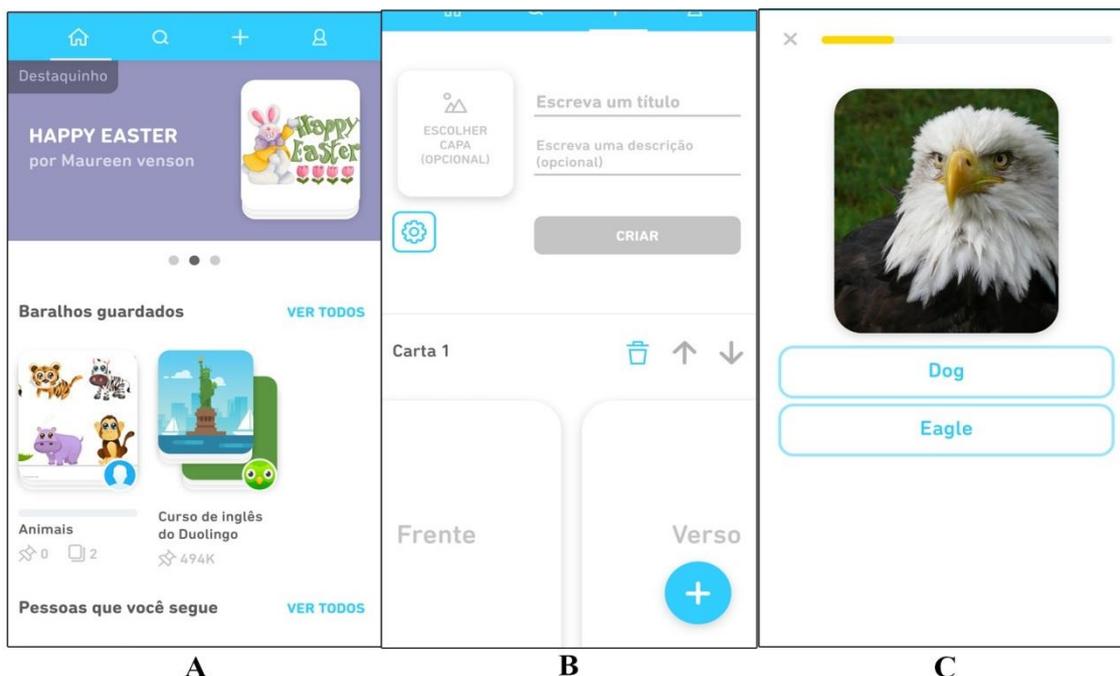
Fonte: *Duolingo* em sua versão 4.13.3, 2019.

O *Duolingo* desenvolveu também um aplicativo chamado *Tinycards*, (página inicial do *Tinycards* na figura 2, letra A) que usa *flashcards*, em que o usuário pode criar seu baralho com suas anotações na frente e também no verso (exemplo na figura 2, letra B), e logo após pode jogá-los de modo similar ao *Duolingo* (exemplo na figura 2, letra C).

Com a interface simples e de fácil utilização, os usuários do *Tinycards* podem utilizar baralho já criados pelo aplicativo ou até mesmo criar seus próprios baralhos, podendo ser inseridas imagens do *smartphone* ou textos escritos pelo usuário. Com alguns cliques, o aplicativo gera, de forma dinâmica, exercícios de repetição espaçada entre outras técnicas para auxiliar na memorização.

O conteúdo de cartas criado pelo usuário pode ser compartilhado com outros usuários que utilizam o mesmo aplicativo, criando um ambiente colaborativo entre os participantes.

Figura 2 - Telas do aplicativo *Tinycards*



A

B

C

Fonte: *Tinycards* em sua versão 16.5.0.66, 2019.

8.2 *Busuu*

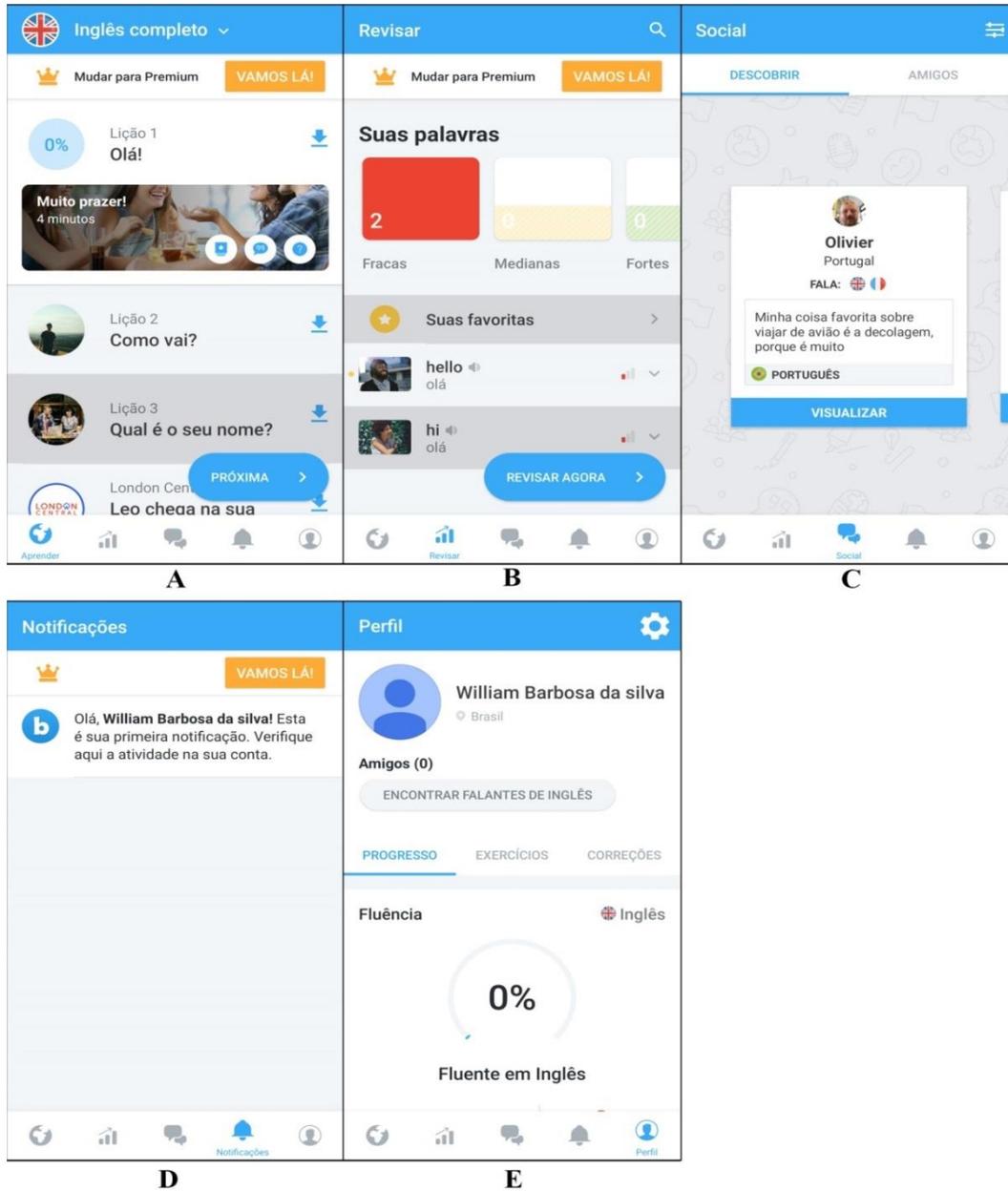
Busuu é uma rede social e plataforma comunitária para aprendizado de línguas, como: Inglês, Espanhol, Francês, Alemão, Italiano, Japonês, Russo, Chinês, Português, Polonês, Turco e Árabe.

Em sua versão 16.5.0.66, *Busuu* oferece uma série de funções para seus usuários. Um exemplo é o “Teste de colocação”, no qual o usuário que demonstra algumas habilidades linguísticas pode começar em um nível mais avançado do aplicativo e até obter certificados da McGraw-Hill *education*. Os exercícios podem ser corrigidos pelos nativos da língua e usuários do aplicativo. Nele há também exercícios de reconhecimento de fala para exercitar a pronúncia, dicas de gramática, além de cursos completos, com mais de 150 unidades de aprendizagem diferentes em cada idioma. Os usuários podem utilizar grande parte de suas funções sem depender de uma conexão de internet.

Quando cadastrado no *Busuu*, a primeira tela que aparece é com as lições de aprendizado, podendo fazer o download das lições se possuir uma conta Premium (tela inicial na figura 3, letra A).

A segunda tela é denominada “revisar” (exemplo na figura 3, letra B). Nela, o usuário pode conferir suas lições já feitas. A terceira tela mostra em quais idiomas o usuário gostaria de ajudar outras pessoas (figura 3, letra C). A quarta tela mostra as notificações do aplicativo enviadas ao usuário (figura 3, letra D). A quinta tela apresenta o perfil em que são exibidos os amigos do usuário, seu progresso no aplicativo, seus exercícios, suas correções e é onde ocorre toda a configuração do aplicativo (figura 3, letra E).

Figura 3 - Telas do aplicativo *Busuu*



Fonte: *Busuu* em sua versão 16.5.0.66, 2019.

8.3 Linguee

O *Linguee* foi desenvolvido por DeepL GmbH na cidade de Colônia, na Alemanha. É um aplicativo gratuito de dicionário de idiomas e buscador de traduções disponível para iOS, Android e possui um website.

Apresenta uma interface de fácil uso no aplicativo, em que bastar selecionar o campo com o idioma de língua nativa com a tradução, digitar a palavra, clicar em pesquisar e será exibida a tradução e as informações sobre a palavra (figura 4, letra A).

Há também outras possibilidades de traduções que foram traduzidas por outras pessoas (figura 4, letra B).

Também é possível configurar se deseja usar dicionários *offline*, *online* ou ambos, compartilhar palavras entre outras configurações no menu (figura 4, letra C). O aplicativo permite também download de dicionários para uso *offline* (figura 4, letra D) e armazena o histórico das palavras pesquisadas (figura 4, letra E).

Com o *Linguee*, é possível procurar termos técnicos usados por tradutores especializados em Engenharia. É possível aprender também expressões jurídicas traduzidas para o idioma nativo do usuário. Há inúmeras áreas em que é possível encontrar traduções feitas por um especialista.

O site do *Linguee* permite criar uma conta de usuário voluntariamente usando nome completo, endereço de e-mail, usuário e senha para obter uma determinada cota de resultados de pesquisa sem anúncios, sugerir vocabulário, rastrear suas sugestões e alterações propostas, como também participar de discussões sobre vocabulário.

Figura 4 - Telas do aplicativo *Linguee*

<p>car x PT-EN</p> <p>Instalar os dicionários offline</p> <p>Dicionário inglês-português</p> <p>car substantivo</p> <p>carro <i>m</i></p> <p>My uncle bought a bigger car to travel with his family. The car is beautiful, yet expensive.</p> <p>Meu tio comprou um carro maior para viajar com a família. O carro é bonito, contudo é caro.</p> <p>automóvel <i>m</i></p> <p>My friend rented a car and drove to the beach.</p> <p>O meu amigo alugou um automóvel e dirigiu até a praia.</p> <p>veículo <i>m</i></p> <p>vagão <i>m</i></p> <p>The train has two passenger cars. O trem tem dois vagões de passageiros.</p> <p>menos frequentes: auto <i>m</i> · viatura <i>f</i></p> <p>car substantivo modificador</p> <p>automobilístico <i>adj</i> · automotivo <i>adj</i> · de viação · veiculares <i>adv</i> · rodoviário <i>adv</i></p>	<p>car x PT-EN</p> <p>Fontes não verificadas (português)</p> <p>[...] to driving, 19% to car manufacture and only [...]</p> <p>[...] utilização de veículos automóveis, 19%, pelo fabrico [...]</p> <p>Even at the car wash, more aggressive cleaning [...]</p> <p>Até mesmo na lavagem do automóvel, líquidos de limpeza [...]</p> <p>[...] use the same car, only the owner of the car is to be entitled [...]</p> <p>[...] pessoas utilizarem o mesmo carro, só o proprietário do veículo [...]</p> <p>[...] strongest terms the car bomb attack perpetrated [...]</p> <p>[...] o atentado com um carro armadilhado perpetrado [...]</p> <p>The cable car is fast and easy but if you have the time and energy, what you really want to do is hike up the [...]</p> <p>O teleférico é rápido e fácil, mas se você tiver tempo e energia suficientes não deixe de fazer as trilhas.</p> <p>State subsidies to rescue the car industry are not the solution.</p> <p>[...] Estado para salvar a indústria automóvel não são solução.</p> <p>As my car moved on, my father [...]</p> <p>Meu carro se moveu, meu pai [...]</p>	<p>Linguee</p> <p>português ↔ inglês</p> <p>Selecionar idioma</p> <p>Dicionários offline</p> <p>Histórico</p> <p>Compartilhar</p> <p>Ajuda</p> <p>Configurações</p> <p>Dicionário utilizado</p> <p>Somente dicionário online</p> <p>Somente dicionário offline</p> <p>Ambos</p>
A	B	C

<p>Dicionários offline</p> <p>Baixe os dicionários offline para buscar por termos no Linguee sem estar conectado com a internet.</p> <p>alemão ↔ inglês 1378146 entradas; tamanho: 471,4MB</p> <p>francês ↔ inglês 555104 entradas; tamanho: 227,0MB</p> <p>espanhol ↔ inglês 654239 entradas; tamanho: 237,5MB</p> <p>português ↔ inglês 542198 entradas; tamanho: 215,0MB</p> <p>alemão ↔ francês 451800 entradas; tamanho: 161,5MB</p> <p>alemão ↔ espanhol 547349 entradas; tamanho: 195,1MB</p> <p>alemão ↔ português 476906 entradas; tamanho: 189,8MB</p> <p>francês ↔ espanhol 396611 entradas; tamanho: 178,3MB</p> <p>francês ↔ português 419369 entradas; tamanho: 185,9MB</p>	<p>Histórico</p> <p>PT-EN</p> <p>car <i>s</i></p> <p>carro <i>m</i> · automóvel <i>m</i> · veículo <i>m</i> · auto <i>m</i></p>
D	E

Fonte: *Linguee* em sua versão 1.3.0, 2019.

É um aplicativo bem simples, porém rápido e eficiente quando precisa de uma tradução, pois se trata de um dicionário que funciona com ou sem internet e traz exemplos de frases, o que facilita ainda mais o entendimento.

Tabela 3: Características dos aplicativos apresentados

Aplicativo	Funcionalidades	Vantagens	Desvantagens	Licença
<i>Duolingo e Tynicards</i>	Fichas de vocabulários com pontuação	- Fácil utilização - Mantem o usuário motivado - Melhora vocabulário	- Número limitado de palavras	Gratuito*
<i>Busuu</i>	Rede social/Fichas de vocabulários	- Possibilidade de conversar com nativos - Melhora vocabulário	- Poucos recursos gratuitos	Gratuito*
<i>Linguee</i>	Dicionário de idiomas	- Fácil utilização - Rapidez - Exemplos de uso das palavras - Melhora vocabulário - Uso <i>online</i> e <i>offline</i>	- Interface confusa	Gratuito

*Parcialmente gratuito, algumas atividades extras requerem pagamento.

Fonte: (AUTOR, 2018).

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas pesquisas para a elaboração deste trabalho, foi percebido que as gerações sofreram mudanças comportamentais ao longo dos anos devido aos acontecimentos históricos. No entanto, foi a partir da geração Y que os alunos se tornaram os primeiros a presenciar grandes novidades tecnológicas em razão de um mundo conectado à *internet*. A partir desse período, as gerações futuras foram inseridas em um contexto cada vez mais tecnológico, com grandes novidades, como a facilidade de encontrar materiais *online*, bem como a portabilidade dos *Gadgets*, como *Smartphone*, *Tablets*, *Notebooks*, que acompanham as novas gerações desde sua infância.

As TIC podem contribuir com o ensino-aprendizagem, porém só o uso da tecnologia não será suficiente para eliminar as deficiências do ensino. Por isso, sempre serão necessários profissionais, como os professores, para alinhar os conhecimentos e buscar analisar o perfil das gerações. Desse modo, em busca de contribuir com a aprendizagem de uma língua estrangeira por essas novas gerações, foram sugeridos alguns aplicativos de forma a motivar e melhorar o engajamento daqueles que buscam aprender uma segunda língua com as novas formas de aquisição de conhecimentos.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. 2014. Eles já nascem conectados. **Revista na Mochila**. v.6, n. 32, p. 20-23. Disponível em: <http://www.youblisher.com/p/857532-Revista-NA-MOCHILA-Ed-Abril-14-no-32>. Acesso em: 20 de jun. 2018.

ARRUDA, N. A. O.; CAMPOS, F. M. 2013. Tecnologia na Educação: a aprendizagem da Língua Inglesa por meio da rede social LiveMocha. **Educação, Cultura e Comunicação**, v. 4, n. 7, p.49-52, jun, 2013. Disponível em: <http://unifatea.com.br/seer3/index.php/ECCOM/article/download/565/516>. Acesso em: 20 jun. 2018.

BERALDO, V. V. 2015. **Geração Alpha e o futuro da educação**. Disponível em: <https://tutores.com.br/blog/geracao-alpha-e-o-futuro-da-educacao>. Acesso em: 20 jun de 2018.

CONTE, G. S. 2016. **Consumo compartilhado de roupas: diferenças de comportamento entre as gerações Y e Z**. 2016. Dissertação (Bacharel em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/158561/001022062.pdf?sequence=1>. Acesso em: 25 abr. 2018.

DINIZ, S. N. F. 2001. **O uso das novas tecnologias em sala de aula**. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001. Disponível em: http://www.pucrs.br/ciencias/viali/doutorado/ptic/aulas/aula_2/187071.pdf. Acesso em: 23 abr. 2018.

ESPÍNDOLA, R. 2016. Como funciona o Mobile Learning? Disponível em: <https://www.edools.com/mobile-learning>. Acesso em: 24 abr. 2019.

FARDO, M. L. 2013. KAPP, Karl M. The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education. San Francisco: Pfeiffer, 2012. **CONJECTURA: filosofia e educação**, v. 18, n. 1, p. 201-206. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/viewFile/2048/1210>. Acesso em: 19 abr. 2018.

FEIXA, C.; LECCARDI, C. 2010. O conceito de geração nas teorias sobre juventude. **Soc. estado.**, Brasília, v. 25, n. 2, p. 185-204, ago. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69922010000200003&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 23 abr. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-69922010000200003>.

FREITAG, B. 1984. **Escola, estado e sociedade**. 5.ed. São Paulo: Editora Moraes.

GARBIN, E. M. 2003. Culturas juvenis, identidades e internet: questões atuais. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, n. 23, p. 119-135, Aug. 2003. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782003000200009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 17 jun. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782003000200009>.

GÓMEZ, P. C. 1999. A motivação no processo ensino/aprendizagem de idiomas: um enfoque desvinculado dos postulados de Gardner e Lambert. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, Campinas, v. 34, 53-77, jul/dez, 1999. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/tla/article/view/8639298/6892>. Acesso em: 17 apr. 2018. ISSN 2175-764X

HAMARI, J; KOIVISTO, J; SARSA, H. 2014. Does Gamification Work?- A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. *In: HICSS*. p. 3025-3034. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6758978>. Acesso em: 18 abr. 2018.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. 1998. **Princípios de marketing**. 7. ed. Rio de Janeiro: Travessa do Ouvidor. 527p.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. 2003. **Princípios de Marketing**. 9.ed. São Paulo: Prentice Hall. 593p.

LEE, H.; DOH, Y. Y. 2012. A study on the relationship between educational achievement and emotional engagement in a gameful interface for video lecture systems. *In: 2012 International Symposium on Ubiquitous Virtual Reality*. IEEE. p. 34-37.

MARQUES, D. L. S. 2017. **Competências docentes na relação de ensino-aprendizagem com alunos da geração Z dos cursos de graduação em administração**. 2017. Tese (Doutor em Administração) – Fundação Getúlio Vargas, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/20593/Tese%20vers%C3%A3o%20final%20depositada%20na%20biblioteca.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 23 abr. 2018.

MATTA, V. 2013. “**Como Gerenciar Conflitos de Gerações: Gerações X, Y e Baby Boomers**”. 2013. Disponível em: <https://www.sbcoaching.com.br/blog/comportamento/conflitos-de-geracoes>. Acesso em: 10 de jun. 2018.

MCCRINDLE, M.; WOLFINGER, E. 2009. **The ABC of XYZ: Understanding the global generations**. The ABC of XYZ. 237p.

MORAN, J. M. 2000. **Mudar a forma de ensinar e aprender com tecnologias**. Interações, n. 9, p. 57-72.

MOREIRA, A. A. 2014. “**Quatro gerações, conflito ou oportunidade?**”. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/aabmoreira/quatro-geraes-conflito-ou-oportunidade/>. Acesso em: 15 de jul. 2018.

OLIVEIRA, C. 2015. Tic’s na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. **Pedagogia em Ação**, [S.l.], v. 7, n. 1. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/11019/8864>. Acesso em: 23 abr. 2018. ISSN 2175-7003.

OLIVEIRA, E. D. S. et al. 2014. Proposta de um modelo de cursos baseado em Mobile Learning: Um experimento com professores e tutores no WhatsApp. In: **Anais do XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância**. Florianópolis/SC. p. 05-08.

OLIVEIRA, S. **Geração Y: o nascimento de uma nova versão de líderes**. São Paulo: Integrare, 2010.

PERRENOUD, P. 2000. **Dez novas competências para ensinar**. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul. 192 p.

PRENSKY, M. 2001. Nativos Digitais, Imigrantes Digitais. **On the horizon**, v. 9, n. 5, p. 1-6. Disponível em: <http://poetadasmoreninhas.pbworks.com/w/file/fetch/60222961/Prensky%20-%20Imigrantes%20e%20nativos%20digitais.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2018.

SHINYASHIKI, E. 2009. “**Educação e as crianças da geração Z**”. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/noticias/negocios/educacao-e-as-criancas-da-geracao-z/26948>. Acesso em 01 jun. 2018.

VESSELINOV, R.; GREGO, J. 2012. “**Duolingo effectiveness study**”. Disponível em http://static.duolingo.com/s3/DuolingoReport_Final.pdf/ Acesso em: 10 de jun. 2018.

ZUANAZZI, L. 2014. “**O desafio da gestão da geração Z**”. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/lzuanazzi1/o-desafio-da-gesto-da-gerao-z/>. Acesso em: 10 jun. 2018.