

ENSINO-APRENDIZAGEM NA ERA DIGITAL: NOVAS FORMAS DE PENSAR A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

MONTEIRO, Mara Rúbia Muniz¹

SILVA, Janice Mendes da²

RESUMO

Esse artigo tem como finalidade compartilhar o resultado de um estudo realizado sobre a utilização de ferramentas tecnológicas facilitadoras do processo de ensino-aprendizagem na modalidade à distância. É fato que as novas tecnologias modificam a forma de acesso ao conhecimento e a maneira de compartilhá-lo, o que passa a ser um desafio para a educação. Com isso, questiona-se: de que forma a inserção de ferramentas tecnológicas, utilizadas por professores e alunos como mediadoras do processo pedagógico, contribui para a promoção do conhecimento no contexto da EaD? É primordial analisar os diferentes perfis de alunos (nativos digitais) e de professores (imigrantes digitais) para a construção de novas formas de ensino-aprendizagem com uso das tecnologias. A metodologia utilizada é a pesquisa exploratória. Participaram do estudo 31 acadêmicos que cursam graduação e pós-graduação na modalidade EaD e 12 professores que atuam em instituições de educação superior na modalidade EaD. O principal resultado é que o uso das ferramentas tecnológicas contribui para o processo de ensino-aprendizagem na modalidade EaD e que essa nova dinâmica, conduzida pelas tecnologias, incentiva novos processos que atendem às expectativas e necessidades dos atores virtuais na Era Digital.

Palavras-chave: Educação a Distância, Ferramentas digitais, Mediação Pedagógica, Ensino-aprendizagem.

Abstract

This article aims to share the results of a study carried out on the use of technological tools that facilitate the teaching-learning process in the

¹ Doutora em Sociologia (UFPR) Centro Universitário Opet monteiro.mrm@gmail.com

² Mestrado em Educação (Tuiuti) Centro Universitário Opet janice.pedagogia@hotmail.com

distance modality. It is a fact that new technologies modify the way of access to knowledge and the way of sharing it, which becomes a challenge for education. Thus, the question is: how does the insertion of technological tools used by teachers and students as mediators of the pedagogical process contribute to the promotion of knowledge in the context of the EAD? It is essential to analyze the different profiles of students (digital natives) and teachers (digital immigrants) for the construction of new forms of teaching-learning using the technologies. The methodology used is exploratory research. Thirty-one undergraduate and graduate students in the EaD modality participated in the study and 12 professors who work in higher education institutions in the EaD modality. The main result is that the use of technological tools contributes to the teaching-learning process in the EAD mode and that this new dynamics, driven by technologies, encourages new processes that meet the expectations and needs of virtual actors in the Digital Age.

Keywords: Distance Learning, Digital Tools, Pedagogical Mediation, Teaching-learning.

INTRODUÇÃO

Com o desenvolvimento e o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), que marcam a “Era Digital”, novos desafios surgem no campo da educação em face dos novos sujeitos virtuais (PRENSKY, 2010). É nesse cenário que se discute sobre o “novo paradigma”, com ênfase na relação entre as novas tecnologias e as práticas pedagógicas, tendo em vista uma aprendizagem autônoma, colaborativa e significativa. Para tanto, também importa compreender os diferentes atores que compõem a sociedade conectada: os nativos digitais e os imigrantes digitais. E isso em uma perspectiva das atuais abordagens acerca de novas concepções de ensino-aprendizagem na Educação a Distância (EaD), foco desta pesquisa.

Também se parte para a compreensão da utilização das TIC no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com destaque ao novo perfil de alunos da Era Digital. E, ainda, se apresenta as ferramentas tecnológicas como suporte ao processo de ensino-aprendizagem.

Com base nessas considerações, questiona-se: de que forma a inserção de ferramentas tecnológicas, utilizadas por professores e alunos como

mediadoras do processo pedagógico, contribui para a promoção do conhecimento no contexto da EaD?

Para responder à questão colocada, define-se como objetivo do presente artigo compartilhar o resultado de um estudo realizado sobre a utilização de ferramentas tecnológicas, facilitadoras do processo de ensino-aprendizagem na modalidade a distância. Para tanto, a metodologia utilizada neste trabalho é a pesquisa exploratória, a qual considera os variados aspectos relativos à temática proposta. Os questionários foram disponibilizados por meio da ferramenta de formulários na plataforma *Google Forms*. A amostra de pesquisa inclui 43 participações, sendo 12 docentes e 31 acadêmicos, respectivamente 27,3% e 72,7% do universo de pesquisa.

2 A Educação à Distância na Era Digital: um novo paradigma educacional

Com o avanço das TIC, é preciso um novo olhar para o ensino-aprendizagem no enfrentamento de desafios e na construção de novas concepções que atendam aos novos perfis de docentes e discentes. Trata-se de uma perspectiva que requer, de pronto, a compreensão quanto ao “novo paradigma” da educação na Era Digital. Enquanto o “paradigma antigo”, no campo educacional, fragmentou o conhecimento e verticalizou a relação professor e aluno, de outro, tem-se que o “novo paradigma” (na Era Digital) traz a construção do conhecimento a partir da coletividade, da colaboração, da interrelação entre professores e alunos. Nesse “novo paradigma” os alunos passam a ser sujeitos ativos e transformadores de conhecimento; e o professor assume o importante papel de mediador do conhecimento (TORRES *et al*, 2017).

O desenvolvimento da educação a distância (EaD) ocorreu paulatinamente e perpassou a revolução noética no século XXI, a qual está associada à produção de informação, às transformações na sociedade advindas da expansão e evolução das TIC. e, como consequência, às novas possibilidades de acesso, desenvolvimento, criação e disseminação do

conhecimento. Os pressupostos da revolução noética resultam na renovação das maneiras de ensinar e aprender com base no uso de novas tecnologias educacionais como potencial transformador. Trata-se de uma transição que permite situar a EaD como proposta de ensino *online* (GAVA, 2016).

Os impactos da Era Digital marca significativamente o processo de ensino na EaD, com seus diferentes reflexos de transformações para a aprendizagem *online*. Nesse contexto, os pressupostos do “novo paradigma” solicitam um planejamento adequado aos novos formatos de aprendizagem, modificando as estruturas do processo de ensino, apresentando novas possibilidades de ensinar e aprender e exigindo um novo perfil docente ou uma nova concepção de professor – colaborador, facilitador e mediador do conhecimento.

Na educação a distância, a utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) possibilita a criação de espaços educacionais inovadores com base no uso de tecnologias interativas. Desse modo, a proposta do ensino a distância visa a atender às mudanças ocorridas na sociedade do conhecimento e a superar o ensino convencional.

Ambiente virtual de aprendizagem e as novas formas de ensinar e aprender

As facilidades proporcionadas pelo crescimento tecnológico ampliaram o desenvolvimento dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) e facilitaram a cooperação mútua no processo de ensino-aprendizagem. O AVA oferece um conjunto de ferramentas tecnológicas que permite aos participantes realizar atividades em tempo e espaço determinados por eles mesmos. Além disso, os AVA proporcionam o estabelecimento de interações e colaboração respeitando as singularidades dos participantes e sua capacidade para trabalhar em equipe.

O conjunto de funcionalidades oferecido pelo AVA apresenta diversas vantagens pedagógicas, além das ferramentas interativas sincrônicas (*chat*) e

assincrônicas (tarefa, *wiki*, *fórum*). Ademais, é possível usar uma variedade de mídias e ferramentas tecnológicas que aumentam a interatividade, contribuem para que os alunos compreendam melhor os assuntos e se sintam mais motivados. Assim, o uso das novas tecnologias possibilita novas formas de interatividade entre os sujeitos e os objetos de conhecimento. De tal modo, alunos e professores passam a ser considerados coautores dos processos de ensino-aprendizagem.

Os novos perfis para a educação na Era Digital: o que muda no processo de ensino-aprendizagem?

As perspectivas do “novo paradigma” lançam discussões em torno dos diferentes atores que compõem a sociedade conectada: os nativos digitais e os imigrantes digitais, os quais devem ser pensados no contexto do ciberespaço e da cibercultura e de seus reflexos no campo da educação.

A Geração *Baby Boomer* (imigrantes digitais –nascidos entre os anos de 1940 e 1960) vivenciou diferentes transformações culturais e sociais de sua época, especialmente em face dos novos modelos de comportamento em massa difundidos pela televisão. No campo da educação, é importante pensar na relevância do intercâmbio dessa geração com as demais, resultando em trocas de experiências e culturas que se revelem significativas para uma proposta de EaD (COFFERRI; MARTINEZ; NOVELLO, 2017). Já a Geração X (imigrantes digitais – nascidos entre os anos de 1960 e 1970) contextualiza um período de expansão das tecnologias e de acesso à internet. “A geração X é que tem mais representatividade na EaD, fato que se justifica pela ascensão das tecnologias digitais [...]” (COFFERRI; MARTINEZ; NOVELLO, 2017, p.26).

Nos anos de 1990, teve-se o auge da proliferação da internet e de suas infinitas possibilidades de acesso e compartilhamento de informações, marcando a Geração Y (nativos digitais – nascidos entre os anos de 1980 e 1990). Essa geração vivenciou o mundo das novas tecnologias e apresentou novas formas de assimilar informações e construir conhecimento. Tal afirmativa também comprehende a Geração Z (nativos digitais, que são pessoas nascidas

de 1994 até 2010), caracterizada por sua familiaridade com as novas tecnologias. Inserida no mundo da Web 2.0, a Geração Z utiliza o ambiente *online* de forma dinâmica, ativa e colaborativa (PRENSKY, 2010).

A Geração Alfa (nativos digitais) representa as crianças nascidas a partir de 2010, em um contexto global de avanço das novas tecnologias. Essa geração tem a necessidade de independência e busca por informações e conhecimento na rede mundial de computadores conectados à internet (INDALÉCIO; RIBEIRO, 2017). Essa geração é caracterizada pelo aprimoramento das capacidades cognitivas em face das suas relações com as novas tecnologias.

Do exposto, faz-se ser necessário repensar o processo de ensino-aprendizagem em face dos novos perfis dos atores sociais contemporâneos, e esse é um dos desafios para a EaD. Entende-se que a utilização das TIC, de forma adequada, pode proporcionar novas práticas pedagógicas para um ensino-aprendizagem inovador, motivador, coletivo e colaborativo.

Ferramentas tecnológicas e mediação pedagógica

As novas gerações de educandos compõem um cenário educativo que desafia a abordagem tradicional de ensino. Os perfis dos alunos nativos digitais não se alinham a um ensino centrado no professor ou na simples transmissão da informação, mas sim em um protagonismo do sujeito do conhecimento. Isso ocorre de modo especial na educação a distância. Assim, o desafio está em mediar o processo de ensino-aprendizagem com a utilização de novas tecnologias digitais e de rede para atender aos diferentes perfis dos alunos na Era Digital.

Na atualidade da EaD, os professores imigrantes digitais procuram se adaptar à evolução das novas tecnologias, buscando utilizá-las como suporte ao processo ensino-aprendizagem (INDALÉCIO; RIBEIRO, 2017). Já os alunos nativos digitais, inseridos na cultura digital, buscam por novas possibilidades de interatividade com o uso das novas tecnologias. Para o atendimento desses novos perfis, há uma diversidade de tecnologias interativas e colaborativas que contribuem para pensar em novas formas de mediação das práticas

pedagógicas, com a ampliação dos espaços de interatividade e de plataformas de aprendizagem criativa.

São exemplos de ferramentas que podem ser utilizadas como instrumentos facilitadores do processo de ensino-aprendizagem: YouTube (para a seleção e produção de vídeos); Podcast (para publicação de arquivos áudio na internet); Diigo (plataforma de anotações e compartilhamento de atividades); Edmodo (plataforma para comentar, compartilhar e divulgar informações); Trello (ferramenta de organização de projetos); Goconqr (ferramenta de criação de conteúdos); Google Formulário e Typform (para a criação de formulários dinâmicos).

A utilização dessas variadas tecnologias deve atender aos novos perfis de alunos nativos digitais como suporte à mediação do ensino-aprendizagem (INDALÉCIO; RIBEIRO, 2017). Assim, também se faz necessário que os professores imigrantes digitais conheçam e dominem essas ferramentas tecnológicas. O uso das tecnologias na educação implica na autonomia do educador para mediar o processo de ensino-aprendizagem e, assim, proporcionar aos alunos a capacidade de transformar as informações em conhecimento de forma reflexiva e crítica.

Metodologia

Esta pesquisa possui um caráter descritivo, apoiado em abordagem qualitativa, com base na qual se analisaram dados obtidos a partir de um instrumento com questões objetivas. Os sujeitos da pesquisa foram alunos (nativos digitais) e professores (imigrantes digitais), ambos integrantes do contexto do ensino superior na modalidade a distância. Os questionários foram disponibilizados por meio da ferramenta de formulários na plataforma *Google Forms*. A amostra de pesquisa inclui 43 participantes, sendo 12 docentes e 31 acadêmicos, respectivamente 27,3% e 72,7% do universo de pesquisa.

Resultados

Ao todo participaram da pesquisa 43 pessoas envolvidas na EaD, entre eles 31 alunos e 12 professores. Ao analisar a geração em que os participantes nasceram (imigrantes ou nativos digitais), identificaram-se os seguintes dados (figura 1):

- ✓ De 1940 a 1960: 3 participantes - Geração *Baby Boomer* - imigrantes
- ✓ De 1960 a 1979: 14 participantes - Geração X - imigrantes
- ✓ De 1980 a 1994: 25 participantes - Geração Y - nativos
- ✓ A partir de 1994: 1 participante – Geração Z - nativo

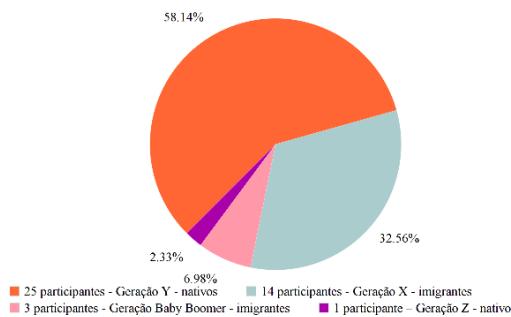


Figura 1. Geração dos participantes.

Fonte: Monteiro, Mendes (2018)

Considerando os dados acima, a Geração Y (nativos digitais) compõe a maioria dos participantes. Essa nova geração de nativos digitais está inserida na cultura digital, vivenciando e experimentando as inovações tecnológicas, e marcando significativamente a sua presença na EaD (COFFERRI; MARTINEZ; NOVELLO, 2017). No entanto, é necessário considerar o montante de 17 participantes que se agrupam como imigrantes digitais, os quais nasceram em outro meio ainda não dominado pelas tecnologias. Essa característica exige deles uma interação com as inovações tecnológicas, o que é um desafio para alunos e professores envolvidos na EaD.

Sabendo que o impacto da Era Digital marca consideravelmente o processo de ensino na modalidade EaD, questionaram-se os aspectos relevantes para a escolha da modalidade EaD, e as respostas obtidas foram (figura 2): 25 participantes consideram que a “autonomia e a interação no processo de aprendizagem” são fatores que definem a escolha da modalidade EaD; 16 participantes acreditam que a “comodidade e o valor da mensalidade mais baixo” influenciam na escolha; 14 participantes declaram que a “utilização dos recursos tecnológicos como mediadores do processo de aprendizagem” é fundamental para a escolha pela modalidade EaD; e 6 participantes escolheriam a EaD pelo “formato mais simples que o presencial”.

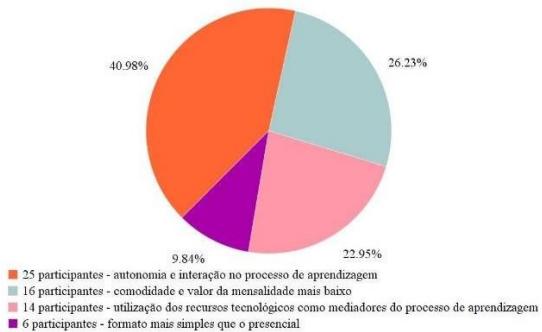


Figura 2. Aspectos relevantes para a escolha da modalidade EaD. Fonte: Monteiro, Mendes (2018).

Uma das conclusões relevantes que esses dados (figura 2) possibilitam interpretar é o aspecto qualitativo (de autonomia e interação) quanto a escolha pela modalidade EaD. Ademais, também se pode observar que o percentual significativo de 40,98% também pode ser lido considerando a geração de nativos digitais e as relações que estabelecem com o uso das novas tecnologias na EaD, com novas formas de interações, de assimilar informações e construir conhecimento. Os grupos dessa geração de nativos digitais “[...] têm facilidade em lidar de maneira rápida e constante com as mudanças e com o inesperado que as tecnologias oferecem, produzindo estratégias de olhar a realidade que os cerca de modo pontual e universal” (COFFERRI; MARTINEZ; NOVELLO, 2017).

Questionou-se também o domínio das ferramentas tecnológicas no processo de ensino-aprendizagem na modalidade a distância (figura 3): 29 participantes declaram que dominam diversas ferramentas, além daquelas ofertadas pela instituição de ensino superior; 10 participantes dominam apenas as ferramentas ofertadas pela instituição de ensino superior; 3 participantes dominam parcialmente as ferramentas ofertadas pela instituição de ensino superior; e 1 participante não domina as ferramentas ofertadas pela instituição de ensino superior.

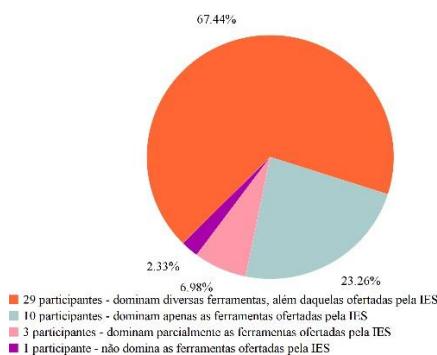


Figura 3. Domínio das ferramentas tecnológicas.

Fonte: Monteiro, Mendes (2018).

Ainda na perspectiva do uso das ferramentas tecnológicas, questionou-se a sua contribuição para o processo de ensino-aprendizagem na modalidade a distância: 36 (83,7%) responderam que contribuem significativamente; e 7 participantes (16,3%) acreditam que contribui parcialmente. Também a pesquisa investigou a utilização das seguintes ferramentas: Youtube; Podcast; Diigo; Emodo; Trello; Goconqr; ferramentas do Google; e Typform (figura 4).

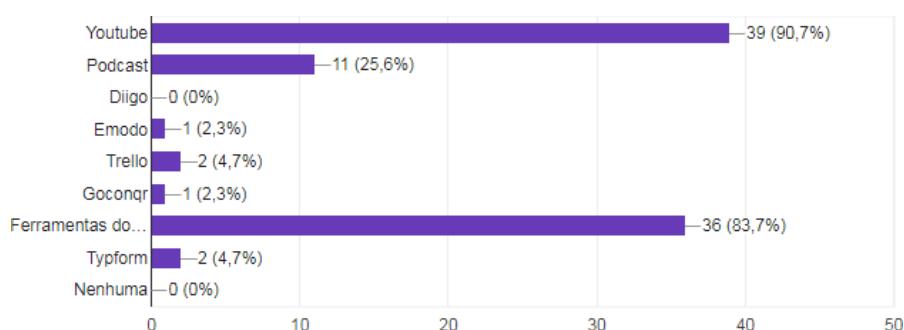


Figura 4. Ferramentas tecnológicas para a aprendizagem.

Fonte: Monteiro, Mendes (2018).

Os dados demonstram que mesmo sabendo que a utilização dessas variadas tecnologias deve contribuir e atender aos novos perfis de alunos nativos digitais como suporte ao processo de ensino-aprendizagem, bem como o domínio por parte do docente do acesso e promoção do conhecimento, percebe-se a necessidade de conhecer e dominar ferramentas comuns, tais como Diigo, Emodo, Trello e Typform.

Conclusão

No contexto da Era Digital e na perspectiva do “novo paradigma”, as novas tecnologias trazem importantes reflexos para a educação e para a prática pedagógica. Assim, torna-se indispensável pensar em novos modelos de ensino, mediados pelas tecnologias educacionais, que atendam às necessidades e expectativas dos novos perfis discentes. É nessa seara que se precisa pensar as propostas de formação acadêmica na modalidade EaD, na utilização das novas tecnologias como suporte ao ensino-aprendizagem, em que se destaque o papel do professor enquanto importante mediador e o aluno como sujeito central desse processo.

Essa perspectiva foi a base da pesquisa realizada, de cunho exploratório, a qual considerou os variados aspectos relativos à temática proposta. Dentre os principais resultados, destaca-se que a Geração Y (nativos digitais) compreendeu a maioria dos participantes. Contudo, também se destacou um montante significativo de imigrantes digitais, medida em que se deve pensar os novos desafios para a EaD, tendo em vista a necessidade de interação e utilização adequada das novas tecnologias por parte dessa geração.

No que se refere às perguntas relativas à escolha da modalidade EaD, o fator de relevância com maior destaque foi a autonomia e a interação no processo de aprendizagem. Contudo, os dados também levaram à compreensão quanto a necessidade de um novo olhar para essa modalidade

de ensino, pois os envolvidos estão diante de novos desafios, tais como a aprendizagem significativa, autônoma e ativa por parte dos educandos.

No que se refere ao domínio das ferramentas tecnológicas no processo de ensino-aprendizagem na EaD, tendo em vista as diferentes gerações de imigrantes e nativos digitais que participaram da pesquisa, destacou-se o domínio de diversas ferramentas, com suas contribuições significativas para o processo de ensino-aprendizagem na modalidade a distância.

Além disso, os dados coletados também permitiram observar que o “novo paradigma” (Era Digital) solicita dos envolvidos na EaD um planejamento dos novos formatos de aprendizagem. Isso modifica as estruturas do processo de ensino e exige um novo perfil docente ou uma nova concepção de professor (colaborador, facilitador e mediador do conhecimento), pois a utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) possibilita a criação de espaços educacionais inovadores. Portanto, torna-se primordial o domínio das ferramentas tecnológicas para a construção do conhecimento a partir da coletividade.

Por fim, conclui-se com a pesquisa realizada que o uso das ferramentas tecnológicas contribui para o processo de ensino-aprendizagem na modalidade EaD, e que essa nova dinâmica conduzida pelas tecnologias incentiva novos processos de educação a distância, considerando a sua adequação às novas tendências da sociedade da informação e do conhecimento e à busca por ferramentas tecnológicas que atendem às expectativas e necessidades de ensino-aprendizagem dos atores virtuais na Era Digital.

REFERÊNCIAS

TORRES, Patrícia Lupion *et al.* A aprendizagem é pessoal, mas se dá no coletivo: uma experiência formativa de aprendizagem colaborativa para docentes on-line. In: TORRES, Patrícia Lupion (Org.). **Redes e mídias sociais**. 2.ed. Curitiba: Appris, 2017. p.93-115.

COFFERRI, Fernanda Fátima; MARTINEZ, Marcia Lorena Saurin; NOVELLO, Tanise Paula. As Gerações na EaD: Realidades que se conectam. **Ead em**

Foco, v. 7, n. 3, p.18-28, dez. 2017. Disponível em: <<http://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/607>>. Acesso em: 4 abr. 2018.

GAVA, Luiz Gustavo. EaD, cérebro global e engenharia reversa do conhecimento: modelo hipotético de plataforma horizontal e o processo de aprendizagem a partir das TIC. **EAD em Foco**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, 2016. Disponível em: <<http://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/406>>. Acesso em: 4 jan. 2018.

INDALÉCIO, Anderson Bençal; RIBEIRO, Maria da Graça Martins. Gerações Z e Alfa: os novos desafios para a educação contemporânea. **Revista UNIFEV**, Votuporanga, v. 2, p. 137-148, 2017.

PRENSKY, Marc. “**Não me atrapalhe, mãe - estou aprendendo!**”: como os videogames estão preparando nossos filhos para o sucesso no século XXI - e como você pode ajudar! Trad. Lívia Bergo. São Paulo: Phorte, 2010.