PERSONALIZAÇÃO, FLEXIBILIDADE E RECURSOS AUDIOVISUAIS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL A DISTÂNCIA: ANÁLISE DO POTENCIAL DOS CURSOS AUTOINSTRUCIONAIS

PERSONALIZATION, FLEXIBILITY, AND AUDIOVISUAL RESOURCES IN DISTANCE VOCATIONAL EDUCATION: AN ANALYSIS OF THE POTENTIAL OF SELF-INSTRUCTIONAL COURSES

Clarice da Silva Elias[1], [i]
Jeferson Paiva dos Santos[2], [ii]
Juliana Barbosa Manso[3], [iii]
Maurício Rodrigues de Moraes[4], [iv]
Victória Mendes Pereira[5], [v]

Data de submissão: (13/03/2026) Data de aprovação: (03/09/2026)

RESUMO

Este estudo analisa as práticas pedagógicas de cursos autoinstrucionais de instituição de educação profissional na modalidade a distância, à luz das transformações tecnológicas, sociais e econômicas que caracterizam a sociedade da informação. Fundamentado em referencial teórico de autores reconhecidos da educação, o trabalho é um estudo de caso original que articula análise bibliográfica e exame quantitativo de dados coletados no período de 2023 a 2025. As fontes bibliográficas foram selecionadas a partir de materiais de estudos acadêmicos dos autores deste artigo, livros impressos e digitais, além de artigos e trabalhos acadêmicos disponíveis na internet. Os dados apresentados neste estudo foram obtidos a partir de informações internas da instituição em que os autores exercem suas atividades profissionais, sendo tratados de maneira ética e preservando a confidencialidade. A investigação, que se baseia em cursos autoinstrucionais, discute o papel das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na reconfiguração do processo de ensino-aprendizagem, destacando a centralidade da aprendizagem mediada por tecnologia, a noção de distância e os princípios de autonomia, diálogo e estrutura. Analisa-se, ainda, como a personalização e a flexibilidade se concretizam na organização didática, no design instrucional e na utilização de recursos audiovisuais, especialmente em cursos de curta duração e autônomos. Os dados empíricos revelam elevados índices de matrícula, conclusão e satisfação (NPS médio superior a 80%), com predominância de estudantes jovens e significativa participação de indivíduos inseridos ou em busca de inserção no mercado de trabalho. Observa-se que a oferta em larga escala não compromete a qualidade, ao passo que a distribuição geográfica dos matriculados evidencia potencial estratégico de expansão para

[1] Técnica em recursos educacionais na Escola SENAI de Educação Online, São Paulo. E-mail: claricedse@gmail.com
[2] Analista de educação a distância na Escola SENAI de Educação Online, São Paulo. E-mail: jeferson.santos@usp.br
[3] Técnica em recursos educacionais na Escola SENAI de Educação Online, São Paulo. E-mail: julianabarbosamanso@gmail.com
[4] Especialista em educação profissional na Escola SENAI de Educação Online, São Paulo. E-mail: moraes.designer@gmail.com
[5] Designer Educacional e gestora de projetos. E-mail: vick.meendes@hotmailcom

além das regiões com unidades presenciais da instituição. Conclui-se que a consolidação de metodologia própria, aliada a ambientes virtuais estruturados, recursos multimídia segmentados e princípios de personalização, posiciona os cursos autoinstrucionais como instrumento de democratização do acesso ao conhecimento e de alinhamento às demandas de trabalho contemporâneas, reforçando a educação a distância como modalidade autônoma, estratégica e socialmente necessária.

Palavras-chave: educação a distância - EaD; educação profissional; personalização; recursos audiovisuais; autoinstrução.

ABSTRACT

This study analyzes the pedagogical practices of self-paced courses offered by a professional education institution in the distance learning modality, in light of the technological, social, and economic transformations that characterize the information society. Grounded in the theoretical framework of renowned education scholars, the study is an original case study that combines a literature review with a quantitative analysis of data collected between 2023 and 2025. The bibliographic sources were selected from academic materials previously studied by the authors of this article, as well as printed and digital books, articles, and academic works available on the internet. The data presented in this study were obtained from internal information provided by the institution where the authors carry out their professional activities and were treated ethically, with confidentiality fully preserved. Focusing on self-paced courses, the investigation discusses the role of Digital Information and Communication Technologies (DICTs) in reshaping the teaching and learning process, highlighting the centrality of technology-mediated learning, the concept of distance, and the principles of autonomy, dialogue, and structure. It also examines how personalization and flexibility are implemented through instructional organization, instructional design, and the use of audiovisual resources, particularly in short-duration and self-directed courses. The empirical data reveal high enrollment, completion, and satisfaction rates (with an average Net Promoter Score [NPS] above 80%), with a predominance of young learners and significant participation by individuals who are either employed or seeking entry into the labor market. The findings indicate that large-scale course delivery does not compromise quality, while the geographical distribution of enrolled students demonstrates a strategic potential for expansion beyond the regions where the institution maintains physical campuses. The study concludes that the consolidation of a proprietary methodology, combined with well-structured virtual learning environments, segmented multimedia resources, and personalization principles, positions self-paced courses as an effective instrument for democratizing access to knowledge and aligning education with contemporary workforce demands. These findings reinforce distance education as an autonomous, strategic, and socially necessary educational modality.

Keywords: distance education; professional education; personalization; audiovisual resources; self-directed learning.

1 INTRODUÇÃO

Personalização, flexibilidade, autonomia e recursos audiovisuais são princípios indissociáveis no contexto da educação a distância, especialmente, diante das transformações tecnológicas, sociais e econômicas no mundo e, por consequência, de suas demandas sociais. Nesse cenário, observa-se uma quebra de paradigma com o ensino tradicional, muito influenciado pela chamada sociedade da informação, em que o aluno passa a ter mais autonomia, além da existência de recursos pedagógicos cada vez mais midiáticos.

Apesar da já popularização do ensino a distância, dos *smartphones* e dos ambientes de aprendizagem virtual, ainda se identificam lacunas relacionadas ao principal meio de aquisição de conhecimento atual, os cursos livres. De modo geral, muito se discute sobre o ensino superior, mas os cursos livres carecem de atenção acadêmica, o que reforça a importância de novas investigações. Assim, formula-se o seguinte problema de pesquisa: como os recursos audiovisuais contribuem para a personalização e a flexibilidade dos cursos autoinstrucionais na educação a distância, para a democratização do acesso ao conhecimento, e para o alinhamento às demandas de trabalho contemporâneas?

Desse modo, a realização deste estudo justifica-se por sua relevância científica, ao contribuir no campo da educação, possibilitando, assim, uma melhora na prática profissional de educadores e *designers* instrucionais, no processo de desenho de cursos e na experiência dos alunos. Para, como objetivo final, oferecer um impacto social positivo ao ter como centro cursos inclusivos, em questão monetária e geográfica.

Diante disso, o objetivo geral deste artigo é investigar como a personalização e a flexibilidade se concretizam na organização didática, no *design* instrucional e na utilização de recursos audiovisuais, especialmente em cursos de curta duração e de caráter autônomo. Pretende-se, a partir da análise quantitativa de dados institucionais com apoio bibliográfico, oferecer caminhos para demais educadores aperfeiçoarem suas práticas e enriquecer o campo de estudo trazendo uma discussão para além do ensino superior.

O artigo está estruturado em três seções: além desta introdução, a primeira seção também é formada pela fundamentação teórica; a segunda expõe e discute os dados levantados; e a terceira apresenta as considerações finais com possíveis respostas para o problema central da pesquisa.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) e a sociedade da informação

Antes de discutirmos a flexibilidade e a personalização no EaD, é necessário retornar conceitos que embasam a própria existência dessa modalidade de ensino.

Para tal, iniciaremos refletindo sobre a influência das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no processo de ensino e aprendizagem. As TDICs podem ser definidas como “artefatos que instigam a cooperação e a parceria na produção do conhecimento e podem contribuir para processos educativos que superem os limites entre o físico e o virtual” (Schuartz; Sarmento, 2020, p. 431).

No contexto da instituição analisada, esses artefatos são explorados no uso do Ambiente Virtuais de Aprendizagem (AVA), no caso, o Moodle, que é o local em que o aluno acessa as aulas e realiza atividades; nas videoaulas, que podem mesclar a fala do professor com imagens e sons, elaboradas para tornar o conteúdo mais atrativo; além de serem explorados nos chats e fóruns, em que o aluno conta com o apoio do tutor.

Todos os exemplos citados, hoje, já se popularizaram e dificilmente trarão algum tipo de estranheza sobre o seu funcionamento. Tal fenômeno de popularização das TDICs é fruto do que chamamos de Sociedade da Informação, sendo ela definida como, segundo Castells (1999 *apud* Cezar; Suaiden, 2017, p. 1):

> A expressão "sociedade da informação" ou sociedade informacional como prefere Castells (1999) passou a ser utilizada para se transmitir o conteúdo específico do novo paradigma econômico-tecnológico da informação cuja estrutura e dinâmica são impactadas pela infraestrutura de informação. Esse novo paradigma está associado à reestruturação e expansão do capitalismo, e sua lógica está na alta penetrabilidade da informação nas relações econômicas, sociais e humanas; na estrutura organizada em redes sociais e eletrônicas; na reversibilidade dos processos e produtos a partir do uso de tecnologias; na globalização das atividades econômicas e na convergência de tecnologias envolvendo diferentes áreas de conhecimento (Castells 1999 *apud* Cezar e Suaiden, 2017, p. 1).

Percebe-se que o próprio valor da educação também é afetado por esse novo conceito de sociedade, uma vez que o processo de construção, circulação e aplicação do conhecimento é contínuo, já que o uso das tecnologias digitais está intrínseco em nosso dia a dia, por exemplo, com o uso de *smartphones* e de redes sociais.

Posto isso, retornando ao uso da TDICs, nota-se também que a forma de ensinar e aprender é transformada, já que agora o acesso à informação é massivo e instantâneo, o estudante é ativo na produção de novos conhecimentos, e novas competências são exigidas, como a alfabetização digital e o pensamento crítico, principalmente em contextos desafiadores, como de *fake news* ou *deep fakes* geradas com o apoio de inteligência artificial.

À luz dessas considerações, ao refletirmos sobre as salas de aula, é possível constatar que a maneira como a nova geração (geração alfa, nascidos a partir de 2010) consome informação é diferente do que se tinha 10 ou 20 anos atrás. Se antes, no modelo tradicional de ensino, a figura do professor como detentor do conhecimento e o aluno enquanto figura passiva funcionava, atualmente, esse modelo é insustentável e inadequado frente às demandas educacionais. Com isso, percebe-se que, em paralelo com a sociedade, a educação metamorfoseia.

Ao pensarmos nessa mudança de paradigma, faz-se necessário dialogar com os estudos de Chaves (1999, p. 14), acerca da tecnologia na educação:

> O modelo de educação que caracterizará a sociedade da informação e do conhecimento provavelmente não será calcado no ensino, presencial ou remoto: será calcado na aprendizagem. Consequentemente, não será um modelo de EAD, mas, provavelmente, um modelo de AMT – Aprendizagem

> Mediada pela Tecnologia [...]. Um modelo de educação calcado na AMT será tipicamente mateto-cêntrico, centrado no aluno, em suas necessidades, em seus interesses, em seu estilo e ritmo de aprendizagem. Quem quiser participar desse processo terá que disponibilizar, não cursos convencionados ministrados a distância, mas, sim, ambientes ricos em possibilidades de aprendizagem (Chaves, 1999, p. 14).

E mais, ainda para Chaves (1999), a tecnologia na educação não se restringe apenas ao uso da informática, mas também engloba o uso da televisão, do vídeo e do rádio na promoção da educação. E é exatamente nesse ponto que o estudo deste trabalho toca. Afinal, ao se pensar em tecnologia, um grande leque de ferramentas é aberto, como nos exemplos citados anteriormente. E, para delimitarmos um escopo, este trabalho pretende discutir especificamente o uso dos recursos audiovisuais (RAV) nos cursos autoinstrucionais da instituição de ensino profissional da qual os autores são funcionários, a fim de entender o papel dessas ferramentas como potencializadora da personalização e flexibilidade no processo de ensino-aprendizagem.

Entretanto, engana-se aquele que vislumbra o RAV com um fim em si mesmo, isto é, ele não isenta a responsabilidade do professor enquanto mediador do conhecimento, como apontado por Arroio; Diniz; Giordan (2005, p. 5):

> Um vídeo, um filme ou programa de televisão, não pode por si só gerar conhecimento, nem mudanças de comportamento nos alunos, não substitui nem o texto escrito e muito menos o papel do professor como orientador dos processos de aprendizagem (Arroio; Diniz; Giordan, 2005, p. 5).

É nesse ponto, então, que entra a principal dor do educador. Como utilizar as ferramentas enquanto aliadas, e não apenas como modernização superficial ou dispositivos tecnológicos.

> O desafio que se impõe hoje aos professores é reconhecer que os novos meios de comunicação e linguagens presentes na sociedade devem fazer parte da sala de aula, não como dispositivos tecnológicos que imprimem certa modernização ao ensino, mas sim conhecer a potencialidade e a contribuição que as TDIC podem trazer ao ensino como recurso e apoio pedagógico às aulas presenciais e ambientes de aprendizagem no ensino a distância (Peña, [20-?] *apud* Cantini *et al*., 2006, p. 881).

Chaves (1999) orienta que seriam necessários “ambientes ricos em possibilidades de aprendizagem” e tal percepção permanece viva. O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) deve ser preparado para receber esse tipo de recurso e a familiaridade dos alunos com determinada ferramenta deve ser identificada. Nesse sentido, temos a reflexão de Faria (2004):

> Planejar uma aula com recursos de multimeios exige preparo do ambiente tecnológico, dos materiais que serão utilizados, dos conhecimentos prévios dos alunos para manusear estes recursos, do domínio da tecnologia por parte do professor, além de seleção e adequação dos recursos à clientela e aos objetivos propostos pela disciplina (Faria, 2004).

Uma vez que essas barreiras sejam ultrapassadas, isto é, a não familiaridade do docente para criação de currículos envolvendo TDICs, a preparação do ambiente e a identificação da familiaridade do público-alvo (nesse caso, entende-se como público-alvo o estudante do curso em questão), dá-se um passo para a flexibilidade e a personalização do ensino.

2.2 A personalização

Assim como preconizou Lévy (1999 *apud* Costa; Marins, 2016), o compartilhamento de informações é caracterizado pela interatividade, navegação, escolha de fluxos e customização de suas interfaces, e a experiência do ser humano contemporâneo não pode ser compreendida sem considerar as suas relações com a informação.

Desse modo, no caso da EaD, compreende-se que os educadores, em suas propostas educacionais, também vivenciam novas possibilidades de expressão por meio das mídias de comunicação.

E, com relação ao estudante, parte-se do pressuposto de que o comprometimento com a própria aprendizagem está relacionado com sua identificação com a proposta educacional e com os recursos midiáticos pedagogicamente disponibilizados durante o processo. Diante disso, cria-se um vínculo entre o estudante e a proposta pedagógica do curso, ou seja, com os conhecimentos que tal curso pretende consolidar. É desse vínculo que surge a motivação e a possibilidade do desenvolvimento de competências múltiplas.

O surgimento do vínculo ocorre quando o sistema de ensino responde satisfatoriamente às necessidades e expectativas dos alunos. Tendo em vista essa essência de identificação do aluno com o que é proposto na EaD, a questão da personalização aparece, pilar este que impõe uma mudança na estratégia pedagógica tradicional.

A formação integral do estudante contempla os diferentes tipos de inteligência, como bem elencou Gardner (1983 *apud* Valente; Mazzone; Baranaukas, 2007), a saber: linguística; lógico matemática; espacial; interpessoal; intrapessoal; musical; corporal-cinestésica. Ao elaborar o material didático para EaD, já se deve ter em mente que os ambientes virtuais de aprendizagem e as novas tecnologias permitem que o material seja apresentado em diversos formatos: texto, imagens, áudio e vídeo. Essa diversidade de recursos pode contribuir para o desenvolvimento dos diferentes tipos de inteligência ou mesmo para facilitar o aprendizado a diferentes perfis e ritmos de aprendizagem.

Dentro dessa perspectiva, Morán (2015, p. 24) traz a seguinte contribuição:

> As tecnologias permitem o registro, a visibilização do processo de aprendizagem de cada um e de todos os envolvidos. Mapeiam os progressos, apontam as dificuldades, podem prever alguns caminhos para os que têm dificuldades específicas (plataformas adaptativas). Elas facilitam como nunca antes múltiplas formas de comunicação horizontal, em redes, em

> grupos, individualizada. É fácil o compartilhamento, a coautoria, a publicação, produzir e divulgar narrativas diferentes. A combinação dos ambientes mais formais com os informais (redes sociais, wikis, blogs), feita de forma inteligente e integrada, nos permite conciliar a necessária organização dos processos com a flexibilidade de poder adaptá-los à cada aluno e grupo (Morán, 2015, p. 24).

Entende-se que existem desafios a serem superados para se trabalhar os diferentes tipos de inteligência no contexto EaD. No entanto, não é objetivo deste texto refletir sobre essas questões; elas servem apenas para ilustrar a complexidade dos desafios envolvidos no trabalho com diferentes tipos de inteligência no contexto do EaD e instigam os profissionais da área a estar em constante processo de aperfeiçoamento, inclusive porque as tecnologias também se atualizam com frequência.

Nos tempos atuais, o ensino à distância foi contemplado com dispositivos tecnológicos e a internet, sendo assim, a utilização de mídias eletrônicas é o que difere das primeiras experiências, em que era utilizada a tecnologia de mídia impressa, telefone e sinal via satélite. As novas tecnologias oferecem capacidade de processamento, armazenamento de dados e utilização de multimídias, bem como interatividade e possibilidades de comunicação, e tudo isso requer novas abordagens de estratégias e apresentação de conteúdos, que não podem ser as mesmas utilizadas no ensino presencial (Nobre, 2003).

Estudos e autores mais recentes, ao discutirem sobre a personalização, trazem a contribuição da Inteligência Artificial (IA), as plataformas adaptativas e a aplicação das metodologias ativas.

Nesse sentido, Morán (2015, p. 15) afirma que “instituições atentas à mudança priorizam o envolvimento maior do aluno com metodologias ativas”, como ensino por projetos, ensino híbrido e sala de aula invertida. E que, “outras instituições propõem modelos mais inovadores e disruptivos, sem disciplinas, redesenhando o projeto, o espaço físico, as metodologias embasadas em desafios, problemas, jogos e onde cada aluno aprende no seu próprio ritmo e necessidade e também aprende com os outros em grupos e projetos, com supervisão de professores orientadores”.

Sobre as aplicações práticas da IA em ambientes educacionais, Manzano (2024, p. 278) explica que:

> A integração da Inteligência Artificial (IA) em ambientes educacionais tem proporcionado inovações significativas, que transcendem as tradicionais metodologias de ensino. Um dos exemplos mais ilustrativos dessa integração pode ser observado nos sistemas de tradução simultânea de texto e voz, que já estão sendo empregados em diversas plataformas educacionais...” (Manzano, 2024, p. 278)

Outro exemplo que o autor cita, em relação à implementação de IA na educação por meio de sistemas adaptativos em LMS, é a capacidade de adaptar o ensino às características individuais dos alunos, “graças ao ‘modelo do aluno’, um componente que registra o estilo de aprendizagem, desempenho e estado emocional do estudante em relação ao conteúdo educacional” (Manzano, 2024, p. 278-279).

Na atualidade, ao se trabalhar os conteúdos com as ferramentas de informação e comunicação, sobretudo as da internet, deve-se ter uma preocupação com a apresentação desses conteúdos educacionais, de modo que o seu formato seja eficiente para o processo de ensino e aprendizagem. Essa organização e apresentação do conteúdo, que estabelece interconexões entre variadas temáticas abordadas, é conhecida como *design* didático.

Dessa maneira, as atividades propostas precisam possibilitar atingir objetivos, explorar as melhores mídias, facilitar as tarefas e apresentar o conteúdo em uma forma dialógica.

O *design* didático é uma atividade que estimula a criatividade, pois se origina do entrelaçamento da emoção e da cognição, que também estão relacionadas com a plasticidade cerebral, analisada na sequência.

2.2.1 Plasticidade cerebral, aprendizagem e trabalho instrucional

A plasticidade do cérebro é demonstrada por Bruno (2008) ao afirmar que, quanto mais rico for o ambiente, estimulando atividades mentais, maior o impacto sobre as capacidades cognitivas e da memória, o que vem ao encontro das potencialidades dos ambientes virtuais e, sobretudo, dos recursos que são possíveis nesse ambiente.

Isso posto, entende-se que a aprendizagem em ambientes virtuais ou mesmo presenciais explora a afetividade e a emoção como agentes facilitadores no processo educativo. Del Nero (1997 *apud* Bruno, 2008) aponta como funções da mente a consciência, a vontade, o pensamento, a emoção, a memória, o aprendizado, a imagem, a criatividade e a intuição. Assim, não há dissociação entre cognição e emoção e a ciência do século XXI as compreende como funções mentais interativas.

Para ilustrar a relação plástica das alterações cognitivas de acordo com as potencialidades dos ambientes virtuais, destacamos um trecho de Lombroso (2004 *apud* Bruno, 2008):

> Uma série de achados críticos mostrou que o aprendizado necessita de alterações morfológicas em pontos especializados dos contatos neuronais, as sinapses. Estas se alteram com o aprendizado – novas sinapses são formadas e antigas se fortalecem. Esse fenômeno, denominado plasticidade sináptica, é observado em todas as regiões do cérebro (Lombroso, 2004 *apud* Bruno, 2008).

De acordo com Kenski (2005), a revolução no ensino não ocorre apenas pelo uso mais intenso do computador e da internet, mas pela organização de novas experiências com possibilidades de interação entre professores, alunos, pessoas, objetos e informações envolvidas no processo de ensino.

2.2.2 A autonomia do aluno e o trabalho da instituição em análise

Dentro dos novos fluxos de interações e didáticas, sabe-se que a EAD é uma modalidade passível de novas teorias e métodos pedagógicos, como a "teoria da independência intelectual", da "interação e comunicação", da "presença transacional". No caso dos cursos autoinstrucionais, enfatizamos a "teoria da independência intelectual". Entretanto, é importante destacar que essa teoria requer um sujeito ativo, participativo e

responsável pela sua aprendizagem, já que na modernidade as informações estão disponíveis para serem exploradas, não dependendo mais exclusivamente de um professor para decodificar esse conhecimento.

Nesse cenário, a autonomia do aluno reflete a metodologia da aprendizagem personalizada, que é, de acordo com Bacich e Moran (2017, p. 42):

> A personalização, do ponto de vista do educador e da escola, é o movimento de ir ao encontro das necessidades e interesses dos estudantes e de ajudá-los a desenvolver todo o seu potencial, motivá-los, engajá-los em projetos significativos, na construção de conhecimentos mais profundos e no desenvolvimento de competências mais amplas (Bacich e Moran, 2017, p. 42).

É sob a perspectiva da personalização que os cursos autoinstrucionais são construídos na própria instituição, levando em consideração os princípios norteadores da prática pedagógica aplicadas no contexto da educação autônoma, e elaborados para atender a um público muito amplo, que engloba desde curiosos por determinado tema e/ou área tecnológica até colaboradores de diversos setores da indústria.

No caso em estudo, o trabalho instrucional sobre o conteúdo é etapa fundamental, uma vez que a atividade do ensino voltado à aprendizagem profissional e continuada abrange o público adulto, e, por isso, a estratégia pedagógica precisa levar em consideração a autonomia desse público. Ao participar ativamente do processo de ensino, os estudantes definem os percursos que as estratégias educacionais os conduzem, a partir de diferentes estímulos, ao saber. Essa deliberação por parte do estudante vai refletir o sucesso do material disponibilizado e as possíveis réplicas de uma determinada escolha pedagógica.

O *design* instrucional, ao lado do núcleo de multimídia, assume, então, o papel de conceber estrategicamente esse conteúdo personalizado. Ainda, de acordo com Fullan (*apud* Bacich ; Moran, 2017, p. 1), a personalização:

> [...] envolve a criação de experiências de aprendizagem que engajam todos e cada aluno em aprendizagem significativa que se conecta às suas necessidades específicas no contexto do que eles precisarão para serem cidadãos eficazes em um mundo diverso e desafiador (Fullan 2009 *apud* Bacich; Moran, 2017, p. 1).

Para o autor, existem três princípios fundamentais e características de *design* que devem ser atingidos: servir ao propósito moral de atender aos requisitos de aprendizagem; atingir larga escala, sendo viável – eficiente e eficaz – para todo o sistema; e produzir resultados educacionais que sejam valiosos tanto para o aluno quanto para a sociedade (Fullan, 2009 *apud* Bacich ; Moran, 2017).

Assim, o primeiro passo, antecedendo a etapa de planejamento do curso, é a reunião de alinhamento com o demandante. Nessa reunião, são alinhadas todas as informações do projeto, como objetivos, expectativas, perfil do público-alvo, prazos, recursos e orçamento.

Desse modo, todas as partes envolvidas, desde o demandante até as equipes internas de planejamento, criação e produção, se comprometem para garantir o sucesso do projeto e evitar retrabalhos.

Normalmente, os temas desses cursos envolvem capacitações e treinamentos voltados ao trabalho do colaborador, bem como temas da atualidade, sendo assim, são valiosos para todos: aluno, demandante e sociedade.

Tais premissas são asseguradas pelo trabalho de especialistas, analistas, *designers* educacionais e outros profissionais, oferecendo todo o aporte pedagógico, e docentes especialistas na área de conhecimento do curso, que trabalham amparados pela própria metodologia adotada pela instituição e concretizada a partir de boas práticas de gestão de conhecimento e projetos educacionais.

2.3 Flexibilidade no EaD

Para ampliar o entendimento sobre a flexibilidade na educação a distância, para além da simplificada definição de distanciamento espacial ou geográfico, destaca-se o conceito de distância transacional defendido por Moore (2002 *apud* Mill, 2021, p. 176), definido como o "espaço psicológico e comunicacional que separa alunos e professores em atividades educacionais".

Em outras palavras, significa que ela vai além da distância física, seja em metros ou minutos, é a sensação, a percepção de distanciamento que o estudante tem. Essa distância é subjetiva, psicológica, com relação à interação entre estudantes e professores. Isso significa que o distanciamento psicológico e comunicacional também pode acontecer presencialmente.

Ainda segundo Moore (2002 *apud* Mill, 2021), a distância transacional é influenciada por três variáveis: diálogo, estrutura e autonomia do aluno. Quanto maior for a ocorrência de diálogo em uma atividade educacional, menor será a percepção dessa distância. Quanto à estrutura, a maneira como o conteúdo, as estratégias de ensino-aprendizagem e as avaliações estão estruturadas impacta a percepção de distância transacional. E, finalmente, quanto mais autonomia tiver o aluno, menor será a sensação desse tipo de distância.

Explorando um pouco mais cada uma das variáveis, os sistemas de teleconferência, *chat* e fóruns viabilizam o diálogo e a interatividade. No caso dos cursos autoinstrucionais em estudo, temas complexos são particionados e expostos em uma linguagem dialógica e acessível ao estudante, possibilitando que ele tenha momentos de pausas e reflexões.

Quanto à estrutura dos cursos autoinstrucionais, a metodologia adotada e o modo como o conteúdo é organizado diminuem a distância transacional, pois o acesso aos conceitos ocorre de modo flexível, com explicações e analogias diversas, quer seja por meio de animações, fotos, cases, vídeos; quer seja por outros recursos interativos. Tudo isso contribui para que o estudante possa se sentir autônomo, com menor percepção desse conceito de distância.

Feitas essas considerações acerca dos sentidos de distanciamento tanto na educação presencial quanto na educação a distância, fechamos este tópico retomando a teoria de Gardner (*apud* Valente; Mazzone; Baranaukas, 2007) e relacionando-a com a personalização na EaD, já que a apresentação do material didático em diferentes mídias e formatos contribui para o desenvolvimento de competências das inteligências múltiplas. Retomamos, também, o

conceito de distância transacional, de Moore (2002 *apud* Mill, 2021), porque as variáveis de influência (diálogo, estrutura e autonomia) são pontos fortes relacionados com a flexibilidade na EaD.

2.4 O uso de recursos audiovisuais (RAVs)

Segundo um estudo realizado por pesquisadores para a revista *Association for Computing Machinery* a partir de dados de acesso aos cursos da Coursera, plataforma global de aprendizagem online utilizada por diversas instituições de ensino, muitos alunos são ouvintes que interagem principalmente com vídeos durante seus estudos. Por outro lado, recursos de avaliação, discussões online e outros componentes interativos do curso são frequentemente preteridos pelos usuários (Guo; Kim; Rubin, 2014, p. 1).

Diante do exposto sobre a experiência dos estudantes, este estudo se torna relevante para pensar em algumas maneiras de personalização nos cursos autoinstrucionais, no decorrer do processo de desenho dos cursos.

Sendo assim, os vídeos podem ser pensados de maneira menos protocolar, uma vez que eles compõem o que se compreende como objeto principal de estudo. Pode-se flertar com formatos amplamente difundidos (e consumidos) em redes sociais, linguagem mais acessível, diferentes ambientações e estruturas.

Para além disso, é preciso, ainda, um trabalho em cima do que será disponibilizado na plataforma, tendo em vista que a duração dos vídeos eventualmente compromete o aproveitamento desse recurso, dada a velocidade com a qual se consome materiais audiovisuais contemporâneos – conforme levantamentos internos, menos de 3 minutos para chegar ao cerne da informação. Ainda, o engajamento passivo dos alunos pode não ser positivo para uma determinada aula de um curso técnico que exige o *hands on*, isto é, a prática do saber-fazer. Para isso, vale destacar os inúmeros recursos que os cursos a distância podem oferecer como alternativa à aprendizagem passiva, como os desafios finais, no caso dos cursos autoinstrucionais, que consistem em perguntas técnicas sobre o assunto abordado no conteúdo.

É importante ressaltar que alguns assuntos podem ser mais densos, e isso demandaria vídeos mais longos. Uma alternativa, de acordo com o estudo realizado, é segmentar o conteúdo em vídeos de até seis minutos com o auxílio do trabalho de *design* instrucional (Guo; Kim; Rubin, 2014, p. 5). Assim, o engajamento se mantém até mesmo para as atividades de compreensão, pois facilita o retorno ao conteúdo caso alguma informação não tenha sido retida, sem que haja a necessidade de revisitar um vídeo extenso. Isso também reflete a identificação do aluno com os objetivos do curso: recursos audiovisuais bem-delimitados, que apresentam boas justificativas para um determinado objeto multimídia existir, melhoram a experiência de aprendizagem e, consequentemente, aumentam as chances de êxito e conclusão do curso por parte do estudante.

3 METODOLOGIA

3.1 Estudo de caso

A partir deste momento, vamos deter nossa análise sobre a amostragem dos cursos de formação inicial continuada (FIC), cursos estes também chamados de autoinstrucionais ou

cursos livres, organizados em modelos de aprendizagem de até 20h, que não exigem conhecimentos prévios e podem ser realizados no período de até um mês.

No espaço amostral de 2023 a 2025, os top 05 cursos são, respectivamente, "Excel Básico", "Competência Transversal: Segurança no Trabalho", "Desvendando a Indústria 4.0", "Ética na Inteligência Artificial" e "Privacidade e Proteção de Dados (LGPD)". Tais cursos (e temas de interesse) apontam para uma forte demanda por competências técnicas e transversais que vão desde o domínio de ferramentas básicas de produtividade, passando pela segurança no trabalho e pela compreensão da Indústria 4.0, até questões éticas e legais relacionadas à inteligência artificial e à proteção de dados. Esse panorama evidencia que os estudantes querem se atualizar na prática e se preparar para os desafios de uma sociedade cada vez mais digital e informacional, bem como estarem aptos para o mundo do trabalho que a acompanha.

Os dados analisados revelam um cenário paradoxal e, ao mesmo tempo, promissor: das 50 cidades do estado de São Paulo, de onde provêm os estudantes matriculados, 49 têm uma unidade da instituição de ensino profissional em questão, ou em suas proximidades geográficas.

Os dados podem ser conferidos na tabela 1 a seguir.

Tabela 1 – Relação de matrículas dos top 5 cursos autoinstrucionais da instituição

Cidade	Quantidade de matrículas	% em relação ao total de matrículas	Unidades na cidade
São Paulo	85.481	49,12%	17
Guarulhos	19.952	11,47%	2
São Bernardo do Campo	15.521	8,92%	4
Santo André	10.608	6,10%	1
Sorocaba	10.452	6,01%	2
Campinas	10.085	5,80%	2
Diadema	9.230	5,30%	1
Mauá	9.192	5,28%	1
São José dos Campos	8.610	4,95%	1
Piracicaba	8.443	4,85%	2
Mogi das Cruzes	7.205	4,14%	1
Osasco	6.726	3,87%	1
Jundiaí	6.704	3,85%	1
Suzano	6.066	3,49%	1
Limeira	5.364	3,08%	1
Santa Bárbara d'Oeste	5.330	3,06%	1
Bauru	5.220	3,00%	1
Taubaté	4.962	2,85%	1
Sumaré	4.954	2,85%	1
Indaiatuba	4.648	2,67%	1
Carapicuíba	4.480	2,57%	0
São Carlos	4.320	2,48%	1
Ribeirão Preto	4.215	2,42%	1
Jacareí	4.071	2,34%	1
Araraquara	4.032	2,32%	1
Mogi Guaçu	4.007	2,30%	1
Itapevi	3.797	2,18%	0
Rio Claro	3.781	2,17%	1
Itaquaquecetuba	3.767	2,16%	0
Hortolândia	3.759	2,16%	0
Botucatu	3.745	2,15%	1
Americana	3.685	2,12%	1
Pindamonhangaba	3.458	1,99%	1
Barueri	3.398	1,95%	1
Cubatão	3.355	1,93%	1
Franca	3.226	1,85%	1
Bragança Paulista	3.208	1,84%	1
Marília	3.137	1,80%	0
São José do Rio Preto	3.085	1,77%	1
Cotia	3.017	1,73%	1
Sertãozinho	2.931	1,68%	1

Presidente Prudente	2.811	1,62%	1
Itatiba	2.737	1,57%	1
Lençóis Paulista	2.726	1,57%	1
Itu	2.641	1,52%	1
Várzea Paulista	2.537	1,46%	0
Cruzeiro	2.520	1,45%	1
Campo Limpo Paulista	2.504	1,44%	1
Valinhos	2.417	1,39%	1
Jandira	2.413	1,39%	0

Fonte: dos autores, 2026.

A Tabela 1 evidencia que os estudantes matriculados nos cinco cursos autoinstrucionais mais procurados da instituição estão distribuídos por diversas regiões do estado de São Paulo, com forte concentração em municípios de grande porte, como São Paulo, Guarulhos e São Bernardo do Campo. Esse resultado indica que a procura pelos cursos autoinstrucionais não se restringe a regiões sem oferta educacional presencial, mas também ocorre em localidades amplamente atendidas pela rede física da instituição. Assim, os dados sugerem que a modalidade autoinstrucional atua de forma complementar à oferta presencial, ampliando as possibilidades de acesso, flexibilidade e autonomia para estudantes que optam pela educação online.

3.2 Cursos autoinstrucionais

Agora analisando o contexto dos cursos autoinstrucionais, destaca-se uma pontuação líquida de promotores (NPS) com média de 80% ou maior, ou seja, extremamente positiva. Esse índice é relevante, porque se trata de uma métrica que mede a lealdade e a satisfação dos estudantes com os cursos ofertados (no caso em estudo). De maneira resumida, este índice classifica os estudantes em: detratores, ou seja, estudantes insatisfeitos que não recomendarão o curso (pelo contrário, irão divulgá-lo negativamente); neutros, estudantes que até estão satisfeitos, porém não têm motivos para promover e divulgar o curso; e promotores, estudantes plenamente satisfeitos que indicarão o curso para colegas, familiares e conhecidos.

Consideremos, na tabela 2 a seguir, a seguinte correspondência: Curso 01: Excel básico, Curso 02: Competência transversal: segurança no trabalho; Curso 03: Desvendando a indústria 4.0; Curso 04: Ética na inteligência artificial e Curso 05: Privacidade e Proteção de Dados (LGPD).

Tabela 2 – NPS dos top 5 cursos autoinstrucionais da instituição

Cursos	Qtd. de matrículas	Qtd. de concluintes	Detratores	Neutros	Promotores	Total	NPS
Curso 01	187.866	127.436	975	3.513	28.494	32.982	**83**

Curso 02	109.797	98.785	76	293	1.943	2.312	**81**
Curso 03	77.063	68.257	236	559	3.277	4.072	**75**
Curso 04	69.585	66.067	250	653	3.486	4.389	**74**
Curso 05	68.412	60.108	257	785	4.864	5.906	**78**
Total	**512.723**	**420.653**	**1.794**	**5.803**	**42.064**	**49.661**	**81**

Fonte: dos autores, 2026.

Ao realizar uma análise de NPS dos cursos 01 e 02, Excel básico e Segurança no trabalho, no caso do primeiro, tem-se o maior NPS observado (83), volume de matrículas e concluintes, o que indica que se trata de um curso consistente e que entrega o que propõe, muito embora tenha o maior número de detratores (estudantes que deram notas de 1 a 6 para o curso), neutros (estudantes que deram nota 7 ou 8 para o curso) e evasão no geral.

No caso do segundo, o número de detratores e neutros é muito menor, o que sinaliza que o curso atende muito bem as expectativas de seus estudantes. É importante salientar que os dois temas são considerados tradicionais, ou seja, não apresentam algo recém-chegado ao mercado, e que talvez, por isso, a instituição consiga ofertá-los de maneira muito satisfatória e atendendo ao esperado pelos estudantes. Em ambos os casos, a oferta em escala não compromete a qualidade e a confiança que são característicos da instituição.

No caso dos cursos 03 e 04, Indústria 4.0 e Ética na Inteligência Artificial, ocorre um fenômeno oposto. Ambos tratam de temas considerados novidades e apresentam os menores NPS do recorte. É possível que isso se deva ao fato de os estudantes terem altas expectativas ou que há necessidade de aprimoramento do conteúdo ou da forma de apresentação desse conteúdo.

Por fim, temos o curso 05, LGPD, que tem a segunda maior taxa de promotores (estudantes que avaliaram o curso com nota 9 ou 10), o que evidencia não só a importância do tema, mas também a satisfação dos estudantes com o formato e o conteúdo.

Por fim, os dados da tabela evidenciam um cenário positivo em termos de participação e satisfação dos estudantes, uma vez que o total de matrículas gerou aproximadamente 83% de concluintes, o que demonstra engajamento consistente nos cursos do recorte. Entre os concluintes, observa-se um número relativamente baixo de detratores (cerca de 3,5%) e neutros (pouco mais de 11%), frente a um contingente expressivo de promotores (87% dos respondentes).

3.3 Faixa etária, gênero e ocupação

Outro aspecto importante a ser observado é a faixa etária dos alunos, conforme tabela a seguir.

Tabela 3 – Faixa etária dos top 5 cursos autoinstrucionais da instituição

Faixa etária	Qtd. de matrículas	%
14 a 20 anos	270.996	52,9%
21 a 30 anos	140.688	27,4%
31 a 40 anos	57.723	11,3%
41 a 50 anos	31.985	6,2%
51 a 60 anos	9.369	1,8%
Acima de 60 anos	1.962	0,4%

Fonte: dos autores, 2026.

Assim, temos que os cursos autoinstrucionais contam com um perfil bastante concentrado nos mais jovens: mais da metade das matrículas (52,9%) foi feita por estudantes entre 14 e 20 anos, o que compreende adolescentes e jovens em início de carreira, provavelmente em busca de qualificação para inserção no mercado de trabalho. Em seguida, os adultos jovens entre 21 e 30 anos, que representam 27,4%, indicando que há também uma procura significativa por atualização ou especialização nessa fase da vida profissional.

As terceira e quarta faixas, de 31 a 40 anos (11,3%), e de 41 a 50 anos (6,2%), representam 17,5%, revelando que existe demanda por formação continuada e reciclagem, ainda que em menor expressão. Já os grupos acima de 50 anos são minoritários, com apenas 2,2% do total, o que pode sugerir barreiras de adesão ou familiaridade com o formato de curso online, seja por questões tecnológicas, culturais ou pela percepção de menor necessidade de qualificação também. Analisemos, agora, na tabela 4 a seguir, o recorte de gênero.

Tabela 4 – Recorte de gênero dos top 5 cursos autoinstrucionais da instituição

Gênero	Qtd. de matrículas	%
Masculino	294.739	57,5%
Feminino	217.984	42,5%

Fonte: dos autores, 2026.

Como se nota, há uma predominância masculina, com 57,5% das matrículas, frente a 42,5% de participação feminina.

O próximo aspecto a ser analisado é a ocupação dos matriculados, como consta na tabela 5 a seguir.

Tabela 5 – Ocupação dos estudantes dos top 5 cursos autoinstrucionais da instituição

Ocupação	Qtd. de matrículas	%
Empregado com carteira assinada	213.295	41,6%
Desempregado em busca do primeiro emprego	150.263	29,3%
Desempregado	100.317	19,6%
Autônomo	30.366	5,9%
Empregado sem carteira assinada	13.707	2,7%
Empregador	2.033	0,4%
Profissional liberal	1.534	0,3%
Aposentado	1.197	0,2%
Em branco	11	0,0%

Fonte: dos autores, 2026.

Os dados evidenciam que a maior parte dos estudantes tem carteira assinada (41,6%), portanto, já estão inseridos no mercado de trabalho e buscam se qualificar. Em seguida, observa-se uma presença significativa de desempregados em busca do primeiro emprego (29,3%) e de desempregados (19,6%), juntas, essas duas categorias somam quase metade do total de matrículas.

Outros grupos aparecem em menor expressão, como autônomos (5,9%), empregados sem registro formal (2,7%), empregadores (0,4%), profissionais liberais (0,3%) e aposentados (0,2%).

Por fim, um último aspecto que entendemos ser importante de ser analisado, até porque deve orientar o trabalho dos *designers* instrucionais no momento de pensar e desenhar um curso, é o tipo de dispositivo utilizado pelos estudantes. Confira a figura 1 a seguir.

Figura 1 – Distribuição dos estudantes dos top 5 cursos autoinstrucionais por dispositivo



Fonte: dos autores, 2026.

A distribuição mostra que 55,8% dos acessos são realizados via desktop (computadores e *notebooks*), enquanto 43,6% acontecem em *mobile*. Apenas 0,6% utiliza *tablets* para estudar. Sem medo de soar repetitivo: tais dados mostram que os cursos precisam ser planejados com ênfase em responsividade e usabilidade *mobile* para atender a essa demanda, uma vez que os usuários que optam por tal equipamento representam quase metade da amostra.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A terceira coluna da tabela 1 indica que a presença física da instituição influencia a decisão de matrícula, atingindo especificamente os seus estudantes presenciais já matriculados, que podem realizar o curso de maneira concomitante, ou propagá-los para o círculo de pessoas próximas a eles. Nesse sentido, os estudantes funcionam como agentes propagadores. Em uma primeira análise desses dados, o que se evidencia é uma oportunidade estratégica, qual seja, a de ampliar a integração entre as escolas e os cursos online. Nesse sentido, Moore e Kearsley (2007, p. 2) afirmam que:

> Educação a distância é o aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local de ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais (Moore e Kearsley, 2007, p. 2).

Como os autores ressaltam, a educação a distância rompe com as limitações espaciais e temporais do ensino presencial, permitindo que o estudante organize seu processo de

ensino e aprendizagem de maneira autônoma e flexível. Nesse sentido, o fato de a maioria dos estudantes residir em cidades próximas a unidades físicas da instituição não deve ser interpretado como uma dependência estrutural do espaço presencial, mas como um reflexo histórico da capilaridade institucional e da força simbólica que essa instituição tem nesses territórios. Além disso, nas localidades em que há uma ou nenhuma unidade da instituição, observa-se um número considerável de matrículas. Isso indica que os estudantes buscam alternativas digitais para suprir a ausência de oferta presencial.

Outro ponto a se considerar é que essas cidades podem ser entendidas como pontos de crescimento, ou seja, a quantidade de matrículas sugere que, se houvesse uma ou mais unidades físicas, a demanda seria ainda maior.

No caso dos cursos autoinstrucionais, não se exige intervenção presencial, isso significa que uma pessoa em qualquer localização do território nacional ou até mesmo internacional é um estudante em potencial. Portanto, evidencia-se um potencial estratégico de expansão (a ser tratado a seguir).

A literatura destaca, ainda, que a proximidade geográfica deixa de ser um fator determinante quando a qualidade do projeto pedagógico, a credibilidade institucional, a qualidade dos objetos de aprendizagem desenvolvidos (*podcasts*, vídeos, animações e gravação de professores) e o suporte educacional são considerados de alta qualidade para os estudantes. Nesse sentido, a educação online funciona como ponte para regiões onde a infraestrutura física não está presente. Por isso, é possível afirmar que:

> A educação a distância caracteriza-se fundamentalmente pela separação espacial e, muitas vezes, temporal entre professor e aluno, o que exige formas específicas de mediação pedagógica e de organização do processo de ensino-aprendizagem (Belloni, 2009, p. 29).

Desse modo, o dado empírico de que 49 das 50 cidades têm unidades próximas não limita, mas reforça a hipótese de que há um potencial incalculável de expansão para os cursos livres na modalidade de ensino a distância. Isso porque o público atendido atualmente pode ser apenas uma fração daquele que efetivamente pode ser alcançado. Estudantes residentes em regiões sem unidades físicas, em áreas rurais, ou mesmo em centros urbanos distantes dos polos industriais tradicionais, passam a integrar um mercado educacional possível, quando as barreiras de comunicação, divulgação e letramento digital forem finalmente superadas.

> O ensino a distância caracteriza-se pela separação espacial entre professores e estudantes, bem como pela influência de uma organização educacional que planeja, prepara e sistematiza os materiais de ensino (Peters, 2001, p. 25).

Quanto aos temas estudados, os dados evidenciam um cenário bastante favorável e diversificado, como apontado na tabela 2, uma vez que temos cursos que abordam temas tradicionais e contemporâneos sustentando excelentes índices de contentamento por parte dos estudantes, mesmo em larga escala (como no caso do curso 01). Falando sobre os cursos autoinstrucionais, não conseguimos precisar o que leva perfis profissionais tão variados a se

inscreverem em cursos, porém hipóteses plausíveis seriam: ações de atualização e expansão de áreas de atuação, complemento de suas trajetórias profissionais pessoais, a busca por insumos para transicionar de carreira ou mesmo a curiosidade.

É importante, contudo, fazer uma ressalva: a categorização apresentada na tabela 5 reflete apenas um conjunto limitado de ocupações, sem contemplar a complexidade de outras formas de trabalho contemporâneas, como freelancers digitais, trabalhadores de plataformas ou estudantes que conciliam formação com ocupações informais.

No entanto, os dados apontam também oportunidades de melhoria. A combinação entre quantidade de matrículas e de concluintes, alta taxa de promotores e credibilidade institucional favorecem possibilidades de expansão e inovação, assim como oportunidades observadas nas tabelas 3 e 4 em termos de faixa etária e gênero.

Na tabela 3, a faixa etária entre 14 e 30 anos representa pouco mais de 80% das matrículas, número muito expressivo e que precisa ser levado em consideração no momento do desenho de novos cursos, ou seja, deve-se haver um esforço para alinhar os conteúdos, escolhas didáticas e de recursos às expectativas e necessidades desse público que é majoritário. Isso pode ser um alerta para que ocorra investimentos em abordagens mais interativas, que dialoguem com a familiaridade tecnológica que essa parcela dos estudantes tem, garantindo que a experiência formativa seja não apenas informativa, mas também envolvente e significativa.

Por outro lado, o número mais baixo de estudantes acima dos 50 anos possibilita que se pense em estratégias específicas de maior atração e engajamento à educação a distância. Entre elas, pode-se citar cursos mais curtos, linguagem mais acessível, plataformas de disponibilização mais intuitivas e que demandem menos cliques, e suporte tecnológico virtual de fácil acesso e identificação.

Como apresentado pelos dados da figura 1, faz-se necessária uma abordagem multiplataforma, que combine elementos, mas que, principalmente, gerem boa experiência para os usuários de telas menores, assegurando que o aprendizado seja eficaz independentemente do dispositivo escolhido pelo estudante.

5 CONCLUSÃO

Em síntese, os dados revelam que a maioria expressiva dos estudantes não apenas conclui os cursos, mas também se posiciona de maneira positiva em relação à experiência, evidenciando satisfação pessoal e indicando uma percepção favorável da experiência educacional oferecida pela instituição. A predominância do público mais jovem reforça a importância de metodologias dinâmicas e digitais, enquanto a diversidade etária aponta para oportunidades de expansão junto às faixas etárias mais altas, o que evidencia a possibilidade de se ampliar o alcance da instituição.

É preciso compreender essa modalidade de ensino como um modelo educacional próprio, com linguagem, metodologias e formas de interação específicas. Ao investir recursos em cursos livres a distância, a instituição não apenas amplia seu alcance geográfico, mas

também contribui para a oferta de educação profissional alinhada às transformações do mundo do trabalho, marcado pela digitalização, pela automação e pela aprendizagem ao longo da vida (*life long learning*).

Tendo em vista as reflexões feitas e todo o referencial teórico mobilizado até o momento, percebe-se potencial para a ampliação da oferta de conhecimentos e conteúdos educacionais, tornando esse modelo de ensino e aprendizagem um método consolidado. Para além, nota-se que tais modelos se tornaram uma estratégia fundamental para a democratização do acesso ao conhecimento, especialmente em termos geográficos amplos, no que diz respeito a contextos socialmente diversos. A experiência acumulada no desenvolvimento de cursos pode favorecer a expansão dessa modalidade para além das cidades com unidades presenciais. Tal movimento está em consonância com as diretrizes contemporâneas da educação profissional e tecnológica, que valorizam a flexibilidade, a inclusão, a acessibilidade e a inovação como pilares para a formação de pessoas em uma sociedade em constante transformação.

Para além do levantamento dos dados, a análise teórica, ancorada em autores como Moore, Gardner, Fullan, Moran, e entre outros, aliada aos dados institucionais apresentados, demonstra que a EaD, quando estruturada a partir de intencionalidade pedagógica e do *design* didático estruturado, ultrapassa a condição de alternativa logística e se consolida como modalidade educacional própria. A elevada taxa de conclusão e o NPS médio superior a 80%, como demonstra a tabela 2, evidenciam que a autonomia do estudante, variável central na teoria da distância transacional de Moore, é mediada por uma estrutura pedagógica clara e por recursos que favorecem o diálogo didático, ainda que em ambiente assíncrono. Assim, para além do aparato tecnológico, os resultados sugerem que um dos aspectos relevantes da modalidade reside na taxa de promotores, já que esses estudantes podem atuar como verdadeiros divulgadores dos cursos, indicando-os para colegas, familiares, amigos etc. Por consequência, a taxa de detratores deve receber igual valor de análise, pois um número muito alto certamente prejudica a imagem que o curso (e a instituição) constrói na sociedade, tendo em vista a postura ativa em não o recomendar.

Outro aspecto relevante, e que constitui grande oportunidade a ser explorada, é a quebra das barreiras geográficas, uma vez que os alunos dos cursos autoinstrucionais ainda provêm dos espaços físicos. Todavia, essa condição não deve ser interpretada como limitação, e sim pode estar associada ao reconhecimento da instituição pela comunidade atendida. Tendo em vista o caráter autônomo dessas formações, abre-se um horizonte estratégico de expansão para regiões ainda não plenamente alcançadas, inclusive em âmbito nacional e, até mesmo, internacional. Além disso, a oferta de formações gratuitas pode contribuir para a ampliação do acesso à educação profissional, o que se alinha às demandas do mundo do trabalho.

Outra discussão pertinente é o recorte de gênero que, para além das problemáticas sociais, os dados apresentados na tabela 4 sugerem que existe espaço para ampliar a participação feminina. Esse recorte ajuda a enxergar necessidades e traçar estratégias de incentivo e inclusão para atrair esse público. Contudo, uma ressalva deve ser feita, pois os dados consideram apenas dois gêneros (masculino e feminino). Para se resolver essa falha de mapeamento, bastaria uma terceira opção (como “outros”, por exemplo) no momento do

levantamento. Reconhecer essa problemática é necessário para que futuras análises que reverberam políticas educacionais sejam mais inclusivas e representativas.

Ademais, faz-se necessário realizar um estudo aprofundado com os alunos dos cursos em análise para compreender se esses dados ainda podem ser aplicados nos dias de hoje, em razão dos diferentes públicos que são atendidos pelos cursos autoinstrucionais. Como duas faixas etárias são as mais atingidas, é possível que o formato do material esteja confortável para esse intervalo de usuários, mas que precise de algum tipo de adaptação para ser consumido por pessoas de outras faixas etárias. Nesse contexto, a consolidação desse modelo requer investimento contínuo em *learning analytics* e estratégias de personalização orientadas por dados capazes de fornecer uma visão panorâmica, visão esta que poderá ser utilizada para criar capilaridade no ensino a distância da instituição, atendendo seus estudantes e, sobretudo, ampliando as oportunidades de acesso ao ensino de qualidade gratuito, voltado ao atendimento de demandas sociais e produtivas.

REFERÊNCIAS

ARROIO, A.; DINIZ, M. L.; GIORDAN, M. A utilização do vídeo educativo como possibilidade de domínio da linguagem audiovisual pelo professor de ciências. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 5., 2005. **Anais [...].** Bauru: ABRAPEC, 2005.

BACICH, L.; MORAN, J. (orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. São Paulo: Penso Editora, 2017.

BELLONI, M. L. (org.). **A formação na sociedade do espetáculo**. São Paulo: Loyola, 2002.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 6. ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

BRUNO, A. R. Aprendizagem integradora e a didática on-line: contribuições para a formação do educador. *In*: CONGRESSO MUNDIAL DE ESTILOS DE APRENDIZAJE, 3., Cáceres-Espanha, julho de 2008. **Anais [...]**. Cáceres, 2008. Disponível em: http://www.ufjf.br/grupar/files /2014/09/TRABAJO_APRENDIZAGEM-INTEGRADORA-EDIDATICA-ONLINE_ADRIANA-B.pdf. Acesso em: 26 jan. 2026.

CANTINI, M. C.; BORTOLOZZO A. R. S.; FARIA, D. S.; FABRÍCIO, F. B.; BASZTABIN, R.; MATOS, E. O desafio do professor frente às novas tecnologias. *In*: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO DA PUCPR, 6., 2006, Curitiba. **Anais [...].** Curitiba: Champagnat, 2006. p. 875-883.

CEZAR, K. G.; SUAIDEN, E. J. O impacto da sociedade da informação no processo de desenvolvimento. **Informação & Sociedade**, v. 27, n. 3, p.19-29, 2017. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/34305 . Acesso em: 7 set. 2026.

COSTA, R. M. E. M.; MARINS, V. **Design didático em ambientes virtuais**. Universidade Federal Fluminense (UFF): Rio de Janeiro, 2016.

CHAVES, E. O. C. Tecnologia na educação, ensino a distância, e aprendizagem mediada pela tecnologia. **Revista de Educação PUC-Campinas**, v. 3, n. 7, 1999. Disponível em: https://periodicos.puc-campinas.edu.br/reveducacao/article/view/421. Acesso em: 7 set. 2026.

FARIA, E. T. **O Professor e as novas tecnologias**. *In*: ENRICONE, Délcia (org.). Ser professor. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004, p. 57-72. Disponível em: https://pt.scribd.com/document/522575468/Ser-Professor-Dlcia-Enricone. Acesso em: 25 jan. 2026.

GUO, P. J.; KIM, J.; RUBIN, R. How video production affects student engagement: an empirical study of MOOC videos. *In* ACM CONFERENCE ON LEARNING @ SCALE (L@S 2014), 1., Atlanta, GA, United States, 4-5 Mar. 2014. p. 41-50**. Proceedings [...].** New York: Association for Computing Machinery, 2014. DOI: 10.1145/2556325.2566239.

KENSKI, V. M. **Da sala de aula aos ambientes virtuais de aprendizagem**. Disponível em: https://www.abed.org.br/hotsite/12-ciaed/por/pdf/030tcc5.pdf. Acesso em: 27 jan. 2026.

MANZANO, A. W. O impacto da inteligência artificial na personalização e eficiência da educação. **Revista Ilustração**, Cruz Alta, v. 5, n. 9, p. 275-282, 2024. Disponível em: https://journal.editorailustracao.com.br/index.php/ilustracao/article/download/452/383. Acesso em: 24 jul. 2026.

MILL, D. (org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de Educação a Distância**. Campinas: Papirus, 2021.

MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. **Educação a Distância**: uma visão integrada. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORAN, J. M. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. *In*: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. (org.). **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. *In*: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. (orgs). **Convergências midiáticas, educação e cidadania**: aproximações jovens. v. 2, 2015. Disponível em: https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: 23 jul. 2026.

NOBRE, V. M. **Projeto de Aprendizagem:** uma interface gráfico pedagógica de conteúdos para e-learning. Dissertação (Mestrado em Educação) – Núcleo de Computação Eletrônica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: https://objdig.ufrj.br/15/teses/VaniaMarinsNobre.pdf. Acesso em: 2 fev. 2026.

PETERS, O. **Didática do ensino a distância**. São Leopoldo: Unisinos, 2001.

SCHUARTZ, A. S.; SARMENTO, H. B. M. Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e processo de ensino. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v. 23, n. 3, p. 429-438, set./dez. 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/1982-02592020v23n3p429.

VALENTE, J. A. ; MAZZONE, J. S. ; BARANAUKAS, M. C. (orgs). **Aprendizagem na era das tecnologias digitais**. São Paulo: Cortez: FAPESP, 2007.

Agradecimentos

Expressamos nossa gratidão à direção da Escola SENAI de Educação Online pelo apoio institucional e pela confiança depositada nos autores e neste trabalho. Reconhecemos, de maneira especial, o apoio dos colegas Davi Garbelini Mazali e Charles Batista Kunzendorff, cuja colaboração contribuiu para o desenvolvimento deste estudo.

Sobre os Autores

_____

[i] **Clarice da Silva Elias**



Graduada em Letras pela Faculdade Renascença (1995) e em Pedagogia pela Faculdade Paulista São José (2018). Com especialização em Língua e Literatura pela Universidade Nove de Julho (2011) e em Planejamento, Implementação e Gestão da Educação a Distância, pela Universidade Federal Fluminense (2017). Atualmente é *designer* educacional na Escola SENAI de Educação Online (ESEO). Tem experiência com assessoria pedagógica, redação e revisão de textos, formação de professores, docência na área de Letras para educação básica e EJA, gerência de relacionamento e liderança de equipe de revisão de material didático para EaD. ORCID: https://orcid.org/0009-0004-0925-1452

[ii] **Jeferson Paiva dos Santos**



Graduado em Direito pela Universidade Bandeirante de São Paulo (2014) e em Letras (Português/Francês) pela Universidade de São Paulo (2020). É mestrando em Letras pela mesma universidade. Atualmente, é analista de educação a distância na Escola SENAI de Educação Online, (ESEO). Experiência na revisão, edição e produção de conteúdo didático para grandes empresas e para o PNLD, atuação como analista de documentação e recursos para EaD, além de experiência como docente de francês, gramática, redação e literatura. ORCID: https://orcid.org/0009-0007-2337-8005

[iii] **Juliana Barbosa Manso**



Graduada em Letras (Português/Francês) pela USP (2023), com especializações em Design Instrucional (2025, SENAC-SP) e Neuropsicopedagogia (2026, Anhembi Morumbi). Atualmente, é Designer Educacional na Escola SENAI de Educação Online (ESEO) e professora de francês no Centro de Línguas da ACEPUSP. Possui experiência em educação mediada por tecnologia e processos de ensino e aprendizagem de línguas estrangeiras: ORCID: https://orcid.org/0009-0004-7313-6723

[iv] **Maurício Rodrigues de Moraes**



Graduado em Publicidade e Propaganda, com especialização em Redes Sociais pela FMU (2015), e mestrado em Jornalismo Profissional pela Universidade FIAM-FAAM (2019). Atualmente é Especialista em Educação Profissional na Escola de Educação Online do SENAI São Paulo. Tem experiência na produção e no desenvolvimento de conteúdos educacionais, utilizando ferramentas interativas e metodologias inovadoras voltadas à educação a distância. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2320-4589

[v] **Victória Mendes Pereira**



Tem graduação em Licenciatura em Letras (Português/Inglês) pela UFSCar e MBA em Gestão: Gerenciamento de Projetos pela FGV. Atualmente é Designer Educacional na ESEO (Escola SENAI de Educação Online). Tem experiência na área de Marketing de Conteúdo, Educação Corporativa, Gestão de Projetos e Educação Profissionalizante. ORCID: https://orcid.org/0009-0009-1300-0062