

Avanços da autodidaxia no sistema educacional do Brasil

Advances in self-learning in Brazil's educational system

Avances en el aprendizaje autodirigido en el sistema educativo brasileño

Recebido: 05/03/2022 | Revisado: 13/03/2022 | Aceito: 31/03/2022 | Publicado: 07/04/2022

Inês Staub Araldi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2595-4594>
Centro Universitário UNIFACVEST, Brasil
E-mail: prof.ines.araldi@unifacvest.edu.br

Adelcio Machado dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3916-972X>
Universidade Alto Vale do Rio do Peixe, Brasil
E-mail: adelciomachado@gmail.com

Resumo

Objetivo de conhecer a influência da autodidaxia no sistema educacional do Brasil. Trata-se de um estudo qualitativo, de revisão bibliográfica integrativa. A análise das informações resultou em duas categorias: Autodidaxia ou autodidata; Autodidaxia e tecnologia digital na educação. Na antiguidade o autodidata foi um curioso, possuidor de uma gramática mínima e sem diploma, que assumiu auto aprender e mergulhar no conhecimento. Todos os homens, inclusive os autodidatas, necessitam da ajuda e orientação de alguém e de materiais para estudar. A autodidaxia é uma solução imediata de estudo, oportunizada no acesso as várias tecnologias digitais que oferecem materiais publicados nos mais diversos assuntos e de todas as partes do mundo. O Brasil adota a Educação a Distância (EAD) em cursos técnicos, graduação e pós-graduação com o uso de tecnologias da informação com supervisão de professores. Atualmente, se discute a adoção legal da autodidaxia no sistema formal do ensino fundamental e ensino médio.

Palavras-chave: Autodidaxia; Educação; Sistema educacional; Ensino.

Abstract

Objective to know the influence of autodidactics in the educational system in Brazil. This is a qualitative, integrative literature review study. The analysis of the information resulted in two categories: Autodidaxia or Autodidact; Autodidaxia and digital technology in education. In ancient times the autodidact was a curious person, possessing minimal grammar and no diploma, who assumed self-learning and immersion in knowledge. All people, including the autodidact, need help and guidance from someone and materials to study. Self-learning is an immediate study solution, provided by access to various digital technologies that offer published materials on the most diverse subjects and from all over the world. Brazil adopts Distance Education (DL) in technical, undergraduate, and graduate courses using information technology with teacher supervision. Currently, the legal adoption of self-learning in the formal system of elementary and high school is being discussed.

Keywords: Self-learning; Education; Educational system; Teaching.

Resumen

Objetivo conocer la influencia de la autodidaxia en el sistema educativo de Brasil. Se trata de un estudio cualitativo e integrador de la literatura. El análisis de la información dio como resultado dos categorías: Autodidaxia o autodidacta; Autodidaxia y tecnología digital en la educación. En la antigüedad, el autodidacta era una persona curiosa, poseedora de una gramática mínima y sin diploma, que asumía el autoaprendizaje y la inmersión en el conocimiento. Todos los hombres, incluso los autodidactas, necesitan la ayuda y la orientación de alguien y materiales para estudiar. El autoaprendizaje es una solución de estudio inmediata, proporcionada por el acceso a diversas tecnologías digitales que ofrecen materiales publicados sobre los temas más diversos y de todas las partes del mundo. Brasil adopta la Educación a Distancia (ED) en los cursos técnicos, de grado y de postgrado, utilizando las tecnologías de la información con la supervisión de los profesores. En la actualidad, se está debatiendo la adopción legal de la autodidaxia en el sistema formal de educación primaria y secundaria.

Palabras clave: Autodidaxia; Educación; Sistema educativo; Enseñanza.

1. Introdução

A adoção de um sistema educacional por um país deve ser construída em bases sólidas, com concepções educacionais que atendam as necessidades de uma sociedade. As mudanças históricas, sociais e políticas direcionam o modelo a ser adotado.

A educação pode ser pautada em concepções tradicionais, que defendam a concepção individualista e liberal, não considerando as relações entre o processo educativo e as condições históricas e sociais de uma sociedade. Já as correntes progressistas, defendem um sistema educacional que leve em conta a função social e cultural da sociedade (Silva & Carvalho, 2021).

O século XIX, conforme Francisco Combi, “é o século da pedagogia” (Camillo, 2018, p 13). Movimentos como a Revolução Francesa (luta da burguesia e do proletariado) e a Revolução Industrial (troca da manufatura pela máquina) promovem uma grande mudança de paradigmas (político, cultural, social, econômico) no sistema de governança e nas sociedades mundiais. Toda esta mudança reflete radicalmente na pedagogia e nos sistemas educacionais.

Na metade do século XX, pesquisadores das áreas da psicologia, educação, filosofia, inclusive pensadores, investem no estudo de novas concepções para o sistema educacional vigente, sem erradicar o passado da história educacional. O desejo foi de elaborar um sistema educacional com objetivo de promover a equalização e a harmonia social, afastar a marginalidade com a promoção do acesso à educação por todos os cidadãos (Camillo, 2018).

No século XXI, vivemos a combinação dos meios tecnológicos com a globalização da economia. As mudanças trouxeram alterações das fronteiras políticas, econômicas, culturais, sociais, educacionais e de relações interpessoais. O filósofo Pierre Lévy denomina como o fenômeno da virtualização, um movimento geral que vai muito mais que o gigantesco volume de dados compartilhados na rede mundial de computadores. Lévy enxerga a tecnologia como algo positivo na vida do homem social. (Moreira & Costa, 2020).

A virtualização afeta também os corpos físicos, a informação e a comunicação, bem como o funcionamento econômico, os quadros coletivos da sensibilidade e da inteligência e até mesmo os modos de estarmos juntos. Por se tratar de um processo bem amplo e abrangente, podemos pensar a virtualização como um intrincado sistema de intercâmbio global que dá fluidez aos corpos, ao trabalho, a educação, as ideias, aos valores econômicos e aos bens simbólicos. Ela é causa e consequência do irreversível processo de transformação, cujo resultado é o mundo que nos é contemporâneo e no qual nada mais parece ser, nem sólido nem duradouro (Araldi, 2019).

A partir de 2020, ano do início da pandemia da COVID-19, acontece uma sequência de fatos e desdobramentos, a virtualização se torna a opção obrigatória no processo de comunicação na sociedade. A mudança dos atores sociais ativos, dos objetos utilizados durante o processo ensino aprendizagem e o uso das Tecnologias de Informação (TI) passa a ditar o processo ensino – aprendizagem no mundo e no Brasil. A sala de aula deixa de ser palco e os protagonistas do processo de ensino assumem outros papéis.

O isolamento social possibilita ao professor o ensino à distância, deslocando os alunos para acessarem as redes sociais como *Youtube*, *Facebook*, *Whatsapp*, entre outros, para assistirem as aulas e se comunicarem. Os professores correm para se inserirem no mundo virtual, pais e gestores educacionais buscam disponibilizar provedores e computadores, o que nem sempre é fácil de prover. A tecnologia abre portas, mas não resolve os problemas e dificuldades da aprendizagem (Araldi, 2019).

Tendo em vista a péssima avaliação da qualidade de ensino em nossas escolas, muitos pais focam no uso da auto aquisição do conhecimento ou autodidaxia, uma consequência do fácil acesso à tecnologia. Aprender sozinho, buscando na rede de computadores os conteúdos didáticos, utilizando as ferramentas didáticas para aprender através das redes sociais é uma realidade. Assim, a redução do espaço físico das escolas e de outros sistemas educacionais avança. Enquanto, professores se deslumbram com as inovações tecnológicas (Campos, 2018).

Diante do exposto, o estudo tem como objetivo conhecer a influência da autodidaxia no sistema educacional do Brasil.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo qualitativo, de revisão bibliográfica integrativa.

A pesquisa qualitativa que aborda um grande número de conteúdos na busca de significados das relações humanas. Os resultados apresentam informações imediatas sobre o objeto de estudo (Gil, 1999).

Para realização da revisão bibliográfica integrativa utilizou-se os passos propostos por Mendes (2008), iniciando com a elaboração da pergunta de pesquisa: Quais os avanços da autodidaxia e sua influência no sistema educacional brasileiro?

Considerou-se como período de pesquisa de 2012 e janeiro de 2022. Os critérios de inclusão utilizou a busca de artigos na íntegra, em português e em inglês, nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Educ@ e Google Acadêmico, utilizando os descritores: “Autodidaxia”; “Sistema educacional”; “Educação”, “Self-taught”; “Education”; “Educational system”; juntamente com o operador booleano “AND”. Outros materiais encontrados que não atendiam aos critérios de inclusão foram excluídos.

Foram encontrados 10 artigos. Realizou-se a leitura do título e resumo de cada artigo, foram eliminados 6 artigos que não atendiam aos critérios de inclusão. A amostra final foi composta por 4 artigos.

A análise dos artigos está apresentada nos resultados de forma descritiva em duas categorias: Autodidaxia ou Autodidata; Autodidaxia e Tecnologia da Informação na Educação.

3. Resultados e Discussão

Autodidaxia ou Autodidata

Na antiguidade, o autodidata foi conceituado como um curioso, possuidor de uma gramática mínima e sem diploma, que assumiu auto aprender e mergulhar no conhecimento. A cultura europeia, com ideias decorrentes do Iluminismo, considerava o autodidata uma figura um tanto discutível, visto com indulgência, suspeita e admiração, e fora de sintonia com o ambiente cultural (Selfton-Green, 2019).

Durante séculos, existiram muitos ativos ou solitários - aprendizes ou autodidatas. A mais famosa classe foi o romantismo que não precisavam de escolas ou do sistema educacional para interagir, escrever e aprender, a curiosidade os empurrou para o conhecimento e para as habilidades. Podemos citar, como exemplo de autodidatas: Abraham Lincoln (ex-presidente dos EUA), Leonardo da Vinci (pintor, escritor, escultor, inventor...), Jane Marcet (escritora), Charles Darwin (naturalista), Galileu Galilei (matemático), Jonh Boole (matemático), Jonh Smeaton (pai da engenharia), Buckminster Fuller (arquiteto e inventor), Charles Dickens (romancista), Virginia Woolf (escritora), entre outros (Flora, 2016; Birchak, 2020).

No século XX, um exemplo de autodidata é William Henry Gates, mais conhecido como Bill Gates fundador da *Microsoft*. Atualmente, assumiu as funções de investidor, filantropo, autor, diretor executivo da Fundação Bill & Melina Gates, empresário e magnata (Flora, 2016).

É certo que muito do autodidatismo influenciou o crescimento de uma classe tecnicista nos Estados Unidos da América (EUA), valorizando as ideias do *self-made man* (Selfton-Green, 2019).

Para Nicolaescu (2018) a definição de educação está sempre em discussão, tanto no mundo antigo como no mundo contemporâneo, existindo uma dificuldade na construção de um conceito de educação, mas todos concordam que educação envolve aprender ou ser escolarizado. Todos os homens, inclusive os autodidatas, necessitam da ajuda e orientação de alguém e de materiais (filmes, livros, fotos, etc.) para adquirir o conhecimento, mas poucos relatam suas técnicas de autoaprendizagem (Flora, 2016).

Verma (2021) elege 10 técnicas de aprendizado, para quem deseja ser um autodidata ou desenvolver a autodidaxia:

1 – Aprenda menos

Reduzir a carga cognitiva enviada ao cérebro de múltiplos assuntos. O autodidata necessita de materiais de qualidade e não de quantidade, assim o cérebro tem a chance de aprender e lembrar o que aprendeu.

2 – Planejem e estabeleçam metas de aprendizado

O autodidata deve ter um norte a seguir, elenque as intenções que deseja alcançar. O crescimento acontecerá em quantidade, além de qualidade, no tempo pré-definido.

3 – Aprendam com foco profundo com sessões de aprendizado *hardcore*

O autodidata define seu tempo de estudo. A fórmula para uma sessão de aprendizado de *Cal Newport* compreende:

Trabalho profundo = Tempo intenso

Quando você aprende, não pode se distrair. Usando essa fórmula, você aprende em um fluxo intenso as coisas certas, de maneira correta e no tempo preciso.

Uma sessão de aprendizado *hardcore* exige alguns cuidados para eliminar as distrações e entrar no Estado de Pico:

- Esqueça o celular (ligue o modo silencioso ou desligue ou esconda);
- Use um aplicativo para bloquear qualquer distração (como o *Focus Me*);
- Entre no modo “isolamento”;
- Arrume a bagunça ao seu redor;
- Elimine arquivos ou pastas desnecessárias no computador;
- Use um abafador ou um fone de ouvido com bloqueio de ruído.

Outras ideias para melhorar e preparar a sua mente no pré-condicionamento:

- Ingerir café antes do início da sessão;
- Dormir ou cochilar antes de iniciar o estudo;
- Realizar uma sessão de respiração profunda antes de iniciar as atividades;
- Realizar exercícios físicos antes ou depois do aprendizado;
- Ouvir música no pré-condicionamento;
- Use um cronômetro para marcar o tempo do pré-condicionamento.

4 – Acabe com a procrastinação, a melhor maneira é começar.

Então se pergunte: Porque estou aprendendo? Para meu crescimento pessoal, profissional ou curiosidade?

Busque aprender no mesmo horário, transforme isso em um hábito.

5 – Adote a mentalidade correta de aprendizado.

Tenha fé de que seu futuro será melhor a partir do tempo que você investe para aprender. Acredite em você e em suas habilidades, seu potencial é ilimitado. Persista, mantenha a mente forte. Enxergue os erros como uma oportunidade para crescer e vencer.

6 – Pratique fundamentos.

Pense que você é um carro. Para o carro funcionar, ele precisa de combustível, trocar o óleo, fazer a revisão, etc. O corpo necessita comer, dormir, realizar um lazer e movimentar-se.

7 – Domine sua mente

Quando for aprender, pratique como fosse se tornar um mestre no assunto.

Em vez de ficar entediado, fique curioso e abrace os desafios.

8 – Aprendam com o iniciante

O Budismo utiliza a palavra *Shoshin* (Zen) que significa aprender com o iniciante. Apague preconceitos, afaste a ansiedade, pratique a mente aberta.

O lutador e ator Bruce Lee tem uma frase muito famosa:

“Esvazie seu copo para que possa ser cheio; torne-se desprovido para ganhar a totalidade”.

9 – Misturem e combinem os métodos de aprendizado corretos

Use recursos diferentes e adicione ferramentas de aprendizagem diversa. Se você pretende aprender um idioma novo, combine repetições espaçadas com aprendizado experimental (converse com alguém no idioma ou pratique ensinar e aprender).

10 – Defina a dificuldade certa para o seu crescimento

A autodidaxia tem sido defendida por estudiosos, inclusive por docentes e discentes, para que mais indivíduos tenham acesso a educação (Pinheiro & Zaidam, 2021).

Se você perceber que não está avançando no processo de aprendizagem dê um passo para trás, encontre as lacunas e dificuldades, reveja o método. Saia da zona de conforto.

Autodidaxia e Tecnologia da Informação na Educação

Educação pode ser definida, conforme o *Comprehensive-Dictionary International Webster*, como um sistemático desenvolvimento e cultivo da mente. Para o *Dictionary of Education* a educação é um processo para que o homem alcance suas potencialidades, para que possa levar uma vida produtiva e feliz na sociedade (Selfton-Green, 2019).

Ao compreendermos que o desenvolvimento da personalidade acontece fora das salas de aulas, que o jovem/adulto ao deixar a escola mergulha no trabalho, entenderemos que o sistema educacional tal como conhecemos fica para trás. Cada vez mais os trabalhos exigem aperfeiçoamento e adaptação. Os que continuam a estudar, concluindo uma licenciatura ou uma pós-graduação, descobrem a necessidade de se adaptar em diferentes ambientes e os gastos com a educação são muito altos (Mihai, 2021).

A autodidaxia é uma solução imediata, as Tecnologias da Informação (TI) oferecem acesso a materiais publicados nos mais diversos assuntos e em todas as partes do mundo. A autoeducação e a virtualização são soluções a mão dos que querem aprender, criando situações para o diálogo que ultrapassam o espaço escolar (Fantin, 2020; Melo, 2020; Mihai, 2021).

A virtualização, segundo Araldi (2019), repassa uma sensação de instabilidade, um efeito da tecnologia que se mistura com a economia, a situação política dos países, o *modus* do ensino – aprendizagem, o trabalho, a família, a vida dos nossos filhos e nossos alunos.

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) estão cada vez mais presentes em nossas vidas, não sendo diferente na vida de nossos alunos. A rede tecnológica aliada a *ciberespaços*, *home office*, ferramentas e suportes digitais, vem direcionando o ensino – aprendizagem para os espaços cibernéticos (Costa, 2020).

Os primeiros a adotarem o sistema digital de aprendizagem no Brasil, foram os alunos dos cursos de graduação na década de 70. Entretanto, existem outros relatos como um curso de datilografia por correspondência em 1904, cursos de português e francês foram transmitidos via rádio na década de 20, cursos profissionalizantes via correspondência aconteciam nas décadas de 40 e 50, os telecursos de primeiro e segundo grau foram assistidos por milhares de pessoas na televisão durante

a década de 70, e finalmente na década de 90 acontece o início da utilização da internet para educar os alunos pela Educação a Distância (EAD) (Costa, 2017; Brilhante *et al.*, 2017).

O autodidata percorre o caminho da aprendizagem sem a condução do professor, adquirindo conhecimentos e desenvolvendo as habilidades e competências esperadas de um aluno formal. Assim, o processo ensino – aprendizagem acontece sem a escola e sem o processo de interação entre professores e/ou alunos. O processo de aprendizagem depende “de níveis de atenção, do grau de interesse, do estado de espírito, e de tantas outras coisas que não cabem aqui” (Araldi, 2019, p. 45).

Um sistema de educação formal possui cursos com bases construídas a partir de um projeto pedagógico, carga horária definida, materiais de estudo pré-definidos e ministrado por professores treinados.

Os autodidatas exercitam as escolhas das matérias de estudo e materiais de interesse, faz-nos pensar quão raros são estes personagens na educação brasileira.

Um dos primeiros autodidatas brasileiro, citado nas primeiras décadas do século XX, é Graciliano Ramos que declarou seu fascínio pela cultura da França. Seu apreço pela literatura francesa vem do pouco acesso a livros na língua (portuguesa) natal, fato este que lhe fez refugiar-se nos livros franceses (Lebensztayn, 2017).

Outro brasileiro autodidata, em Direito, foi Antonio Pereira Rebouças, de origem pobre, filho de um alfaiate português e de uma escrava liberta. Antonio nasceu em Maragogipe na Bahia, aprendeu direito trabalhando em um cartório, por notório saber, recebeu em 1846, a licença para advogar. No tempo do Império foi considerado um dos maiores especialistas em direito civil no Brasil (Geledes, 2011).

A transformação dos processos e dos meios para alcançar a educação, na idade contemporânea, não é igualitária para todos os brasileiros. Os exemplos do escritor Graciliano e do advogado Antonio parecem muito atuais, quando investigamos a qualidade do ensino formal.

Bourdieu (2017, p. 307) afirma:

[...] não será um paradoxo considerar a relação autodidata com a cultura e o próprio autodidata como produtos do sistema escolar, aliás, o único habilitado não só a transmitir este corpo hierarquizado de aptidões e saberes que constitui a cultura legítima, mas também a consagrar, pelo exame e pelos diplomas, o acesso a determinado tipo de iniciação.

Dessa forma, Pinheiro e Zaidan (2021, p. 144) pontuam,

Como produto do sistema escolar, a autodidaxia é considerada como um fator de hierarquização das disciplinas escolares, de classificação dos/as estudantes, legitimação da cultura privilegiada no sistema escolar e da meritocracia.

No estudo de Silva (2017), o autor defende que o ser humano precisa saber fazer, ser e dizer, sem precisar de certificação. Ainda, defende, que a autodidaxia precisa de mais investigação, do que investimento.

Rotineiramente todos nós somos obrigados a constantes atualizações pessoais e profissionais, levando-nos a assumir multitarefas. Nas áreas da ciência e tecnologia este investimento é maior, seja pelo descobrimento, inovação ou atualização. O esforço para acompanhar este movimento é árduo e parece inevitável sermos surpreendidos, de uma hora para outra, com a constatação óbvia de que não estávamos suficientemente preparados para enfrentar determinada situação (Silva, 2017; Araldi, 2019).

Uma das principais dúvidas dos professores do sistema educacional recai sobre o processo avaliativo no sistema da autodidaxia. Silva (2017, p. 74) relata que no país “há diplomas demais e aprendizado de menos”.

Facilitar o acesso às informações é importante, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) oferecem acesso em ritmo vertiginoso em várias áreas do conhecimento na vida das pessoas (Melo *et al.*, 2020). Os modelos educacionais (formal ou autodidaxia), se estabelecidos no Brasil, devem estar pautado em bases legais.

4. Considerações Finais

A autodidaxia, autodidata ou aprender sozinho é uma característica inerente do ser humano. Com um mínimo de conhecimento e muita curiosidade, o homem escolhe conhecer e aprender de forma quase que instantânea e sistemática.

No mundo, muitos foram os autodidatas, em áreas diversas, como Leonardo da Vinci, Charles Darwin, Galileu Galilei, entre outros.

No Brasil, podemos destacar Graciliano Ramos e Antonio Pereira Rebouças, o primeiro pela falta de acesso a livros, já o segundo pelo ofício exercido na juventude, se tornaram protagonistas de suas vidas e especialistas em suas áreas graças à autodidaxia.

O país adota a Educação a Distância (EAD) em cursos técnicos, graduação e pós-graduação, utilizando as tecnologias e informação e comunicação (TICs). Especialistas discutem, atualmente, a adoção legal da autodidaxia no sistema formal no ensino fundamental e ensino médio (Schneider, 2021).

Avanços no estudo da autodidaxia seriam muito bem vindos. Acredita-se que alguns pontos possam ser explorados com estudos futuros: aprofundar o estudo sobre as demandas da autodidaxia nos cursos superiores e na pós-graduação, primeiro, de verificar se os cursos de pós-graduação que adotam a autodidaxia (ensino à distância) atendem as necessidades da sociedade e segundo, de analisar as perspectivas, na visão dos professores, do avanço da autodidaxia na graduação, principalmente na área da saúde.

Os agentes educacionais devem estudar e repensar o uso das Tecnologias de Informação (TI) no ensino – aprendizagem, buscando inclusive tornar as salas de aulas mais atrativas para os alunos e professores. Se as escolas não podem oferecer tais recursos, os professores podem garantir que os alunos utilizem seus recursos, sentindo-se motivados a aprender com o professor na sala de aula.

Referências

- Araldi, I. S. (2019). Autodidaxia e sistema educacional: um diálogo mais que necessário. In: Volpato, A. N. & Araldi, I. S. (org.). *Educação líquida para um mundo fluido: algumas reflexões*. (22-45). Contexto Digital Tecnologia Educacional.
- Birchak, G. (2020). The history and future of autodidacts and citizen scientists. *mathsciencehistory.com*. <https://mathsciencehistory.com/2020/11/16/the-history-and-future-of-autodidacts-and-citizen-scientists/>
- Brilhante, A., Leitão, I., Carvalho, M., Linard, C., & Lourinho, L. A. (2017). Contribuições da ferramenta EAD na formação de trabalhadores de saúde: visão dos articuladores de educação permanente das regionais de saúde. *Investigação Qualitativa em Saúde*, 2:1607-1615.
- Bourdieu, P. (2017). *A distinção: crítica social do julgamento*. Zouk.
- Camillo, C. M., & Medeiros, L. M. (2018). *Teorias da educação*. UFSM. https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/358/2019/06/MD_Teorias_da_Educa%C3%A7%C3%A3o_Diagrama%C3%A7%C3%A3o_Final.pdf
- Campos, J. H. S. (2018). *Smartphones em sala de aula: possibilidades de uso como ferramenta didática*. [Monografia Especialista em Mídias na Educação]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Costa, A. R. (2017). A educação à distância no Brasil: concepções, histórico e bases legais. *Revista Científica da FASETE*. 58-74, 2017. https://www.unirios.edu.br/revistarios/media/revistas/2017/12/a_educacao_a_distancia_no_brasil_concepcoes_historico_e_bases_legais.pdf
- Fantin, M. (2020). O lugar para treinamento e meia ação em habilidades de literatura e mídia para criança e jovens estudantes. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 13(32):e-14226. <https://doi.org/10.20952/revtee.v13i32.14226>
- Flora, C. (2019). The Golden age of teaching yourself anything: It's never been easier, or more important, to grow your own knowledge base. Here's what the science of self-directed learning can teach you. *psychologytoday.com*. <https://www.psychologytoday.com/us/articles/201607/the-golden-age-teaching-yourself-anything>

- Geledes. (2011). Hoje na história, 1798, nascia Antonio Pereira Rebouças. <https://www.geledes.org.br/hoje-na-historia-1798-nascia-antonio-pereira-reboucas/>
- Gil, A. C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. (5a ed.). Atlas.
- Lebensztayn, I. (2017). Cartas de Graciliano na França: letras autodidatas no mundo de óculos quebrados. *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, 17:142-164. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-901X.v0i67p142-164>
- Melo, A. G., Santos, M. L., & Araújo, C. S. T. (2020). Experimentation, questioning and the use of digital resources in the application of a didactic sequence for the teaching of solutions in high school. *Research, Society and Development*, 9(7): e587974479. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4479>
- Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. C. P., & Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*, 17(4):758-764. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>
- Mihai, I. Self-education and lifelong learning. *IJASOS – International E-Journal in Social Sciences*, VII(issue 19):142-145. <https://doi.org/10.51508/intcess.2021157>
- Moreira, N. E. L., & Costa, D. F. (2020). Pierre Lévy, a filosofia e as novas interconexões sociais: abrindo caminho para as novas experiências de ensino. *PRISMA*, 2(1):60-73.
- Nicolaescu, C. (2018). The fundamental policies of ethics and academic integrity in turkish universities. *Euromentor Journal Studies About Education*, IX(3):16-19. <http://euromentor.ucdc.ro/euromentor-september-2018.pdf#page=20>
- Zaidan S., & Pinheiro N. V. (2021). Percepções de licenciandos/as em matemática sobre avaliação da aprendizagem. *Educ. Matem. Pesq.*, 23(2)130-159. <https://doi.org/10.23925/1983-3156.2021v23i2p130-159>
- Schneider, N. R. (2021). Construção do conhecimento em EAD: desafios e possibilidades para professor tutor. *Revista Praxis*, 1(2): 16-31. : <https://doi.org/10.18264/eadf.v10i1799>
- Selfton-Green, J. (2019). Por uma história cultural do autodidatismo digital mudanças nas narrativas culturais da educação. *PERSPECTIVA Revista do Centro de Ciências da Educação*, 37(1):125-139. <https://doi.org/10.5007/2175-795X.2019.e52964>
- Silva, M. A. (2017). Diploma ou conhecimento? *rce – Revista Científica de Educação*, 2(1):73-84. <https://seer.facmais.edu.br/rc/index.php/RCE/article/view/25/19>
- Silva, A. F., Carvalho, L. O. F. (2021). Educação a distancia como desdobramento da evolução da sociedade moderna. *REEDUC UEG*, 7(1): 8-19.
- Verma, P. (2022). Autodidact: 11 effective learning techniques to become self-taught. [designpiclife.com.br](https://designpiclife.com/autodidact-self-taught-learning-techniques/).