

PANORAMA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA ACERCA DA APRENDIZAGEM TECNOLÓGICA ATIVA

Débora Nascimento de Lima
Mestra pelo Programa Pós-graduação em Ensino - UFF
E-mail: deboranl@id.uff.br

Lucas Capita Quarto
Estudante de doutorado do Programa de Cognição e Linguagem - UENF
E-mail: lcapitaiv@gmail.com

Raphael de Andrade Ribeiro
Mestre pelo Programa Pós-graduação em Ensino - UFF
E-mail: raphaeldeandraderibeiro@gmail.com

Fábio Machado de Oliveira
Professor do Programa de Cognição e Linguagem - UENF
E-mail: fabiomac@gmail.com

Introdução

Com a evolução tecnológica, as tecnologias assumiram um papel relevante no âmbito educacional, e na sociedade como um todo, interferindo nos processos pedagógicos. Com isso, vários debates estão surgindo, proporcionando discussões sobre o “aprender” e o “ensinar” mediados pelos recursos digitais. Dentro desse cenário surge a Aprendizagem Tecnológica Ativa (ATA). Um modelo de aprendizagem, mediada pelos recursos digitais, que foi proposto por Leite (2018) com o objetivo de descrever como a aprendizagem podem ocorrer a partir do uso das tecnologias como metodologia ativa.

O objetivo geral desta pesquisa é apresentar um panorama das pesquisas brasileiras acerca da ATA, por intermédio da bibliometria. Para enriquecer essa pesquisa, foi adotado um modelo bibliométrico que se baseia nas ferramentas de busca disponíveis na plataforma Scopus Elsevier, do periódico CAPES. Sendo assim, a análise bibliométrica abordou as seguintes variáveis: *Year* (Anos/Cronologia), *Author* (Autor), *Country/Territory* (País/Território), *Document type* (Tipo de documento) e *Subject area* (Área do conhecimento).

Como o modelo ATA foi proposto por Leite no ano de 2018, na busca, foi estabelecido um recorte temporal que aborda os trabalhos publicados no período de 2018 a 2022. Utilizou-se também o filtro de busca para que fossem selecionados apenas os documentos publicados em território brasileiro. Foram empregados os termos, em busca simples: *Active AND Technological AND Learning*. A correlação das três palavras busca identificar textos que

abordem os mesmos assuntos em diferentes áreas do conhecimento. A pesquisa retornou um total de 43 textos diferentes, o que é um quantitativo considerável de textos em termos de abordagem sobre a temática em fonte dessa relevância, devido aos filtros adotados (títulos, palavras-chave e resumos).

1. Fundamentação teórica: a Aprendizagem Tecnológica Ativa (ATA)

De acordo com Figueiredo, Paz e Junqueira (2015), nas últimas décadas, surgiu no âmbito educacional a necessidade e o interesse em buscar abordagens pedagógicas que contemplem o universo digital.

Com a globalização, as informações são divulgadas com maior velocidade e o conhecimento pode ser acessado com mais facilidade, o que faz com que os modelos tradicionais de ensino se tornem cada vez mais obsoletos (QUARTO *et al.*, 2020). Ainda conforme os autores, a cibercultura trouxe uma nova forma de experimentar e conhecer o mundo.

Com isso, os estudantes desta geração não se satisfazem apenas em receber o conhecimento; eles precisam experimentá-los, sobretudo, dentro de sua realidade. Sendo assim, os discentes, cuja vida está imersa nas tecnologias, estão perdendo cada vez mais o interesse pela aula puramente expositiva e o ensino sem os recursos digitais.

Vivemos cercados de apetrechos tecnológicos que se aprofundam e se diferenciam conforme o surgimento de novas interfaces. Assim, a partir da inserção das tecnologias no ambiente educacional tem se observado a eclosão de práticas educacionais que envolvem a junção das metodologias ativas com os recursos digitais. Fenômeno o qual autores como Leite (2018) e Alves e Ribeiro (2020) denominam como Aprendizagem Tecnológica Ativa (ATA).

A ATA é um modelo explicativo sobre a forma como ocorre a incorporação das tecnologias às práticas de metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem, buscando uma melhor performance do estudante, o qual assume um papel de protagonista de sua aprendizagem, com comprometimento e autonomia (LEITE, 2021). O modelo ATA propõe que o estudante acesse conteúdos digitais para ter controle de sua aprendizagem. Em um contexto digital e conectado, a ATA se expressa por intermédio de modelos de ensino híbridos, com possíveis combinações.

Na ATA, os estudantes podem utilizar os espaços virtuais para compartilhar informações e projetos. De forma mútua, eles podem participar de forma ativa no processo de aprendizagem uns dos outros (ALVES; RIBEIRO, 2020). O objetivo da ATA é promover uma

educação inclusiva, participativa e de qualidade. A ATA é alicerçada em cinco pilares que atuam em harmonia no processo de ensino e aprendizagem:

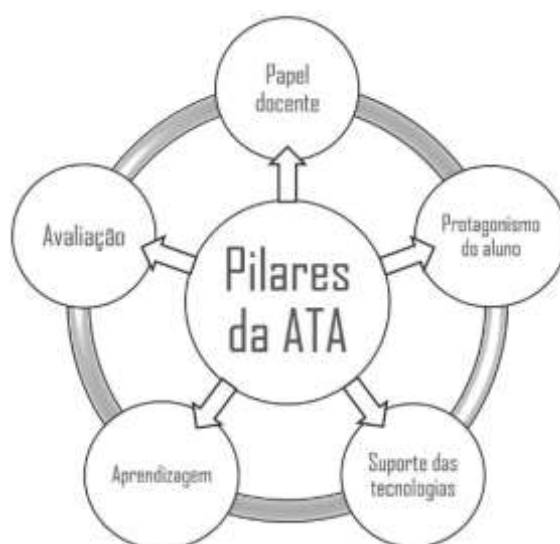


Figura 01 – Pilares da ATA.
Fonte: Leite (2018)

O primeiro pilar, denominado Papel Docente (PD), determina que o professor deve assumir uma função investigativa em sua prática docente. Este profissional deve construir situações de ensino que promovam uma aproximação crítica do estudante com a realidade (LEITE, 2018). O professor é mediador do processo de construção do conhecimento.

De acordo com Leite (2021), o segundo Pilar se refere ao Protagonismo do Estudante (PE) que consiste na inclusão do discente em um sistema de ensino centrado nele. Com isso, o estudante desenvolve uma postura de autonomia. Segundo Alves e Ribeiro (2020, p. 305), o “papel protagonista do estudante, e seu envolvimento participativo, direto e reflexivo em todas as etapas do processo, com orientação do professor ele é capaz de criar, experimentar e construir de maneira efetiva”.

O terceiro pilar, Suporte das Tecnologias (ST), a escolha dos recursos digitais contribui para a criação de novas possibilidades de aprendizagem, tendo em vista que diversos apetrechos podem ser utilizados em conjunto (LEITE, 2021).

Segundo Leite (2021) o quarto pilar diz respeito a aprendizagem. Na ATA há vários modelos de aprendizagens que podem ocorrer em distintas situações. Leite (2018) cita quatro tipos: (a) aprendizagem individual; (b) aprendizagem colaborativa; (c) aprendizagem social; (d) aprendizagem ubíqua. Ambos modelos de aprendizagem tornam o indivíduo um ser crítico e reflexivo, fazendo com que este se interessa por fundamentos referentes à ciência. O quinto e último pilar, avaliação, ocorre a partir de um processo decisório do docente (LEITE,

2021). Diversos modelos de avaliação podem ocorrer na ATA – diagnóstica, formativa, somativa, autoavaliação, classificatória etc.).

2. Resultados alcançados

Pode-se notar, na Figura 01, que houve uma considerável diferença de quantitativo de publicações no intervalo de 2018 a 2022. O pico de trabalhos publicados, a respeito do tema objeto de estudo, foi no ano de 2021.

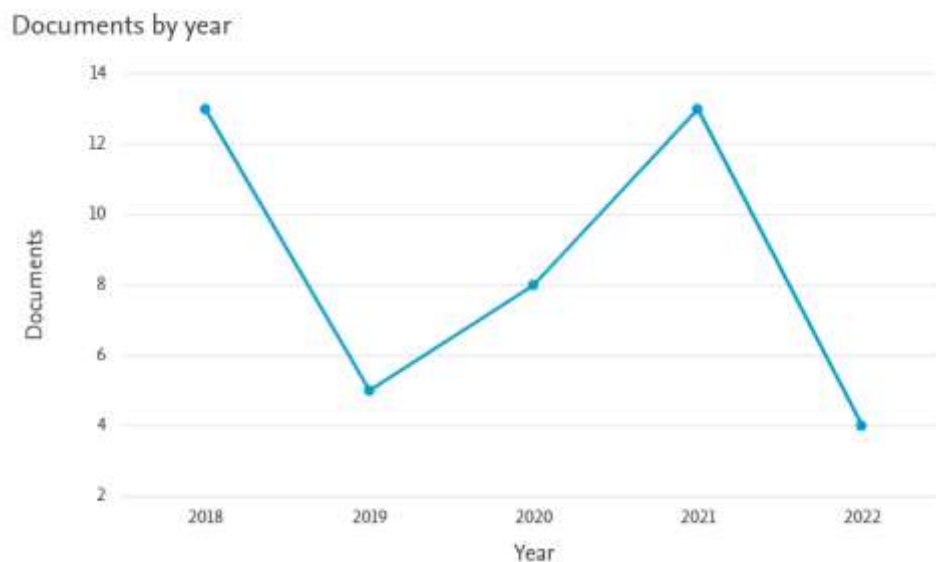


Figura 01 – Publicações feitas no período de 2018 a 2022

Fonte: Dados da pesquisa

A Figura 02 esboça o gráfico de publicações no que concerna as áreas de pesquisa. Em especial, destacam-se as áreas de: Ciências Sociais (27 documentos; 36%); Ciências da computação (15; 20%) e Engenharias (15; 20%).

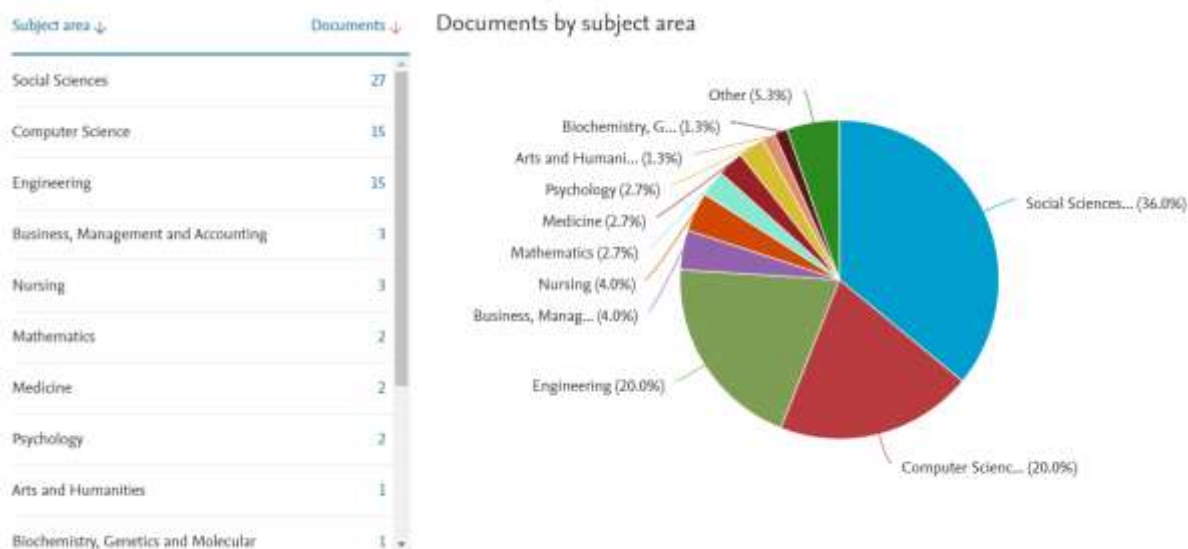


Figura 02 – Publicações por área
Fonte: Dados da pesquisa

Os mais gráficos estarão presentes no trabalho completo, bem como a discussão dos resultados e a discussão teórica.

Conclusões

A ATA é uma estratégia pedagógica com múltiplas facetas, e não apenas um modismo, a qual permite mobilizar o raciocínio complexo do professor no que diz respeito às suas práticas pedagógicas, para que seja possível ressignificá-las, criando aproximações entre o conteúdo das disciplinas e os hábitos dos estudantes.

Referências

GÓIS, R. R. P. Q. de R.; SANTOS, G. M. M. dos S.; FELISBERTO, P. O.; SILVA, A. M. da.; LOBO, R. Tecnologias da informação e comunicação no ensino superior e seus benefícios. Congresso Internacional de educação e tecnologias e Encontro de pesquisadores em educação a distância. **Educação e Tecnologias: Inovação em cenários em transição**. De 26/06 a 13/07, 2018.

LEITE, B. S. Aprendizagem Tecnológica Ativa. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, v. 4, n. 3, p. 580-609, 2018.

LEITE, B. S. A aprendizagem tecnológica ativa em publicações no ensino das Ciências e Matemática: uma visão geral da incorporação das metodologias ativas às tecnologias digitais. **RITECiMa**, Foz do Iguaçu, v.1, p.54-79, 2021.