

TECNOLOGIAS PARA APRENDIZAGEM E CONHECIMENTO (TAC) COMO BASE PARA OS REFERENCIAIS DE QUALIDADE NA EAD: MUDANÇAS PARADIGMÁTICAS

TECHNOLOGIES FOR LEARNING AND KNOWLEDGE (TLK) AS A FOUNDATION FOR QUALITY STANDARDS IN DISTANCE EDUCATION: PARADIGM SHIFTS

TECNOLOGÍAS PARA EL APRENDIZAJE Y EL CONOCIMIENTO (TAC) COMO BASE PARA LOS REFERENCIALES DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA: CAMBIOS DE PARADIGMA

Saulo Carmo de Andrade
Universidade Federal da Bahia

José Renato G. de Oliveira
Universidade Federal da Bahia

Márcia Rangel
Universidade Federal da Bahia

Lanara Guimarães de Souza
Universidade Federal da Bahia

RESUMO. O presente artigo tem como tema a educação na modalidade a distância e as novas tecnologias educacionais e tem como objetivo principal suscitar um debate teórico e propor uma nova perspectiva acerca do conceito de tecnologias de aprendizagem e conhecimento (TAC) e sua utilização nos Referenciais de Qualidade para a Educação a Distância da Universidade Federal da Bahia e, possivelmente, de outras instituições. Considerando os Referenciais de Qualidade como um documento norteador das teorias e práticas voltadas para a modalidade de educação a distância e a recorrente utilização do conceito "TDIC" (tecnologias digitais da informação e comunicação), discute-se, neste trabalho, a necessidade de dar ênfase aos aspectos pedagógicos e metodológicos do trabalho educativo mediado pela utilização de tecnologias na educação a distância por meio de uma nova ótica conceitual pautada pelas TAC. Nesse sentido, este artigo parte da análise textual dos Referenciais de Qualidade para a Educação a Distância construídos anteriormente pela Superintendência de Educação a Distância em comparação com os Novos Referenciais construídos no ano de 2025, em conformidade com os Referenciais do Ministério da Educação e as legislações mais atuais, bem como da revisão de literatura de autores e autoras que se tratam das tecnologias educacionais e das tecnologias de aprendizagem e conhecimento, TAC.

Palavras-chave: Educação a distância. Referenciais de Qualidade. Tecnologias Educacionais. TAC. TDIC.

ABSTRACT. The present article addresses distance education and new educational technologies, with the main objective of fostering a theoretical debate and proposing a new perspective on the concept of

Learning and Knowledge Technologies (LKT) and their use in the Quality Standards for Distance Education at the Federal University of Bahia, and potentially in other institutions. Considering the Quality Standards as a guiding document for theories and practices related to distance education, and the recurrent use of the concept of “DICT” (Digital Information and Communication Technologies), this work discusses the need to emphasize the pedagogical and methodological aspects of educational practices mediated by technology in distance education through a new conceptual lens based on LKT. In this regard, the article draws on a textual analysis of the Quality Standards for Distance Education previously developed by the Superintendence of Distance Education, compared with the New Standards developed in 2025, in accordance with the Ministry of Education’s guidelines and the most recent legislation, as well as on a literature review of authors who address educational technologies and Learning and Knowledge Technologies.

Keywords: E-learning; Quality Standards; Educational Technologies; LKT (Learning and Knowledge Technologies); DICT (Digital Information and Communication Technologies).

RESUMEN. El presente artículo tiene como tema la educación en la modalidad a distancia y las nuevas tecnologías educativas, y tiene como objetivo principal suscitar un debate teórico y proponer una nueva perspectiva acerca del concepto de tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento (TAC) y su utilización en los Referenciales de Calidad para la Educación a Distancia de la Universidad Federal de Bahía y, posiblemente, de otras instituciones. Considerando los Referenciales de Calidad como un documento orientador de las teorías y prácticas vinculadas a la modalidad de educación a distancia y el uso recurrente del concepto “TICD” (tecnologías digitales de la información y la comunicación), se discute, en este trabajo, la necesidad de dar énfasis a los aspectos pedagógicos y metodológicos del trabajo educativo mediado por la utilización de tecnologías en la educación a distancia a través de una nueva perspectiva conceptual basada en las TAC. En este sentido, este artículo parte del análisis textual de los Referenciales de Calidad para la Educación a Distancia construidos anteriormente por la Superintendencia de Educación a Distancia en comparación con los Nuevos Referenciales construidos en el año 2025, en conformidad con los Referenciales del Ministerio de Educación y las legislaciones más actuales, así como de la revisión de literatura de autores y autoras que tratan sobre las tecnologías educativas y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento.

Palabras clave: Educación a Distancia; Referenciales de Calidad; Tecnologías Educativas; TAC (Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento); TDIC (Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación).

1 INTRODUÇÃO

Um espectro ronda as Instituições Públicas de Ensino Superior - IPES, o espectro da Qualidade na EaD. Referenciais de Qualidade em Educação a Distância têm historicamente refletido uma tensão entre enfoques epistemológicos, instrumentais e pedagógicos nas instituições de ensino. Em 2003, o Ministério da Educação (MEC) lançou preliminarmente os primeiros Referenciais de Qualidade para Educação a Distância, publicados de maneira definitiva em 2007 após revisão, bem como o Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação, presencial e a distância, do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES, 2007). Com base nesses marcos, em 2019, A Superintendência de Educação a Distância (SEAD) da Universidade Federal da Bahia (UFBA) propôs a institucionalização de procedimentos para a EaD na instituição,

buscando assegurar autonomia institucional e qualidade pedagógica por meio de um processo gradual e contínuo, visando incorporar valores e estruturas inovadoras de forma orgânica, preservando e ressignificando práticas já consolidadas. Surgiram os primeiros Referenciais de Qualidade para a EaD na UFBA. Desde então propomos que este documento fosse atualizado conforme a legislação vigente e atualidades no campo epistemológico da educação e tecnologias emergentes.

Dessa forma, em 2025 defendemos a ideia de que os Referenciais de Qualidade da EaD passassem por uma ressignificação conceitual em seu referencial teórico, de modo a superar o conceito de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC)¹, para introduzir o conceito das Tecnologias de Aprendizagem e Conhecimento (TAC). As mudanças significam, em sua essência, uma nova orientação para a ênfase no ensino, na construção e na socialização do conhecimento. Com base nesse novo paradigma, ao invés de focar na melhoria dos processos de ensino-aprendizagem, através do domínio das ferramentas, recursos e interfaces tecnológicas, dando ênfase às tecnologias digitais, os Novos Referenciais de Qualidade buscam propor uma aprendizagem com as tecnologias, dando ênfase aos aspectos pedagógicos, superando eventuais determinismos da área, propondo a inovação efetiva das práticas pedagógicas que contribuam de fato para a aprendizagem dos alunos com o uso das tecnologias, leituras digitais, desenvolvimento de habilidades comunicativas, trabalho colaborativo, investigativo e interatividade em rede, ampliando também para o ambiente familiar (Sardelich, 2012; Sancho, 2008).

Com este novo olhar, propomos a inovação em práticas pedagógicas de cursos na modalidade EaD da UFBA, bem como de componentes curriculares ofertados a distância em cursos presenciais, definindo diretrizes para regulação, supervisão e avaliação. Tais diretrizes orientam a concepção teórico-metodológica e a organização sistêmica da EaD na instituição. A consolidação da EaD como modalidade formativa demanda uma abordagem crítica e reflexiva sobre o papel das tecnologias. Por esta razão, assumimos a perspectiva das Tecnologias de Aprendizagem e Conhecimento (TAC), deslocando o foco das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) para compreendê-las como mediações que potencializam processos formativos significativos (Sardelich, 2012; Sancho, 2008; Lozano, 2011; Lopes, 2013).

¹ Alguns autores usam o conceito de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Via de regra, TIC e TDIC expressam ideias idênticas.

2. FUNDAMENTOS DAS TAC

Álvaro Vieira Pinto, em sua obra *O Conceito de Tecnologia* (2005, p. 220), afirma que tecnologia é considerada como “o conjunto de todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade, em qualquer fase histórica de seu desenvolvimento”. Para o mesmo autor, a técnica é a forma na qual o ser humano, de forma racional, resolve as contradições entre o mundo físico e social em que se encontra e as suas necessidades de sobreviver e reproduzir sua existência. Kenski (2012, p. 23) coaduna com esses preceitos ao destacar que “o conceito de tecnologia engloba a totalidade das coisas que a engenhosidade do cérebro humano conseguiu criar em todas as épocas, suas formas de uso, suas aplicações”, deixando evidente que a tecnologia diz respeito a muitas coisas além das máquinas e computadores.

Transpassando essas ideias para educação, podemos afirmar que as tecnologias educacionais são o conjunto de técnicas que resolvem as contradições ou as exigências postas para o trabalho educativo, ou seja, para a construção e socialização do conhecimento, formação do indivíduo e, quando for o caso, formação do profissional.

Foge ao escopo deste artigo fazer um levantamento sobre o histórico da utilização das tecnologias na educação, até pelo trabalho árduo que isto seria. No entanto, tendo em vista que tanto o quadro negro quanto a lousa digital são tecnologias que medeiam os processos de ensino e aprendizagem, é possível dizer que praticamente todo recurso educativo é uma tecnologia da educação. O fato que não se pode desprezar é que a era digital, oriunda das últimas décadas, trouxe novos paradigmas para o estudo das tecnologias educacionais, colocando as tecnologias digitais no centro do debate e relegando ao segundo plano as demais, de forma que um olhar um pouco mais desatento sequer consideraria toda tecnologia em torno de um material didático impresso ou um mural pendurado na parede, por exemplo.

Nesse sentido, fica cada vez mais em voga o conceito de TDIC, sendo conhecido como o conjunto de tecnologias que utilizam a linguagem digital, sobretudo por meio de internet, computadores, smartphones ou similares para tratar e transmitir informações. Estamos, portanto, na era em que o conceito de tecnologias digitais é confundido com o próprio conceito de tecnologia, tendo em vista o quanto nossas vidas estão imersas no mundo digital. Consequentemente, as tecnologias educacionais, ainda que possam englobar uma série de recursos, inclusive analógicos, são ostensivamente tratadas como

tecnologias digitais da informação e comunicação, como se fossem um mesmo conceito e não houvesse diferenciação entre elas.

Nesse cenário, o conceito de TAC emerge como contraponto às abordagens centradas na tecnologia em si, propondo uma compreensão centrada nos processos de aprendizagem e construção e socialização de conhecimento. Pierre Lévy (1993, 1999) e Moran (2004) já indicavam a necessidade de superar visões deterministas das tecnologias. Sancho e Hernández (2006) introduzem a noção de tecnologias como práticas culturais e propõem que sua potência está nas formas como são apropriadas pelos sujeitos.

Cabe, então, aos educadores envolvidos com a educação a distância trazer luz a esse debate, ao ponto de superar a visão mais genérica inerente às tecnologias digitais da informação e comunicação, considerando as contribuições provenientes dos debates, trabalhos e estudos acerca das tecnologias de aprendizagem e conhecimento. Essa superação não significa deixar de lado as contribuições que as TDIC ofereceram ao campo da educação nem tampouco execrar a utilização do termo em si, mas sim incorporar aquilo que já havia de proveitoso, assim como trazer novas ideias e propostas a fim de enriquecer ainda mais os processos de ensino e aprendizagem mediados por tecnologias.

Trata-se aqui de dar à educação e aos processos formativos a sua devida importância dentro de um contexto em que novos recursos surgem a cada dia, sejam eles voltados para educação ou não. Sobre o tema, Lozano (2011, p. 46) diz que:

As TACs visam orientar as tecnologias da informação e comunicação (TICs) para usos mais formativos, tanto para alunos quanto para professores, com o objetivo de aprender mais e melhor. O foco está nos métodos e usos da tecnologia, não apenas em garantir o domínio de uma série de ferramentas computacionais. Em última análise, trata-se de compreender e explorar os possíveis usos didáticos que as TICs têm para a aprendizagem e o ensino. *[tradução livre]*

Para a autora, a demanda por capacitar os usuários com conhecimento técnico puramente relacionado à informática deve mudar para uma ênfase no aspecto metodológico e pedagógico, isso envolve, portanto, conhecer as ferramentas, mas também saber como utilizá-las e selecioná-las de acordo com as diferentes necessidades e contextos educativos.

Outra autora a abordar a questão, Lopes (2013, p. 2-3), salienta que “em ambientes educacionais, ao utilizar as TICs para aprimorar os processos de ensino e aprendizagem, é que começamos a falar sobre TACs, entendendo-as como elas são [tradução livre]”. Essa afirmativa nos provoca a ressignificar nossos Referenciais de Qualidade para a educação a distância, concebendo as tecnologias digitais utilizadas para o funcionamento da educação a distância como tecnologias primordialmente educativas, que devem estar à disposição dos estudantes, docentes e gestores com o intuito da melhoria contínua da modalidade.

3. REFERENCIAIS DE QUALIDADE NA EAD

A educação a distância tem se consolidado como uma importante modalidade na Universidade Federal da Bahia, expandindo a oferta de cursos de graduação e pós-graduação para diversas cidades do interior do estado, onde muitas vezes não há presença de universidades públicas, gratuitas e de qualidade. Inclusive, a modalidade tem se destacado na formação inicial de professores por meio dos cursos de licenciatura, fato que contribui para o alcance de metas do Plano Nacional de Educação (Brasil, 2014).

Os Referenciais de Qualidade para a Educação a Distância são documentos orientadores para instituições, gestores, docentes e demais atores envolvidos com a modalidade. Na EaD da UFBA, esse documento tem como objetivos:

- Definir parâmetros de qualidade para cursos e componente curriculares ofertados na modalidade EaD na UFBA, colaborando para que atendam a altos padrões de ensino e gestão;
- Identificar as especificidades da EaD, enquanto modalidade educacional na UFBA;
Distinguir as especificidades entre os modelos pedagógicos com uso das TDIC;
- Colaborar com a política de formação docente para o uso das TDIC;
Contribuir para a estruturação didático-pedagógica dos cursos na modalidade a distância;
- Contribuir para a estruturação didático-pedagógica dos componentes curriculares ofertados na modalidade a distância nos cursos de graduação presenciais;
- Subsidiar o processo de proposição de cursos EaD e de componentes curriculares a distância em cursos presenciais;
Orientar sobre os sistemas de comunicação e interação para o uso das TDIC;
- Fortalecer o processo de institucionalização da EaD nos cursos e componentes curriculares ofertados nas modalidades a distância e presencial, para aporte do processo de ensino-aprendizagem. (UFBA, 2025)

O referido documento fora construído de maneira colaborativa, levando em consideração as peculiaridades da educação a distância na UFBA, bem como as

legislações das instâncias superiores, contemplando diversas dimensões: design educacional, comunicação e interação, materiais didáticos, avaliação da aprendizagem e avaliação institucional, equipe multidisciplinar, infraestrutura de apoio, gestão acadêmica e administrativa, sustentabilidade financeira e componentes de curso presenciais ofertados na modalidade a distância.

Nesse sentido, a integração das TAC como base conceitual permite reconfigurar esses referenciais, destacando aspectos como: a função dos mediadores, a construção colaborativa do conhecimento, o estímulo à autonomia do estudante, a diversidade metodológica e a concepção pedagógica. Essa visão atualizada tem o intuito de aproximar a prática institucional pertinente à educação a distância da missão estabelecida para a sua superintendência:

A missão da Superintendência de Educação a Distância | SEAD é promover a melhoria contínua dos processos de aprendizagem em todas as modalidades de ensino que utilizem tecnologias educacionais, por meio da inovação, pesquisa e desenvolvimento de soluções digitais, garantindo acessibilidade, equidade e excelência acadêmica (UFBA, 2025).

Obviamente, os Referenciais de Qualidade da UFBA são sempre suscetíveis às mudanças, que podem vir conforme novas legislações, novas tendências pedagógicas ou com o advento de novas tecnologias, a exemplo das inteligências artificiais. Dessa maneira, a educação a distância na universidade se mantém sempre disposta a se atualizar para atender às novas demandas inerentes à modalidade.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos preconceitos e da resistência que enfrenta, os números deixam evidente o quanto os cursos de graduação e pós-graduação a distância da Universidade Federal da Bahia são importantes para a democratização do ensino superior no estado, visto que a quantidade de cursos e matrículas ofertadas tem crescido significativamente ao longo dos últimos anos. Isso coloca uma série de desafios para os vários profissionais envolvidos com a modalidade na instituição. Inclusive, no que concerne à formação dos profissionais para lidar com as novas tecnologias. No entanto, a atenção dada às tecnologias digitais da informação e comunicação não pode relegar ao segundo plano as questões pedagógicas e a função primordial da educação.

Dessa forma, as Tecnologias da Aprendizagem e Conhecimento são um conceito que traz uma diferente perspectiva para a educação a distância da Universidade Federal da Bahia por intermédio dos seus Referenciais de Qualidade. Essa perspectiva diz respeito a colocar as tecnologias digitais como instrumentos mediadores para os processos de ensino e aprendizagem, dando o protagonismo aos aspectos pedagógicos e metodológicos dos atos educativos. Essa ótica, para a referida modalidade na UFBA, visa o seu aprimoramento em todas as dimensões contempladas em seus referenciais, tendo em vista a constante busca pela consolidação da educação a distância em uma das principais universidades do país.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **SINAES: da concepção à regulamentação**. 4. ed. ampliada. Brasília: INEP, 2007.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Referenciais de qualidade para educação superior a distância**. Brasília: MEC/SEED, 2007.
- BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. **Dispõe sobre o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Seção 1, p. 1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm>. Acesso em 12-09-25.
- HERNÁNDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8ª ed. Campinas: Papirus, 2012.
- LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.
- LOPES, M. M. De las TICs a las TACs: la importancia de crear contenidos educativos digitales. **Revista DIM**, v. 20, 2013. Disponível em: <https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/275963/363904>. Acesso em: 10 ago. 2025.
- LOZANO, R. De las TIC a las TAC: tecnologías del aprendizaje y del conocimiento. **Anuario ThinkEPI**. v. 5, n. 1, 2011. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3647371>. Acesso em: 10 ago. 2025.
- MORAN, José Manuel. **O uso das tecnologias de informação e comunicação na educação**. Contexto Educativo: Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías, n. 24, p. 1-9, 2004. Disponível em: <http://www.contexto-educativo.com.br>. Acesso em: 20 ago. 2025.
- PINTO, A. V. **O conceito de tecnologia – volume I**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

SANCHO, Juana Maria. **De TIC a TAC. El difícil tránsito de una vocal.** Revista Investigación em La Escuela, n. 64, pp. 19-30, 2008.

SARDELICH, M. E. **TIC/TAC/TEP: Tecnologias para emponderar e aprender.** UNISANTA Humanitas p.22-31, vol.1 nº1, 2012. In: <https://ojs.unisanta.br/HUM/article/view/968/967> Acesso em: 18/08/2025.

UFBA. **Referenciais de Qualidade para a Educação a Distância.** Superintendência de Educação a Distância – SEAD. Terceira Edição, 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (UFBA). Faculdade de Educação (FACED). **Princípios norteadores para Educação a Distância (EaD) na FACED.** Salvador: UFBA/FACED, 2016. Disponível em: faced.ufba.br. Acesso em 20/07/2025.

Sobre os autores

Saulo Carmo de Andrade

Licenciado em Pedagogia pela Universidade do Estado da Bahia, mestre em educação pelo Instituto Federal da Bahia e doutorando em educação pela Universidade Federal da Bahia e atua como pedagogo na Superintendência de Educação a Distância da mesma universidade.

E-mail: andradesaulo90@gmail.com

José Renato G. de Oliveira

Licenciado em História e Pedagogia; especialista em Educação a Distância; mestre em Estudos Interdisciplinares sobre a Universidade e doutorando em Educação pela Universidade Federal da Bahia - UFBA. Trabalha com EaD desde 2008 e atua como coordenador de Design Educacional na Superintendência de Educação a Distância da UFBA.

E-mail: joserenato.ead@gmail.com

Márcia Rangel

Graduada em Administração pela Universidade Católica de Salvador, especialista em Gestão de Sistema pela Universidade Federal da Bahia - UNEB, mestre em Gestão de Tecnologias Educacionais pela Universidade Estadual da Bahia. Atualmente é Coordenadora da Universidade aberta do Brasil e Superintendente de Educação a Distância da UFBA.

E-mail: mrangel.ufba@gmail.com

Lanara Guimarães de Souza

Licenciada em Pedagogia, com Especialização em Planejamento e Gestão da Educação e Especialização em Avaliação pela Universidade do Estado da Bahia – UNEB, mestre em Educação pela UNEB e doutora em Educação pela UFBA. Professora adjunta da Faculdade de Educação da UFBA. Coordenadora de Formação da Superintendência de Educação a Distância da UFBA. Membro da comissão de Educação a Distância da FACED/UFBA. Pesquisadora na área de Educação com ênfase em: políticas públicas, avaliação, gestão educacional e educação a distância - EAD.

E-mail: lanarasouza@gmail.com

Licença de acesso livre



A **ESUD | CIESUD | SIGATEC** utiliza a [Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](#), pois acredita na importância do movimento do acesso aberto ao conhecimento.