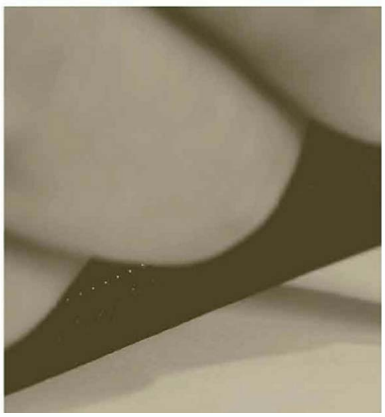
CONTRIBUIÇÕES TÉCNICAS

005/2024



REFERENCIAIS DE QUALIDADE PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA





ANEC
Associação Nacional de Educação Católica do Brasil

EDUCAÇÃO SUPERIOR

Associação Nacional de Educação Católica do Brasil

Diretoria Nacional

Pe. João Batista Gomes de Lima (Diretor-Presidente)
Ir. Iraní Rupolo (Diretora 1ª Vice-Presidente)
Pe. Charles Lamartine de Sousa Freitas (Diretor 2º Vice-Presidente)
Pe. Geraldo Adair da Silva (Diretor 1º Secretário)
Ir. Marisa Oliveira de Aquino (Diretora 2ª Secretária)
Ir. Marli Araújo da Silva (Diretora 1ª Tesoureira)
Ir. Carolina Mureb Santos (Diretora 2ª Tesoureira)

Conselho Superior

Pe. Sérgio Eduardo Mariucci (Conselheiro Presidente)
Ir. Adair Aparecida Sberga (Conselheira Vice-Presidente)
Ir. Maria Aparecida Matias de Oliveira (Conselheira Secretária)
Pe. Luís Henrique Eloy e Silva (Conselheiro Titular)
Dom João Justino de Medeiros Silva (Conselheiro Titular)
Maria Amalia Pie Abib Andery (Conselheira Titular)
Ir. Patrícia Silva de Vasconcelos (Conselheira Titular)
Pe. João Carlos Almeida (Conselheiro Titular)
Ir. Rogério Mateucci (Conselheiro Titular)
Ir. Paulo Fossatti (Conselheiro Suplente)
Deivid Carvalho Lorenzo (Conselheiro Suplente)
Carmem Murara (Conselheira Suplente)

Secretaria Executiva

Guinartt Diniz

Câmara de Ensino Superior

Gregory Rial

Câmara de Mantenedoras

Fabiana Deflon

Câmara de Educação Básica

Roberta Guedes

Setor de Animação Pastoral

Gregory Rial

Departamento de Comunicação

Anna Catarina Fonseca

ISBN nº 978-85-99725-72-6

Autoria

GT de Educação a Distância ANEC

Responsabilidade técnica

Gregory Rial

Contribuições

Universidade do Vale do Rio dos Sinos
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Universidade La Salle
Centro Universitário Católica de Quixadá
Centro Universitário Assunção
Centro Universitário São Camilo
Faculdade Santa Marcelina

Introdução

A Educação a Distância (EaD) tem se consolidado como uma modalidade essencial para a democratização do acesso ao ensino superior no Brasil. Com o avanço das tecnologias de informação e comunicação, a EaD tem evoluído, proporcionando flexibilidade e alcance a um número crescente de estudantes. Contudo, a regulamentação atual enfrenta desafios para acompanhar essas transformações e garantir a qualidade e eficácia dos cursos oferecidos.

Este documento apresenta reflexões e propostas da ANEC com o intuito de contribuir para o novo marco regulatório da EaD a partir do apontamento de Referenciais de Qualidade. O documento está estruturado em oito seções principais. Iniciamos com a discussão sobre o que constitui a educação a distância, seguida pela discussão sobre a configuração da presencialidade dentro da EaD, sugerindo percentuais e práticas necessárias.

A ANEC estabeleceu como **premissa** de sua contribuição a garantia de que a EaD seja oferecida com qualidade real. Isso significa que, para além das questões de sustentabilidade ou operacionalização da modalidade, nossa maior preocupação é que os cursos EaD sejam de qualidade e possam oferecer formação sólida para os estudantes. Partindo dessa premissa, esperamos que seja possível:

- Fortalecer as IES que investem em EaD de qualidade, como é o caso das IES Católicas que tem Conceito Institucional na EaD médio de 4,34.
- Frear o avanço de IES predatórias, que tem sucateado a educação superior oferecendo cursos a preços muito abaixo do que realmente *custa* uma boa graduação e que tem métodos questionáveis, precarizam o trabalho dos docentes e entregam uma experiência ruim aos estudantes.
- Reabilitar a reputação da educação superior especialmente a modalidade EaD.
- Garantir maior engajamento dos estudantes na formação e evitar a evasão.

A partir disso, a ANEC enfatiza sete referenciais de qualidade:

1) A interatividade e a experiência do estudante.
2) O protagonismo docente.
3) Avaliação da aprendizagem.
4) Material didático.
5) Ressignificação dos polos.
6) Indicadores da experiência do estudante.
7) Regulação e avaliação adequadas ao atual momento.

A partir desses referenciais, abordamos a importância do papel do professor na EaD, destacando suas funções como autor e docente, e exploramos os níveis e tipos de interações necessárias para uma educação de qualidade. Abordamos também a necessidade de revisão do papel dos polos, detalhando suas responsabilidades e características essenciais. No que tange à avaliação da aprendizagem, propomos regulamentações mais claras sobre a realização de provas e outros métodos de avaliação. Por fim, discutimos o processo avaliativo dos cursos EaD, sugerindo instrumentos e práticas que possam garantir uma avaliação abrangente e justa.

Nosso objetivo é contribuir para a construção de um marco regulatório robusto, que assegure a qualidade e a sustentabilidade da EaD no Brasil, refletindo as necessidades e experiências das instituições de ensino superior e dos estudantes.

I. Interatividade e experiência

Que a Educação a Distância seja um importante instrumento de emancipação social e acesso à Educação Superior já é um dado posto e sabido. O crescimento da EaD, especialmente nos últimos 5 anos, acelerado pela pandemia, mostrou sua eficácia em possibilitar que jovens e adultos de todo o país obtenham um título de graduação e possam se inserir no mercado de trabalho com maior qualificação. No entanto, o crescimento da EaD vem acompanhado de algumas contradições que apontam para um olhar mais atento acerca dos referenciais de qualidade. Dentre essas contradições, estão altas taxas de evasão, o desinteresse dos alunos e a oferta de cursos a preços muito baixos, que levantam questionamentos sobre a qualidade do ensino oferecido.

Além disso, a EaD enfrenta desafios relacionados à falta de interação e engajamento entre professores e alunos, o que pode comprometer o desenvolvimento de uma comunidade acadêmica sólida e colaborativa. A predominância de métodos de ensino assíncronos, muitas vezes baseados apenas em textos e tarefas online, pode contribuir para uma experiência de aprendizagem isolada e menos motivadora para os estudantes. A ausência de momentos síncronos e de feedback imediato limita a troca de experiências e a construção de vínculos, fatores essenciais para um processo educacional enriquecedor.

A definição da Educação a Distância (EaD) no Brasil, estabelecida pelo art. 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e atualizada pelos Decretos nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, e nº 9.057, de 25 de maio de 2017, caracteriza a EaD como uma modalidade de ensino em que alunos e professores estão separados espacial e temporalmente, com o uso de tecnologias de comunicação para mediar o processo educativo. O Decreto nº 9.057, de 2017, reforça essa definição ao especificar que a mediação didático-pedagógica ocorre em tempos e lugares diversos, destacando a natureza essencialmente assíncrona da EaD, em que a flexibilidade de tempo e local é um aspecto central.

> *"Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, Art. 1: 'A educação a distância, entendida como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares e tempos diversos.'"*

No entanto, as Instituições de Ensino Superior (IES) Católicas têm discutido a necessidade de atualizar essa definição para refletir as evoluções tecnológicas que se tornaram evidentes durante a pandemia, mostrando-se extremamente eficazes para promover uma aprendizagem de qualidade. Nesse sentido, a Associação Nacional de Educação Católica do Brasil (ANEC) propõe uma redefinição da EaD:

> "A educação a distância, entendida como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem, *é conduzida pelo professor, com a utilização de tecnologias de informação e comunicação que permitam a realização de interações síncronas e assíncronas, em locais distintos, entre estudantes e professores, bem como entre os próprios estudantes."*

Essa nova proposta enfatiza a importância de incorporar explicitamente interações síncronas, como videoconferências e aulas ao vivo, além das interações assíncronas tradicionais. A proposta visa garantir que a EaD não se restrinja à mediação por meio de materiais didáticos, mas que inclua a participação ativa dos professores em momentos ao vivo, criando um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e interativo. As interações síncronas são vistas como fundamentais para recriar a experiência da sala de aula, fortalecendo a conexão entre alunos e professores e promovendo um engajamento mais significativo. Essa abordagem busca alinhar a EaD com as demandas contemporâneas por uma educação que equilibre flexibilidade com qualidade e interação humana.

Pesquisas indicam que o uso de tecnologias de comunicação síncrona pode reduzir a "distância transacional" entre professores e alunos, promovendo maior presença social e um senso de comunidade entre os participantes. Isso é essencial para o desenvolvimento de um ambiente educacional em que os alunos se sintam conectados não apenas ao conteúdo, mas também uns aos outros e ao professor. Este tipo de interação é especialmente eficaz para criar um espaço de aprendizagem colaborativo e envolvente, conforme discutido por Belt e Lowenthal (2021) em um estudo com uma amostragem de docentes durante o momento da pandemia. Para estes pesquisadores, há uma melhoria na percepção de comunidade de sala de aula, pois a comunicação em vídeo em tempo real ajuda a construir um senso de presença nos cursos online de maneira mais eficaz do que a comunicação baseada em texto.

Além disso, as aulas síncronas proporcionam feedback e interação imediata. Os participantes do estudo destacaram que a tecnologia de comunicação síncrona baseada em vídeo, especialmente durante as sessões síncronas, permite que professores e alunos se comuniquem em tempo real enquanto visualizam o mesmo conteúdo por meio de compartilhamento de tela.

Outro benefício significativo é a presença visual e não verbal. A comunicação em tempo real por meio da tecnologia síncrona abre novas possibilidades para a interação entre estudantes e instrutores, o que pode promover o desenvolvimento de uma comunidade de sala de aula mais coesa, algo frequentemente ausente em ambientes de aprendizagem online que dependem exclusivamente de interações assíncronas.

Outro estudo recente destaca que os alunos tendem a relatar níveis mais altos de satisfação e engajamento quando participam de sessões síncronas. A presença de interações em tempo real permite que os alunos façam perguntas e recebam feedback imediato, o que melhora sua compreensão e retenção do conteúdo. Esses fatores contribuem para uma experiência de aprendizagem mais satisfatória, conforme observado por Majewska e Zvobgo (2023). O artigo explora a satisfação dos alunos com a qualidade do aprendizado online síncrono durante a pandemia da COVID-19, com foco em estudantes de graduação em artes liberais. Utilizando uma abordagem de métodos mistos, o estudo coletou dados de 141 alunos que participaram de cursos síncronos usando videoconferências. A pesquisa analisou as percepções dos alunos sobre interação com a plataforma virtual, instrutores e colegas.

Os resultados indicaram que as interações com instrutores, incluindo feedback adequado e suporte durante as videoconferências, estavam significativamente associadas à satisfação com a qualidade da instrução. No entanto, as interações com a plataforma virtual e com os colegas não mostraram correlação significativa com a satisfação. O estudo é fundamentado na teoria da Comunidade de Investigação (CoI), que enfatiza a importância das presenças social, cognitiva e de ensino para um

aprendizado online eficaz. Os autores sugerem que, para melhorar a qualidade do aprendizado online síncrono, as instituições devem focar em estratégias que fortaleçam a interação entre alunos e instrutores, enquanto reconhecem que a satisfação dos alunos é essencial para o sucesso do ensino online.

Dessa forma, ao incluir essa terminologia na definição da EaD, garante-se que a educação a distância abrace todas as potencialidades das tecnologias de comunicação, promovendo um ensino de qualidade que valoriza tanto a flexibilidade quanto a interação direta entre alunos e professores.

A questão toca, portanto, o entendimento do lugar da presencialidade na EaD. Hoje, não se tem uma definição explícita de presencialidade na modalidade a distância. Entende-se que seria necessário conceituar as atividades presenciais como aquelas que ocorrem no mesmo tempo e espaço (professor-aluno; aluno-aluno; aluno-supervisor de estágio, por exemplo).

Atualmente, a regulamentação indica que os projetos pedagógicos e diretrizes curriculares definem quais atividades devem ser realizadas de forma presencial:

"Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, Art. 4º: As atividades presenciais, como tutorias, avaliações, estágios, práticas profissionais e de laboratório e defesa de trabalhos, previstas nos projetos pedagógicos ou de desenvolvimento da instituição de ensino e do curso, serão realizadas na sede da instituição de ensino, nos polos de educação a distância ou em ambiente profissional, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais."

É importante a definição, de forma clara, de quais atividades devem ser realizadas de forma presencial. O estágio supervisionado deve ser realizado de maneira presencial no espaço profissional, exceto nos casos em que as diretrizes curriculares permitam que sejam realizados de forma remota, como ocorre em setores específicos, por exemplo, na Tecnologia da Informação, onde a prática remota já é comum. No entanto, em áreas como a saúde e a educação, onde o desenvolvimento de competências práticas é parte inegociável para a aprendizagem, a presença física é essencial. Práticas de laboratório e de extensão também devem ter parte da carga horária cumprida de forma presencial nos espaços extensionistas e/ou nos polos ou na sede da IES. Atividades teóricas e avaliativas podem seguir o previsto no projeto pedagógico. No caso de atividades avaliativas realizadas de forma online, recursos que garantam a segurança devem ser exigidos.

A garantia de carga horária adequada de atividades práticas presenciais (em especial estágios, atividades de extensão e práticas de laboratório), nos cursos de formação de professores e da área da saúde, merece atenção, considerando as especificidades dessas profissões e a relação com a necessidade de desenvolver competências práticas essenciais ao exercício profissional, além de assegurar a qualidade da formação e a segurança no atendimento à população.

Por outro lado, é fundamental que a Educação a Distância (EaD) continue a oferecer flexibilidade e acesso ampliado, especialmente para aqueles que enfrentam desafios para participar de atividades presenciais. Por isso, a ANEC propõe a flexibilização do conceito presencialidade, podendo admitir-se atividades síncronas no que seria nomeado como *"presencialidade virtual"* a depender da proposta pedagógica do curso e das DCN, sendo uma concepção aplicável apenas a EaD. Atividades como estágio e extensão, contudo, permanecem como presencialidade física.

Propomos a manutenção de um percentual máximo de 30% de presencialidade, com a definição desse percentual sendo adaptável às especificidades de cada curso. Essa flexibilidade deve considerar as diretrizes curriculares e as exigências do mercado de trabalho, assegurando que as atividades práticas presenciais, como estágios, práticas de laboratório e extensão, sejam cumpridas em ambientes adequados, garantindo a qualidade da formação e que outras atividades práticas e interações com os professores possam ser realizadas em atividades síncronas.

Existem fortes evidências de que a interação entre alunos e professores e entre os próprios alunos tem contribuição significativa para a aprendizagem em todos os níveis de ensino, incluindo a educação superior (Anderson, 2003; Hmelo-Silver et al. 2013; Croxton, 2014; entre outros). Mais do que isso, a interação com docentes e colegas é considerada como um importante fator para a permanência dos estudantes no ensino superior (Tinto, 2010; Honorato e Borges, 2023).

Embora as conexões presenciais sejam mais efetivas em promover o engajamento e a aprendizagem dos estudantes (Salta et al., 2022; Mulaimović et al., 2024), sabe-se que a educação online pode favorecer uma aprendizagem mais profunda e o comprometimento dos alunos com sua própria aprendizagem usando metodologias que incentivem a interatividade (Wallace, 2003; Croxton, 2014; Mahle, 2011).

A educação a distância não precisa ter a baixa interatividade entre os sujeitos (alunos e professores) que caracteriza grande parte da oferta do ensino superior brasileiro. Afinal, com os recursos tecnológicos hoje disponíveis e o conhecimento pedagógico atualmente existente, há condições de garantir que, mesmo separados pela distância física, alunos e docentes estabeleçam laços que os aproximem uns dos outros e gerem em conjunto uma aprendizagem mais profunda e significativa.

Por essa razão, **propõe-se que a interação direta entre os alunos e professores e entre os próprios alunos não seja uma estratégia de ensino facultativa, mas constitutiva do modelo de educação a distância adotado.** Isso significa trazer para a educação a distância brasileira a possibilidade de os alunos interagirem diretamente com seus professores, serem por estes provocados, poderem fazer-lhes perguntas, tirar dúvidas, como ocorre na educação presencial.

Significa também conhecer seus colegas, interagir e aprender com eles, participar de projetos de formação em conjunto, tal como acontece na educação presencial. A valorização da interação também fará com que se tenha, de fato, novamente o professor exercendo sua função docente no sentido mais amplo, não apenas produzindo conteúdo, mas também interagindo com seus alunos, incentivando-os e apoiando-os no processo de aprendizagem. Não há obstáculos tecnológicos para que isso aconteça; há, sim, a necessidade de mudança do modelo adotado hoje pelos maiores fornecedores da educação a distância no ensino superior brasileiro.

As autoridades regulatórias poderiam estudar, até mesmo, uma porcentagem de atividades síncronas obrigatórias como forma de induzir a interatividade. Essa sincronicidade permite que os alunos participem ativamente de discussões em tempo real, fazendo perguntas e recebendo feedback imediato, o que é crucial para o desenvolvimento de uma compreensão mais profunda do conteúdo. A interação síncrona fortalece a conexão entre os participantes e simula a dinâmica de uma sala de aula presencial, promovendo um ambiente de aprendizagem mais engajado e colaborativo. Além disso, essas interações em tempo real são essenciais para o desenvolvimento de um vínculo mais próximo

entre os alunos e seus professores, criando uma sensação de comunidade que é vital para a retenção e sucesso dos alunos na EaD.

II. Protagonismo docente na EaD

Na EaD, o professor desempenha múltiplos papéis, sendo tanto autor de conteúdos quanto facilitador do processo de ensino-aprendizagem. Como autor, o professor desenvolve materiais didáticos e recursos educacionais digitais. Como docente, ele orienta, motiva e avalia os alunos, utilizando ferramentas tecnológicas para promover uma interação eficaz.

Sendo assim, **propõe-se que, na EaD:**

- **A mediação pedagógica deve ser realizada pelo professor**
- **A interação síncrona deve ser conduzida pelo professor**
- **O professor que realiza a mediação pedagógica deve ser especialista na atividade acadêmica**

O papel do professor docente é fundamental para criar um ambiente de aprendizado eficaz e envolvente. Belt e Lowenthal (2021) sugerem que uma das principais responsabilidades do professor docente é estabelecer o clima do curso, o que pode impactar diretamente a experiência dos alunos e o sucesso do processo de ensino-aprendizagem. Isso resvala na questão da humanização da EaD, corroborando a tese levantada por Oliveira, Bezerra e Torres (2021) quando investigaram as causas da evasão na EaD em que uma parte considerável de estudantes apontava para a falta de apoio pedagógico e de interações de aprendizagem com professores, sendo colocada grande expectativa na própria autonomia e disciplina do estudante.

O professor, ao definir o clima em um curso a distância, desempenha um papel central na construção de uma atmosfera que promove o engajamento e a participação ativa dos alunos, ou seja, humaniza a experiência do estudante. Como indicado por de la Varre et al. (2011) e Olson e McCracken (2015), a forma como o professor cria este ambiente depende de uma série de fatores, incluindo sua filosofia de ensino, a experiência prévia com ensino online, o tamanho da turma e a escolha eficaz de tecnologias de comunicação.

Para que o professor possa cumprir plenamente seu papel na EaD, é essencial que ele seja um especialista na área de conhecimento do curso, possuindo não apenas domínio sobre o conteúdo, mas também conhecimento aprofundado em metodologias de ensino superior aplicadas à EaD. Esse conhecimento metodológico permite que o professor adapte suas estratégias de ensino às particularidades do ambiente virtual, promovendo uma aprendizagem mais ativa e significativa.

A capacitação para o uso das tecnologias educacionais é outro elemento importante. Professores capacitados para utilizar ferramentas tecnológicas de maneira eficaz são capazes de explorar todo o potencial das plataformas de EaD, promovendo interações síncronas e assíncronas que mantêm os alunos engajados e conectados ao curso. A escolha e o uso eficaz de tecnologias de comunicação, como fóruns de discussão, plataformas de videoconferência e sistemas de gestão de aprendizagem (LMS), permitem que o professor estabeleça uma presença social forte, o que é essencial para criar um ambiente de aprendizado acolhedor e colaborativo.

Em suma, o papel do professor na EaD vai além de ser autor de material didático, ele é o arquiteto do ambiente de aprendizagem, utilizando sua expertise, o domínio sobre as metodologias de ensino

superior em EaD e as ferramentas tecnológicas disponíveis para criar um espaço onde os alunos possam prosperar.

Propõe-se que o professor seja o mediador destas interações síncronas e assíncronas. Atividades síncronas, como videoconferências e discussões ao vivo, proporcionam um espaço para que os alunos interajam em tempo real, construindo juntos o conhecimento e aprofundando sua compreensão dos temas discutidos. Já as atividades assíncronas, como fóruns de discussão e tarefas colaborativas, oferecem a flexibilidade necessária para que os alunos reflitam sobre o conteúdo e contribuam com suas ideias de maneira mais ponderada. A mediação dos professores em ambos os tipos de atividades garante que o processo de aprendizagem seja orientado e focado, promovendo um ambiente onde a interatividade e a colaboração entre alunos se tornam pilares da experiência educacional.

As interações síncronas e assíncronas favorecem o desenvolvimento de soft skills essenciais para a empregabilidade, como o pensamento crítico e a capacidade de trabalhar em colaboração para a resolução de problemas. Durante as atividades síncronas, os alunos têm a oportunidade de discutir e debater ideias em tempo real, estimulando o pensamento crítico à medida que confrontam diferentes perspectivas e aprendem a argumentar de forma lógica e fundamentada. Essas interações em tempo real também permitem que os alunos pratiquem a resolução de problemas em grupo, colaborando para encontrar soluções em um ambiente dinâmico e interativo.

Por outro lado, as interações assíncronas oferecem um espaço onde os alunos podem refletir sobre o conteúdo discutido, aprofundando sua compreensão e aplicando o pensamento crítico para analisar questões de forma mais detalhada. Além disso, atividades colaborativas realizadas de forma assíncrona, como projetos em grupo e fóruns de discussão, incentivam os alunos a trabalharem juntos, dividindo responsabilidades e desenvolvendo a capacidade de comunicação e cooperação.

Assim, ao integrar atividades síncronas e assíncronas no currículo da EaD, os alunos adquirem conhecimento teórico e também desenvolvem habilidades práticas que são altamente valorizadas no mercado de trabalho. Essas interações promovem um aprendizado mais profundo e preparam os alunos para enfrentar desafios complexos, tornando-os profissionais mais preparados e competitivos.

Pesquisas recentes sugerem que o uso estratégico de sessões síncronas pode aumentar significativamente o engajamento e a construção de uma comunidade de aprendizagem. De acordo com Belt e Lowenthal (2021), limitar a instrução didática durante essas sessões e, em vez disso, focar em discussões interativas e atividades colaborativas entre os alunos pode otimizar o ambiente de aprendizado online. Essas interações mantêm os alunos mais engajados e também permitem que eles construam uma compreensão mais profunda do material por meio da troca de ideias e do trabalho em grupo.

Belt e Lowenthal (2021) reforçam que sessões síncronas baseadas em discussões são particularmente eficazes para construir uma comunidade em sala de aula, o que é crucial no contexto da EaD, em que os alunos muitas vezes sentem a falta da presença física de colegas e professores. Nessas interações, o uso de ferramentas, como o whiteboarding e o compartilhamento de telas permite uma colaboração mais rica e dinâmica, facilitando a visualização de conceitos e a resolução de problemas em tempo real.

Por outro lado, a aula expositiva (lecturing,) que é essencialmente a transmissão de informações de forma unidirecional, pode ser realizada de forma mais eficaz em um formato assíncrono, permitindo aos alunos terem a flexibilidade de assistir a vídeos e revisar materiais no seu próprio ritmo. Isso também libera tempo nas sessões síncronas para atividades que realmente tiram proveito da presença simultânea de todos os participantes.

Ao planejar sessões síncronas na EaD, os professores devem considerar a possibilidade de minimizar o tempo dedicado a palestras e maximizar o tempo para discussões, atividades colaborativas e feedback imediato. Isso não só torna as sessões mais dinâmicas e envolventes, mas também promove um ambiente onde os alunos se sentem mais conectados e apoiados, tanto pelos colegas quanto pelos professores.

Sugerimos que a regulamentação enfatize a importância de uma abordagem balanceada entre esses tipos de interação, promovendo ferramentas e metodologias que incentivem a colaboração e a construção coletiva do conhecimento, além de incluir métricas claras para avaliar a qualidade dessas interações.

III. Avaliação da aprendizagem na EaD

A avaliação da aprendizagem na EaD deve ser rigorosa e abrangente, contemplando tanto avaliações contínuas quanto somativas. Atualmente, as avaliações são regulamentadas para garantir a autenticidade e a integridade dos processos avaliativos, muitas vezes exigindo provas presenciais. A ANEC propõe que a avaliação não precisa ser necessariamente presencial, cabendo ao PPC do curso, em consonância com as DCN, estabelecer quais habilidades e competências precisam da presencialidade para serem avaliadas. Além disso, deve-se induzir metodologias inovadoras de avaliação, que promovam não só a verificação da aprendizagem, mas o engajamento do estudante e uma aprendizagem ativa durante o processo avaliativo.

Contudo, a avaliação da aprendizagem, quando realizada em provas online, deve ser rigorosa e abrangente, e a IES deve garantir sistemas de proctoring ou outras tecnologias similares que assegurem a qualidade da avaliação, além de rubricas de avaliação claras e alinhadas aos objetivos de aprendizagem. Nesse contexto, torna-se essencial explorar novas metodologias de avaliação que utilizem o ambiente de interatividade síncrona, como debates, apresentações, estudos de caso e simulações, que podem ser realizadas em tempo real por meio de plataformas de videoconferência.

Essas metodologias síncronas possibilitam uma avaliação mais dinâmica e integradora, permitindo que o avaliador observe o raciocínio crítico do aluno, sua capacidade de argumentação, interação em grupo e a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos. Além disso, o uso de ferramentas síncronas pode reduzir o distanciamento entre estudantes e professores, promovendo um ambiente mais colaborativo e próximo ao das aulas presenciais. Isso não apenas contribui para a avaliação do desempenho acadêmico, mas também reforça habilidades sociais e comunicativas, que são essenciais no mercado de trabalho atual.

Como foi dito anteriormente, a incorporação de tecnologias que permitam feedback imediato e contínuo durante as avaliações também é um aspecto importante a ser considerado, uma vez que proporciona aos alunos uma compreensão clara de seus pontos fortes e áreas a serem desenvolvidas.

Dessa forma, a avaliação torna-se uma extensão do processo de ensino-aprendizagem, em vez de ser apenas uma etapa de verificação, promovendo um ciclo contínuo de melhoria e desenvolvimento pessoal e acadêmico.

Para que essas mudanças sejam eficazes, é fundamental que as instituições capacitem seus docentes e alunos para o uso dessas novas ferramentas e metodologias, criando um ambiente de aprendizagem mais interativo, engajador e alinhado com as necessidades do século XXI. Dessa forma, a EaD pode oferecer uma experiência de aprendizagem mais completa, mantendo a flexibilidade e a acessibilidade que caracterizam essa modalidade de ensino.

IV. Material didático

O material didático é essencial para o desenvolvimento dos cursos, pois está diretamente ligado ao processo de ensino e aprendizagem. Grande parte da experiência de aprendizagem atualmente se ancora na leitura e apropriação dos materiais didáticos. Rosalín, Santos Cruz e Mattos (2017) explicam que o material, concebido a partir da filosofia da instituição de ensino, atua como um cartão de visitas da instituição e precisa passar por constantes processos de avaliação, revisão e atualização para garantir a qualidade da ação educativa.

Sendo assim, a ANEC considera que um fator de qualidade relevante é a seriedade do material didático didático que pode ser garantida a partir de dois princípios: o da autoria e o da avaliação.

Os materiais didáticos precisam refletir a proposta pedagógica da IES e, portanto, devem ser de responsabilidade autoral da própria instituição. Quando os professores criam seus próprios materiais, eles podem alinhar os conteúdos e abordagens pedagógicas diretamente com os objetivos institucionais, garantindo que o material não só esteja contextualizado com as necessidades específicas dos alunos, mas também reflita os valores, a missão e a identidade da instituição evitando a abertura de cursos predatórios, com materiais pré-produzidos. Além disso, a autoria própria dos materiais promove a valorização do corpo docente, incentivando a inovação pedagógica e o engajamento dos professores com o desenvolvimento curricular.

Outro princípio é o da atualização. Seria necessário garantir que a IES elabore e implemente um plano de atualização periódica do material didático. A proposta de que a IES elabore e implemente um plano de atualização periódica do material didático é fundamental para assegurar a relevância e a qualidade do ensino. Com a rápida evolução do conhecimento e das tecnologias, materiais didáticos desatualizados podem comprometer a aprendizagem e a formação dos alunos. Um plano estruturado de atualização garante que os conteúdos reflitam as últimas tendências, descobertas e melhores práticas do campo de estudo, além de atender às necessidades do mercado de trabalho e aos avanços acadêmicos. Isso também demonstra o compromisso da instituição com a excelência acadêmica e a preparação dos alunos para um mundo em constante mudança. Além disso, essa prática promove a continuidade do envolvimento dos professores no desenvolvimento do material didático, estimulando a reflexão sobre os métodos de ensino e a integração de novas abordagens pedagógicas. Para ser eficaz, o plano deve incluir diretrizes claras, prazos para revisões, participação ativa dos docentes e mecanismos de feedback dos alunos, assegurando que o processo de atualização seja contínuo, colaborativo e centrado nas necessidades educacionais.

V. Os polos na EaD

As responsabilidades dos polos incluem a realização de atividades presenciais obrigatórias previstas nas diretrizes curriculares e nos projetos pedagógicos dos cursos, o apoio técnico e o fornecimento de recursos adicionais, como laboratórios.

> *"Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, Art. 5: ' O polo de educação a distância é a unidade descentralizada da instituição de educação superior, no País ou no exterior, para o desenvolvimento de atividades presenciais relativas aos cursos ofertados na modalidade a distância.'"*
>
> *§ 1º Os polos de educação a distância manterão infraestrutura física, tecnológica e de pessoal adequada aos projetos pedagógicos dos cursos ou de desenvolvimento da instituição de ensino. (Redação dada pelo Decreto nº 9.235, de 2017)*

As IES Católicas associadas discutiram sobre o papel e a regulamentação dos polos e chegaram à conclusão de que os polos precisam passar por uma ressignificação na EaD. Eles devem existir para apoiar a realização de atividades pedagógicas teórico-práticas e, portanto, devem demonstrar tal finalidade de acordo com o PPC do curso e a DCN. Para isso, é importante ressignificar o polo, dando-lhe uma finalidade pedagógica mais robusta e evidente, para além de um espaço burocrático de aplicação de provas. A proposta é que o polo seja um micro-campus da IES - no sentido de ser uma extensão da sede - que ofereça oportunidades para os estudantes de aprendizagem, convivência e networking funcionando como *hubs* para turbinar a experiência do estudante. Isso significará, naturalmente, um investimento alto. Portanto, propõe-se que a instituição elabore um Plano de Utilização dos Polos em que seja apresentada de maneira concreta como a estrutura do polo se relaciona com o projeto pedagógico dos cursos oferecidos.

A relação entre os polos e a sede da Instituição de Ensino Superior (IES) deve ser fortalecida para refletir a nova realidade da EaD, com os polos desempenhando um papel vital na ampliação do alcance da sede e atuando como extensões físicas que oferecem uma gama diversificada de serviços e recursos para os estudantes. Os polos podem se tornar centros de apoio pedagógico e tecnológico, onde os estudantes busquem orientação acadêmica e tenham acesso a tecnologias de ponta para complementar sua aprendizagem online. Isso inclui a oferta de workshops, sessões de orientação e suporte técnico para o uso das plataformas digitais.

Além disso, os polos podem ser transformados em espaços de aprendizagem colaborativa, proporcionando ambientes onde os estudantes se reúnam para atividades em grupo, projetos colaborativos e desenvolvimento de soft skills. Esses espaços podem ser utilizados para eventos presenciais, como seminários, palestras e encontros de networking, que promovam a integração entre alunos, professores e profissionais do mercado.

Os polos também podem servir como pontos de conexão com o mercado de trabalho, fortalecendo a relação com as empresas locais e facilitando o contato entre os estudantes e as oportunidades profissionais na região. Isso pode incluir a organização de feiras de emprego, workshops de desenvolvimento profissional, programas de estágio e parcerias com empresas para oferecer capacitação alinhada às demandas do mercado.

Para cursos que exigem atividades presenciais, como práticas laboratoriais e estágios, os polos continuam a desempenhar um papel essencial, oferecendo a infraestrutura e o suporte necessários para que os alunos cumpram esses requisitos de maneira eficaz e integrada ao seu curso online. Além disso, os polos podem atuar como pontos de atendimento para suporte administrativo e orientação acadêmica, auxiliando os alunos com questões como matrículas, dúvidas sobre o curso e orientação de carreira, garantindo o suporte necessário ao longo de toda a jornada educacional. Dessa forma, a integração entre os polos e a sede da IES não só amplia a presença da instituição, mas também enriquece a experiência dos estudantes, aproximando-os de recursos pedagógicos, profissionais e de mercado de trabalho.

Nesta nova concepção, os polos deveriam passar por avaliação *in loco* tanto nos atos de ingresso (autorização e credenciamento) quanto nos atos de avaliação e supervisão (reconhecimento e recredenciamento). Nestes últimos casos, a avaliação seria por amostragem. No mesmo espírito, a ANEC propõe que no questionário do ENADE os estudantes respondam a uma avaliação sobre a pertinência, contribuição, infraestrutura e qualidade das atividades ofertadas no polo.

VI. Indicadores da experiência do estudante

Um fator de qualidade que pode ser observado são os indicadores da experiência do estudante. As Instituições de Ensino Superior (IES) devem desenvolver e implementar métricas auditáveis para monitorar a experiência do estudante, visando medir o engajamento e o desempenho acadêmico de forma precisa e abrangente. Essas métricas podem incluir indicadores como o tempo de uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), a participação em interações síncronas (como videoconferências e aulas ao vivo) e assíncronas (como fóruns e atividades online), bem como a frequência e a participação nas atividades presenciais obrigatórias.

A coleta e análise desses dados possibilitam à IES uma compreensão detalhada e integrada da jornada do estudante, permitindo identificar tanto os pontos fortes quanto as áreas que necessitam de intervenção e melhoria. Além de avaliar a adesão dos alunos aos processos pedagógicos, essas métricas são fundamentais para diagnosticar fatores críticos que influenciam o sucesso acadêmico, como os níveis de interação, a persistência nos estudos e a motivação.

Por meio dessa abordagem, as IES conseguem não apenas avaliar a qualidade dos cursos oferecidos, mas também responder proativamente às necessidades dos estudantes, ajustando estratégias pedagógicas e de suporte. A análise dos dados pode revelar, por exemplo, se há uma correlação entre o tempo de uso do AVA e o desempenho acadêmico, ou se níveis mais altos de interatividade resultam em maior retenção e sucesso nos cursos. Essas informações são valiosas para a melhoria contínua dos programas educacionais e para a implementação de ações direcionadas que visem a redução da evasão e o aumento da satisfação dos alunos.

Ademais, a transparência e a auditabilidade dessas métricas fortalecem a credibilidade da IES, demonstrando um compromisso com a qualidade e a eficácia educacional. A partir de dados concretos, as instituições podem comunicar aos stakeholders, como alunos, famílias e órgãos reguladores, o impacto das suas metodologias de ensino e o grau de engajamento dos seus alunos. Isso pode servir como um diferencial competitivo e um indicativo de excelência no mercado educacional.

Além disso, a análise contínua dessas métricas permite que as IES adaptem suas estratégias de ensino e suporte de maneira ágil e baseada em evidências. Ao identificar padrões de comportamento que indicam desafios, como falta de engajamento ou baixa interação, a instituição pode implementar intervenções direcionadas, como mentorias personalizadas, recursos adicionais de apoio acadêmico, ou revisões de conteúdo que tornem o aprendizado mais relevante e motivador para os estudantes.

Portanto, a adoção de métricas auditáveis e detalhadas da experiência do estudante enriquece o processo de avaliação da qualidade dos cursos e também transforma a capacidade da IES de oferecer uma educação mais personalizada, eficaz e alinhada com as expectativas e necessidades dos seus alunos, contribuindo de forma significativa para o sucesso acadêmico e a satisfação dos estudantes ao longo de sua jornada educacional.

VII. Regulação e avaliação adequadas ao momento atual

Parte decisiva na requalificação da Educação a Distância (EaD) no Brasil são os processos regulatórios e avaliativos conduzidos pelo Ministério da Educação (MEC) e suas autarquias, como o INEP. A ANEC reconhece que o atual instrumento avaliativo aplicado aos cursos de graduação EaD precisa ser revisado, pois ele é o mesmo utilizado para a avaliação de cursos presenciais e não considera adequadamente as particularidades e os desafios específicos desse modelo de ensino. Embora alguns critérios do instrumento sejam relevantes para avaliar a qualidade dos cursos EaD, outros podem se mostrar ineficazes ou insuficientes para captar a realidade desse modelo, tornando a avaliação menos eficaz e, por vezes, injusta.

Atualmente, um dos problemas do instrumento avaliativo é o excesso de ênfase na infraestrutura física, como bibliotecas e laboratórios, que são menos relevantes para cursos EaD do que para cursos presenciais. A infraestrutura digital e o acesso a recursos online são, de fato, importantes, mas a ênfase exagerada na infraestrutura física não reflete com precisão a verdadeira qualidade dos cursos a distância. Além disso, critérios relacionados à presença física dos alunos em polos ou atividades presenciais são inadequados, uma vez que a flexibilidade e a autonomia são características centrais da EaD. A insistência em avaliar aspectos mais pertinentes ao ensino presencial desconsidera a eficácia das interações síncronas e assíncronas, que são fundamentais para a modalidade EaD.

Para aprimorar o processo avaliativo, seria essencial incluir critérios que considerem as especificidades da EaD. A avaliação da qualidade das plataformas tecnológicas utilizadas é um exemplo crucial, englobando a análise da interface do usuário, a acessibilidade, a disponibilidade de recursos de suporte, e a eficácia das ferramentas de interação, como fóruns, quizzes e videoconferências. Uma plataforma tecnológica robusta e intuitiva é fundamental para o sucesso da EaD, pois facilita o aprendizado e a interação dos estudantes.

Outro critério importante seria a medição do engajamento e sucesso dos alunos ao longo do curso. Indicadores como participação em atividades síncronas e assíncronas, taxas de conclusão de módulos e desempenho acadêmico em avaliações devem ser considerados, além da satisfação dos alunos e do feedback contínuo sobre sua experiência. Esses dados são cruciais para entender o impacto do curso na vida acadêmica dos estudantes e para identificar áreas de melhoria.

A qualidade do suporte ao estudante também deve ser avaliada de maneira rigorosa, tanto no aspecto pedagógico quanto tecnológico. O instrumento avaliativo deveria considerar a disponibilidade e a

eficácia do suporte oferecido, incluindo orientadores acadêmicos e equipe técnica, assegurando que os alunos tenham acesso ao apoio necessário para seu sucesso.

Por fim, a inovação pedagógica deve ser um critério destacado na avaliação dos cursos EaD. Instituições que adotam metodologias ativas de aprendizagem, utilizam tecnologias emergentes e desenvolvem práticas inovadoras de ensino devem ser reconhecidas e incentivadas. A capacidade das IES de integrar essas inovações de forma eficaz em seus programas EaD é um indicativo de qualidade e deve ser valorizada no processo avaliativo. Dessa forma, ao adaptar o instrumento avaliativo para capturar as nuances da EaD, as IES poderão não apenas aprimorar seus cursos, mas também oferecer uma experiência educacional mais alinhada às necessidades dos estudantes e às demandas contemporâneas da educação a distância.

Quadro geral das propostas da ANEC

Referencial de qualidade	Propostas
Interatividade e experiência do estudante	• Garantir interações síncronas, como videoconferências e aulas ao vivo, além das interações assíncronas tradicionais. • Incorporar a participação ativa dos professores em momentos ao vivo para criar um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e interativo. • Reduzir a "distância transacional" com o uso de tecnologias de comunicação síncrona para promover uma maior presença social e um senso de comunidade. • Definir com maior precisão o que significa a presencialidade incluindo a “presencialidade virtual” como uma possibilidade apenas dentro da EaD. • Manter um máximo de 30% de presencialidade física, ajustável às necessidades do curso e demandas do mercado. • Manter presencialidade física para estágios e práticas em áreas essenciais (como saúde e educação).
Protagonismo docente	• O professor deve atuar tanto como autor de conteúdos quanto como facilitador do processo de ensino-aprendizagem. • A mediação pedagógica deve ser realizada pelo professor, especialmente em interações síncronas. • Professores devem ser especialistas na área acadêmica e capacitados em metodologias de ensino superior aplicadas à EaD.
Avaliação da aprendizagem	• A avaliação não precisa ser necessariamente presencial; as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) e os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) devem definir as competências que necessitam de presencialidade. • Adotar metodologias inovadoras de avaliação, como debates, apresentações, estudos de caso e simulações em plataformas de videoconferência. • Implementar tecnologias de proctoring ou similares para garantir a integridade das avaliações online.
Materiais didáticos	• Os materiais didáticos devem ser de autoria da própria IES, alinhados com os objetivos institucionais. • Desenvolver e implementar um plano de atualização periódica dos materiais didáticos para refletir as últimas tendências e avanços acadêmicos.
Ressignificação dos polos	• Transformar os polos em micro-campi que ofereçam suporte pedagógico, tecnológico e oportunidades para aprendizagem, convivência e networking. • Elaborar um Plano de Utilização dos Polos para demonstrar como suas estruturas se relacionam com o PPC dos cursos oferecidos.
Indicadores de experiência do estudante	• Desenvolver e implementar métricas auditáveis para monitorar o engajamento e o desempenho acadêmico dos estudantes. • Avaliar indicadores como o tempo de uso do AVA, participação em interações síncronas e assíncronas, e a frequência em atividades presenciais obrigatórias.

Regulação e avaliação	• Revisar o instrumento avaliativo aplicado aos cursos de graduação EaD, considerando as especificidades da modalidade. • Incluir critérios como qualidade das plataformas tecnológicas, engajamento dos alunos, suporte ao estudante, e inovação pedagógica nas avaliações. • Reduzir a ênfase em infraestrutura física e ajustar a avaliação para refletir a realidade da EaD, incluindo a eficácia das interações síncronas e assíncronas.

ANEXOS

- Apresentação da ANEC com dados da EaD nas IES Católicas.
- Nota técnica da ANEC por ocasião da consulta pública em 2023.

Referências

ALQURASHI, E. Predicting student satisfaction and perceived learning within online learning environments. **Distance Education**, v. 40, n. 1, p. 133-148, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1080/01587919.2018.1553562. Acesso em: 18 jul. 2024.

BELT, E. S.; LOWENTHAL, P. R. Synchronous video-based communication and online learning: An exploration of instructors' perceptions and experiences. **Education and Information Technologies**, 2023. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-022-11360-6. Acesso em: 11 ago. 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 18 jul. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm. Acesso em: 18 jul. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, dispondo sobre a oferta de educação a distância. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm. Acesso em: 18 jul. 2024.

BRASIL. **Portaria Normativa nº 11, de 20 de junho de 2017**. Estabelece normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos na modalidade a distância. Disponível em: https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/2179/republicada-portaria-normativa-n-11. Acesso em: 18 jul. 2024.

BRASIL. **Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019**. Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior. Disponível em: https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/2968. Acesso em: 18 jul. 2024.

CELIK, I. Towards Intelligent-TPACK: An Empirical Study on Teachers' Professional Knowledge to Ethically Integrate Artificial Intelligence (AI)-Based Tools into Education. **Computers in Human Behavior**, v. 138, 107468, 2023.

DE LA VARRE, C.; KEANE, J.; IRVIN, M. J. Enhancing online distance education in small rural US schools: A hybrid, learner-centered model. Journal of Asynchronous Learning Networks, v. 15, n. 4, p. 35-46, 2011. Disponível em: https://eric.ed.gov/?id=EJ951828. Acesso em: 11 ago. 2024.

DOGAN, M. E.; GORU DOGAN, T.; BOZKURT, A. The Use of Artificial Intelligence (AI) in Online Learning and Distance Education Processes: A Systematic Review of Empirical Studies. **Applied Sciences**, v. 13, n. 3056, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.3390/app13053056. Acesso em: 18 jul. 2024.

GARLINSKA, M.; OSIAL, M.; PRONIEWSKA, K.; PREGOWSKA, A. The Influence of Emerging Technologies on Distance Education. **Electronics**, v. 12, n. 1550, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.3390/electronics12071550. Acesso em: 18 jul. 2024.

HENRIE, C. R.; HALVERSON, L. R.; GRAHAM, C. R. Measuring student engagement in technology-mediated learning: a review. **Computers & Education**, v. 90, p. 36-53, 2015.

KUO, Y.-C.; WALKER, A. E.; SCHRODER, K. E. E.; BELLAND, B. R. Interaction, Internet self-efficacy, and self-regulated learning as predictors of student satisfaction in online education courses. **Internet and Higher Education**, v. 20, p. 35-50, 2014. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.10.001. Acesso em: 18 jul. 2024.

MAJEWSKA, I.; ZVOBGO, V. Students' satisfaction with the quality of synchronous online learning under the COVID-19 pandemic: Perceptions from liberal arts and science undergraduates. **Online Learning**, v. 27, n. 1, p. 313-335, 2023. Disponível em: https://eric.ed.gov/?id=EJ1382653. Acesso em: 11 ago. 2024.

OLIVEIRA, C. V. S. B. de; BEZERRA, D. H. D.; TORRES, G. V. de S. Revisão sistemática da literatura sobre as causas de evasão da educação a distância no Brasil. E**mRede - Revista De Educação a Distância**, v. 8, n. 1, p. 1–15, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.53628/emrede.v8i1.656. Acesso em: 1 set. 2024.

OLSON, J.; McCRACKEN, F. Is it worth the effort? The impact of incorporating synchronous lectures into an online course. Online Learning Journal, v. 19, n. 2, p. 1-12, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.24059/olj.v19i2.499. Acesso em: 11 ago. 2024.

SCHRUM, L.; SUMERFIELD, S. **Learning Supercharged: Digital Age Strategies and Insights from the EdTech Frontier**. 1st ed. International Society for Technology in Education, Portland, 2018.

ROSALIN, B. C. M.; CRUZ, J. A. S.; MATTOS, M. B. G. de. A importância do material didático no ensino a distância. **Revista online de Política e Gestão Educacional,** Araraquara, p. 814–830, 2017. DOI: 10.22633/rpge.v21.n.esp1.out.2017.10453. Disponível em: https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/10453. Acesso em: 7 set. 2024.