

Feedback no Ensino a Distância: Práticas e Impacto na Aprendizagem Em Contexto Moçambicano

Feedback in Distance Learning: Practices and Impact on Learning in a Mozambican Context

Ana AFONSO ^{1*}
Augusta ELIZEU²
Lina MORGADO¹

¹ Universidade Aberta. Rua da Escola Politécnica, nº 147, 1269-001. Lisboa, Portugal.

² Universidade Pedagógica de Maputo. Rua João Carlos Raposo Beirão, nº 135. Maputo, Moçambique.

[*ana.afonso@uab.pt](mailto:ana.afonso@uab.pt)

Resumo

Este estudo analisa a importância do *feedback* e a sua influência na aprendizagem dos estudantes em cursos de Ensino Superior a distância em Moçambique, com foco nas práticas de *feedback* utilizadas numa Licenciatura em Ensino de História. O estudo, de abordagem mista, envolveu 166 estudantes e 8 docentes. Os resultados mostram que estudantes que receberam *feedback* elaborado alcançaram taxas de aprovação de 85,7%, comparadas a 62,5% nos casos de *feedback* corretivo e 66,7% no *feedback* motivacional. Verificou-se ainda que o *feedback* motivacional é o menos frequente (8,1%) e que a ausência de práticas estruturadas limita o desempenho académico. Conclui-se que é necessário promover formação docente específica e estabelecer diretrizes institucionais para práticas de *feedback* eficazes em ambientes virtuais de aprendizagem.

Palavras-chave: Educação a distância. Docência. Práticas pedagógicas. Avaliação. *Feedback*.



Recebido: 13/01/2025
Aceito: 28/10/2025
Publicado: 06/11/2025
Editores Responsáveis:
Daniel Salvador
Carmelita Portela

COMO CITAR ESTE TRABALHO

AFONSO, A.; ALIZEU, A.; MORGADO, L. *Feedback no Ensino a Distância: Práticas e Impacto na Aprendizagem em Contexto Moçambicano*. *EaD em Foco*, 2025;15(1): e2437. 2025. Doi: <https://doi.org/10.18264/eadf.v15i1.2437>

Feedback in Distance Learning: Practices and Impact on Learning in a Mozambican Context

Abstract

This study analyses the importance of feedback and its influence on student learning in distance higher education courses in Mozambique, focusing on feedback practices used in a bachelor's degree in history teaching. The study, which used a mixed approach, involved 166 students and 8 teachers. The results show that students who received detailed feedback achieved pass rates of 85.7%, compared to 62.5% in cases of corrective feedback and 66.7% in motivational feedback. It was also found that motivational feedback is the least frequent (8.1%) and that the absence of structured practices limits academic performance. It was concluded that it is necessary to promote specific teacher training and establish institutional guidelines for effective feedback practices in virtual learning environments.

Keywords: Distance education. Teaching. Pedagogical practices. Assessment. Feedback.

1. Introdução

A Educação a Distância (EaD) tem-se consolidado em Moçambique como uma estratégia de expansão do acesso ao ensino superior, respondendo a limitações geográficas, financeiras e estruturais persistentes. Importa revisitar um dos aspetos conceptuais nucleares que permite distinguir a EaD de outras formas de ensino. A EaD, mais do que a separação física entre os atores, é um conceito pedagógico “que descreve o universo das relações professor-aluno que existem quando alunos e instrutores estão separados pelo espaço e/ou pelo tempo” (Moore, 1997, p. 22). Um sistema de EAD pressupõe a existência de modelo pedagógico no qual se define a sua filosofia e arquitetura pedagógica, integrando entre outros, aspetos como a flexibilidade, a interação, o papel do estudante, do docente, tutor e a arquitetura da avaliação (Pereira *et al.*, 2007).

1.1. EaD em Moçambique

O ensino superior em Moçambique regista uma expansão significativa após a independência (Matos; Mosca, 2009) e, nesse sentido, ao longo das últimas duas décadas, a EaD em Moçambique evoluiu de iniciativas radiofónicas e impressas para o uso crescente de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), embora continue a enfrentar dificuldades de infraestrutura tecnológica e formação docente (Mombassa; Arruda, 2018).

A EaD surge, então, como uma solução para expandir as oportunidades educativas de forma sustentável, permitindo aumentar a oferta educativa a custos mais acessíveis, sendo uma estratégia eficiente em países com recursos limitados, como Moçambique. A implementação da EaD em Moçambique, com destaque para a criação do Instituto Nacional de Educação a Distância em 2006, avançou de forma heterogênea, com iniciativas institucionais e cooperações internacionais. Atualmente, várias universidades moçambicanas oferecem cursos a distância, incluindo a Universidade Católica de Moçambique (UCM), a Universidade Eduardo Mondlane (UEM) e a Universidade Pedagógica (UP), entre outras. Porém, a EaD permanece incipiente e enfrenta dificuldades, especialmente quanto à continuidade

dos cursos oferecidos nas universidades, que frequentemente optam por abrir novas áreas de formação em vez de consolidar as já existentes.

A EaD em Moçambique tem um papel crucial no desenvolvimento do país, especialmente na formação e capacitação de recursos humanos em áreas remotas com menor acesso ao ensino presencial (Mombassa; Arruda, 2018; Tumbo; Silva, 2017). Contudo, a sua consolidação exige investimento em infraestrutura, formação docente e políticas de continuidade e qualidade.

1.2. Docência e avaliação em EaD

A EaD consolidou-se como modalidade no ensino superior, exigindo uma reconfiguração das práticas pedagógicas, nomeadamente no que toca à avaliação e ao *feedback*. Esses elementos são fundamentais para promover uma aprendizagem centrada no aluno, exigindo uma maior responsabilidade e autonomia.

Nas mais recentes gerações de EaD (Anderson; Dron, 2011), o docente assume um papel de facilitador e mediador, afastando-se da transmissão tradicional de conteúdo evidenciado, por exemplo, no modelo pedagógico virtual da Universidade Aberta portuguesa (Pereira et. al, 2007). Esses cenários de aprendizagem mediados pela tecnologia exigem que o docente reconfigure o seu papel, apoiando, orientando e criando ambientes que estimulam a autonomia e a participação dos estudantes (Amante; Oliveira, 2019; Morgado, 2001; Morgado, 2003).

A avaliação digital em EaD vai além da mera medição de conhecimento, avaliando competências e incentivando os alunos a aplicarem os seus conhecimentos em contextos reais (Santos, 2024). A avaliação deve estar alinhada com tarefas autênticas, próximas de situações reais, preparando os alunos para os desafios do mundo profissional. Esse processo contínuo de avaliação permite que os estudantes se envolvam ativamente e reflitam sobre o seu progresso, promovendo a autorregulação. Em suma, em EaD, “a avaliação tanto do processo como do produto” deve ser um elemento central do percurso de aprendizagem (Amante; Oliveira, 2019, p. 6).

Como elemento-chave na EaD, o *feedback* deve ser contínuo, orientador e articulado com critérios claros de avaliação, auxiliando os estudantes a compreenderem o seu progresso e a desenvolver estratégias de autorregulação adequadas (S.a., 2019).

Uma cultura de avaliação digital e um *feedback* eficaz promovem a autorregulação e a participação ativa dos alunos, elementos centrais para o sucesso na EaD. Ao envolver os estudantes na tomada de decisões sobre a sua aprendizagem, fomenta-se a responsabilidade e a adaptação contínua às exigências dos cursos, proporcionando uma experiência de aprendizagem mais rica. O docente desempenha, aqui, um papel fundamental como facilitador, recorrendo à avaliação digital e *feedback* contínuo para promover a autorregulação na aprendizagem e preparar os estudantes para o mundo real. Mais ainda, a avaliação e o *feedback* na educação a distância não são meros instrumentos de medição de desempenho, mas práticas centrais que incentivam a reflexão e o desenvolvimento de competências.

1.3. Feedback como ferramenta pedagógica em EaD

Alguns autores destacam o *feedback* como essencial para promover a interação e a reflexão no processo de ensino-aprendizagem (Paiva, 2003; Vrasidas; Mcisaac, 1999), promovendo mudanças no comportamento ou desempenho do estudante. Já Hattie e Timperley (2007) conceituam o *feedback* em termos de *feed up*, *feed back* e *feed forward*, destacando que o *feedback* construtivo e orientado para a melhoria futura é o que mais facilita a aprendizagem e a autorregulação. Perrier e Silveira (2015) corroboram essa visão, salientando que a comunicação eficaz é fundamental para construir conhecimento, especialmente em ambiente online. Em suma, o *feedback* é entendido como uma ferramenta pedagógica crucial para promover a aprendizagem, reduzir incoerências, preencher lacunas e desenvolver competências (Tan et al., 2020).

O *feedback* configura um espectro que abrange desde a instrução até à retroalimentação formativa, sendo fundamental para o desenvolvimento de competências cognitivas. Não obstante o consenso sobre

a sua relevância para a otimização da aprendizagem, a literatura evidencia três aspectos críticos: (a) o frequente desinteresse dos alunos, (b) a eficácia condicionada às características das intervenções e (c) a complexidade da sua implementação sistemática (Shute, 2008). Assim, o tipo e a qualidade do *feedback* (corretivo vs. elaborado vs. motivacional) influência não só o desempenho imediato, mas também o desenvolvimento de práticas metacognitivas nos estudantes (Nicol; Macfarlane-Dick, 2006).

A literatura científica (Adarkwah, 2021) investiga os elementos determinantes da eficácia do *feedback*, incluindo as características das intervenções e a receptividade dos alunos. As inconsistências nos resultados são atribuídas a divergências metodológicas e conceituais na análise dos fatores estudantis, instrucionais e contextuais (Panadero; Lipnevich, 2022). Não obstante, existe consenso sobre princípios fundamentais: o *feedback* visa corrigir lacunas na aprendizagem, sendo que o modelo unidirecional apresenta limitações na promoção da autorregulação (Hattie; Timperley, 2007), enquanto a abordagem dialógica promove o desenvolvimento metacognitivo e a autonomia dos estudantes (Boud; Molloy, 2013).

Em EaD, a presença docente efetiva constitui um desafio fundamental para o sucesso pedagógico (Garrison, 2003), exigindo apoio contínuo aos alunos mediante *feedback* estruturado. Esse processo comunicativo, essencial para análise das capacidades e orientação da melhoria, deve contemplar três dimensões críticas (Borges *et al.*, 2014; Narciss, 2013): a oportunidade, requerendo proximidade temporal com a atividade para permitir ajustes nas estratégias de aprendizagem; a especificidade, que exige descrições detalhadas do desempenho e orientações concretas; e a reflexividade, crucial para o desenvolvimento da autonomia. A transição para um paradigma de avaliação de competências exige, assim, um *feedback* sistemático e construtivo que suporte aprendizagens de ordem superior (Al-Hattami, 2019).

O *feedback* é crucial na comunicação pedagógica, apoiando o desempenho acadêmico e promovendo o sentido de comunidade entre alunos (Afonso, 2016). Em EaD, na qual a interação presencial é limitada, o *feedback* assume particular relevância na redução do isolamento e no estabelecimento do diálogo nos AVA (Jurs; Spehte, 2022). As ferramentas digitais, incluindo soluções de inteligência artificial, como *chatbots*, facilitam o acesso contínuo ao *feedback* e a personalização das intervenções (Hwang; Chang, 2021; Morgado *et al.*, 2024). Contudo, a eficácia do *feedback* em AVA depende da implementação de estratégias que promovam a acessibilidade e personalização das orientações. Ademais, a utilização de canais multimodais e a criação de espaços colaborativos promovem uma aprendizagem mais ativa, enquanto o *feedback* entre pares estimula a autorregulação e o desenvolvimento de competências críticas (Jiang; Lee; Yu, 2024).

A investigação contínua e a reflexão sobre as práticas de *feedback* em EaD são essenciais para melhorar as práticas pedagógicas. Esse estudo visa identificar e analisar as práticas de *feedback* utilizadas pelos docentes nas atividades online do 1.º ano da licenciatura em Ensino de História (LEH), ministrada na modalidade a distância numa instituição de ensino superior moçambicana, tendo como objetivos principais: (a) quantificar a frequência do *feedback*; (b) identificar os tipos utilizados; (c) analisar sua relação com o desempenho e (d) discutir implicações pedagógicas.

2. Metodologia

2.1. Contextualização do caso

A monitorização e apoio ao docente online revelaram que os docentes priorizavam a disponibilização de conteúdos, privilegiando a interação estudante-conteúdo, relegando a interação estudante-professor, sobretudo, o *feedback*. Considerou-se necessário compreender o fenômeno para intervir no apoio aos docentes. Assim, foi analisado o *feedback* pedagógico oferecido nas atividades de aprendizagem a distância do 1.º ano do curso de LEH de uma instituição moçambicana de EaD. Para o efeito, observaram-se 7 disciplinas das áreas de História, Pedagogia e Psicologia no 1.º semestre, visando identificar as práticas de *feedback* e sua correlação com o desempenho acadêmico.

2.2. Estudo do caso

Fundamentação Metodológica

O estudo de caso é uma investigação empírica que examina um fenômeno contemporâneo no seu contexto real, especialmente quando as fronteiras entre fenômeno e contexto não são claras. Essa abordagem pode ser exploratória, interpretativa, explicativa ou de investigação-ação (Amado, 2017), devendo considerar o tipo de questão de investigação, o controle sobre variáveis comportamentais e a análise de eventos contemporâneos. Esse estudo não experimental, descritivo e exploratório, analisa o *feedback* em atividades online do curso de LEH, sem controle sobre comportamentos e com análise de práticas docentes em contexto real. A opção pelo estudo de caso é justificada pela análise de fenômenos complexos no seu contexto, permitindo compreender o processo de *feedback*. Já a não intervenção do investigador preserva as dinâmicas naturais do curso, adequando-se ao estudo de práticas pedagógicas em EaD.

Para abordar o problema identificado, utilizaram-se métodos mistos de investigação, que integram dados quantitativos e qualitativos (Creswell; Creswell, 2017), permitindo uma triangulação eficaz, na qual as vantagens de um método compensam as limitações do outro, numa análise mais rica. Os dados quantitativos identificam padrões estatísticos, enquanto os qualitativos explicam as razões que lhes estão subjacentes, uma sinergia essencial quando uma única abordagem não capta todas as dimensões do problema em estudo (Sharma *et al.*, 2024). A coleta de dados incluiu análise documental, observação não participante via *learning analytics* da plataforma *Moodle* e entrevistas estruturadas a estudantes e docentes. O investigador, com acesso de gestor à plataforma, recolheu dados em bruto que foram posteriormente analisados através do *software* SPSS, aplicando diversos testes estatísticos.

Questões de Investigação, Metodologia e Análise de Dados

Esse estudo foi orientado por quatro questões de investigação sobre o *feedback* em EaD, nomeadamente: 1) Qual a frequência do *feedback* docente aos estudantes? 2) Quais os tipos de *feedback* usados pelo docente em cada disciplina 3) Qual o desempenho dos estudantes na disponibilização do *feedback* durante as atividades? e 4) Como se relaciona o *feedback* nas discussões em fórum e o aproveitamento final do estudante?

Foram coletados dados quantitativos (notas finais das disciplinas, frequência de *feedback* e tipos de *feedback* utilizados) e qualitativos (entrevistas semiestruturadas com docentes e estudantes, realizadas via plataforma *Moodle* e videoconferência). Para os dados quantitativos, utilizou-se o *software* SPSS (versão 27), aplicando estatística descritiva e inferencial. Foram realizados testes de correlação de Pearson e análise de variância (ANOVA), com verificação da homocedasticidade das variâncias, a fim de examinar relações entre tipo de *feedback* e desempenho académico. O desempenho foi mensurado pela nota final obtida na disciplina e o tipo de *feedback* foi classificado em três categorias: corretivo (respostas que apenas indicam erros), elaborado (respostas explicativas com orientações para melhoria) e motivacional (mensagens de encorajamento e reforço positivo).

Os dados qualitativos foram tratados mediante análise temática, com base nas respostas de docentes e estudantes sobre a frequência, a utilidade e a clareza do *feedback* recebido.

A triangulação dos dados quantitativos e qualitativos permitiu integrar as perspectivas estatísticas e pedagógicas, fortalecendo a validade dos resultados (Creswell; Plano Clark, 2018). Foram ainda assegurados o anonimato dos participantes, a confidencialidade das respostas e a autorização institucional da universidade envolvida. Assim, o Quadro 1 apresenta as técnicas de coleta e análise de dados usados por questão de investigação.

Quadro 1 – Exemplo de quadro em termos de cores, letras e tamanho. Técnicas de coleta e análise de dados por questão de investigação.

Questão de investigação	Técnicas de coleta de dados	Procedimentos de análise
1. Qual é a frequência e o tipo de <i>feedback</i> oferecido	Extração de dados da plataforma <i>Moodle</i> (registros)	Estatística descritiva (frequência e percentual por

pelos docentes nas disciplinas analisadas?	de mensagens, anotações em tarefas e fóruns).	tipo de <i>feedback</i> : corretivo, elaborado e motivacional).
2. Existe relação entre o tipo de <i>feedback</i> recebido e o desempenho acadêmico dos estudantes?	Registros de notas finais das disciplinas e categorias de <i>feedback</i> obtidas na análise documental.	Análise de variância (ANOVA) e correlação de Pearson; verificação da homocedasticidade das variâncias.
3. Quais são as percepções de docentes e estudantes sobre o <i>feedback</i> recebido e emitido?	Entrevistas semiestruturadas com docentes e estudantes (realizadas via <i>Moodle</i> e videoconferência).	Análise temática de conteúdo (codificação independente; triangulação dos temas emergentes).
4. De que modo as práticas de <i>feedback</i> influenciam a autorregulação e o engajamento dos estudantes na EaD?	Integração das respostas das entrevistas e análise dos registros de participação no AVA.	Triangulação dos dados quantitativos e qualitativos, com cruzamento interpretativo.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A metodologia combinou métodos quantitativos e qualitativos por meio da observação não participante nas disciplinas, análise de *learning analytics* da plataforma Moodle, tratamento estatístico via SPSS e análise documental das interações. A coleta de dados, realizada por observação não participante, baseou-se na extração de dados do Moodle, organizados em base de dados por disciplina conforme as questões de investigação. O *learning analytics* do Moodle, reconhecido pela sua eficácia (Porto; Dias; Batestin, 2023), permitiu recolher dados sobre envolvimento, desempenho e interações dos alunos. A análise estatística no SPSS incluiu correlações entre variáveis (*feedback* e aproveitamento), ANOVA, coeficiente de Pearson, modelos de regressão e teste *t-Student*, com representação gráfica dos resultados. Essa abordagem metodológica permitiu quantificar a frequência dos tipos de *feedback*, analisar a sua relação com o aproveitamento acadêmico, avaliar o seu impacto no desempenho e identificar padrões de interação docente-estudante, possibilitando uma compreensão abrangente das dinâmicas de *feedback* em contexto de EaD.

Participantes

O presente estudo incidiu sobre estudantes e docentes do 1.º ano, 1.º semestre, da LEH, na modalidade de EaD (Quadro 2A). A amostra final (Quadro 2B) foi constituída por 8 docentes, 166 estudantes ativos (num universo de 793 estudantes matriculados) e 7 disciplinas: História de Moçambique até ao Século XV (D1), História de África até ao Século XV (D2), História da Idade Média Europeia (D3), Práticas Pedagógicas Gerais (D4), Técnicas de Expressão em Língua Portuguesa (D5), Didática Geral (D6) e Psicologia Geral (D7).

A taxa de participação ativa apresentou variações significativas entre as unidades curriculares, oscilando entre 60,8% na D1 e valores superiores a 80% nas restantes. Para efeitos do estudo, consideraram-se apenas os participantes efetivamente ativos durante o semestre (n=166), constituindo uma amostra por conveniência (Santos; Henriques, 2021).

Quadro 2A – Participantes e fontes de dados.

Categoria	Descrição
Instituição	Universidade moçambicana que oferta o curso de Licenciatura em Ensino de História na modalidade de Educação a Distância (EaD).
Curso analisado	Licenciatura em Ensino de História (EaD).
Número de disciplinas analisadas	7 disciplinas ofertadas no 1º semestre letivo.
Participantes	166 estudantes e 8 docentes.
Critérios de inclusão	Estudantes matriculados nas disciplinas selecionadas e docentes responsáveis pelo acompanhamento das atividades no AVA.
Fontes de dados	Registros da plataforma Moodle (mensagens e <i>feedback</i> em fóruns, tarefas e avaliações); entrevistas semiestruturadas com docentes e estudantes; resultados acadêmicos (notas finais).
Período de coleta	1º semestre letivo de 2023.
Aspectos éticos	Garantia de anonimato e confidencialidade dos participantes; autorização institucional da universidade; consentimento informado para as entrevistas.

Fonte: Elaborado pelas autoras, dados obtidos do AVA da instituição.

Quadro 2B – Número de estudantes por disciplina.

Disciplina	Estudantes Ativos	Estudantes Matriculados
História de Moçambique até ao século XV	74	119
História de África até ao século XV	98	121
História da Idade Média Europeia	65	91
Práticas Pedagógicas Gerais	73	96
Técnicas de Expressão em Língua Portuguesa	114	166
Didática Geral	98	115
Psicologia Geral	61	85

Fonte: Os autores, dados obtidos do AVA da instituição.

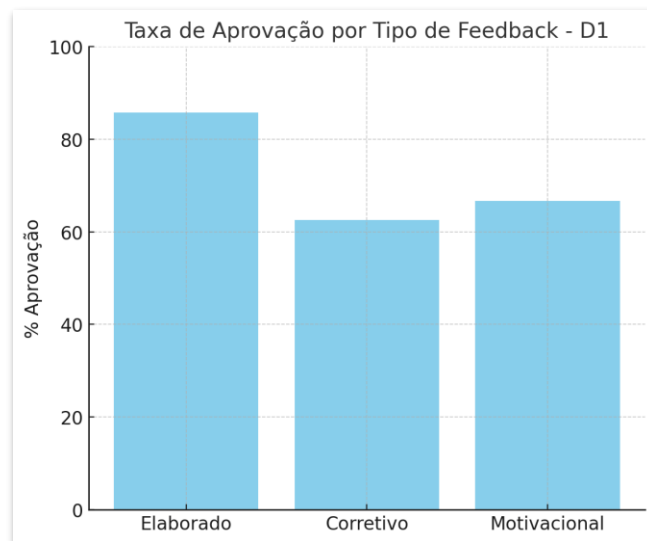
3. Resultados: Apresentação e Discussão

3.1. Apresentação dos resultados

Os resultados são apresentados e analisados para cada uma das disciplinas do curso de LEH, sendo a relação entre o *feedback* e o aproveitamento dos estudantes o foco central. Foram utilizados dados extraídos da plataforma *Moodle*, complementados por ferramentas de análise estatística, permitindo observar a correlação entre o tipo de *feedback* e o desempenho final dos estudantes. Os resultados abaixo sintetizam as análises por disciplina, incluindo os histogramas de dispersão do aproveitamento final dos estudantes (gráficos 1 a 7).

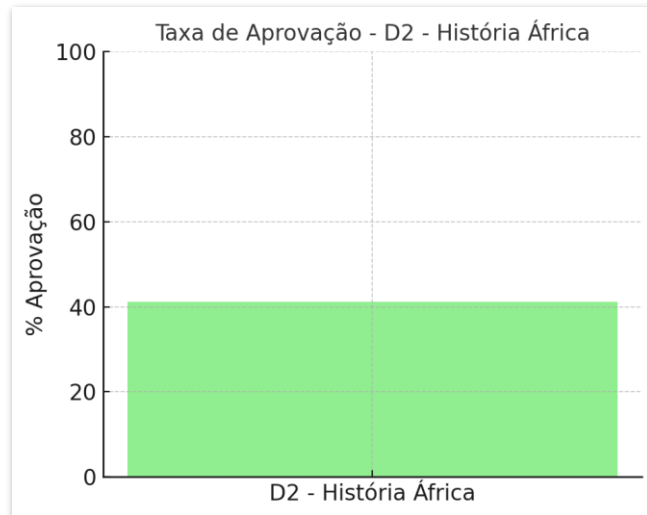
História de Moçambique até ao Século XV (D1): destaca-se como a única disciplina a implementar um sistema estruturado de *feedback* com resultados particularmente relevantes. Dos estudantes matriculados, 60,8% participaram ativamente; 39,2% dos participantes não receberam qualquer *feedback* do docente. Os tipos de *feedback* registrados foram: corretivo (21,6%), elaborado (9,5%) e motivacional (8,1%). A análise estatística (ANOVA) revela uma correlação significativa entre o *feedback* e a nota final dos estudantes ($p < 0,05$). Os estudantes que receberam *feedback* elaborado tiveram uma taxa de aprovação de 85,7%, comparada com 62,5% (*feedback* corretivo) e 66,7% (*feedback* motivacional). Observou-se uma tendência de aumento da média final entre os estudantes que receberam maior número de *feedback*s (intervalo modal entre 10,0 e 12,5). Esses resultados foram devidamente testados com ANOVA e análise de regressão ($p < 0,05$) (gráfico D1).

Gráfico D1 – Taxa de aprovação por tipo de *feedback* na disciplina História de Moçambique até o Século XV.



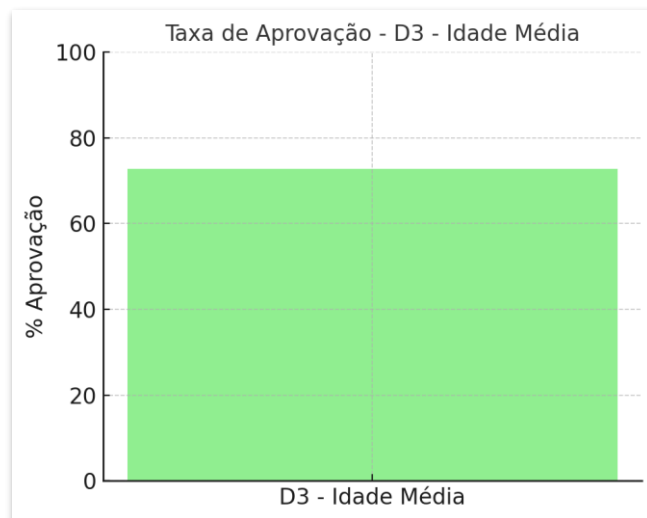
Fonte: Elaborado pelos autores.

História de África até ao Século XV (D2): Nessa disciplina, 98 estudantes participaram nas atividades, resultando numa taxa de aprovação de 41,1%, enquanto a taxa de reprovação foi de 48,5%. A média da nota final foi de 7,93 e a análise estatística (ANOVA) não mostrou significância ($p = 0,31$) entre as variáveis Nota Final e *Feedback* dos Estudantes, indicando que outros fatores podem ter influenciado o aproveitamento (gráfico D2).

Gráfico D2 – Taxa de aprovação dos estudantes na disciplina História de África até o Século XV.

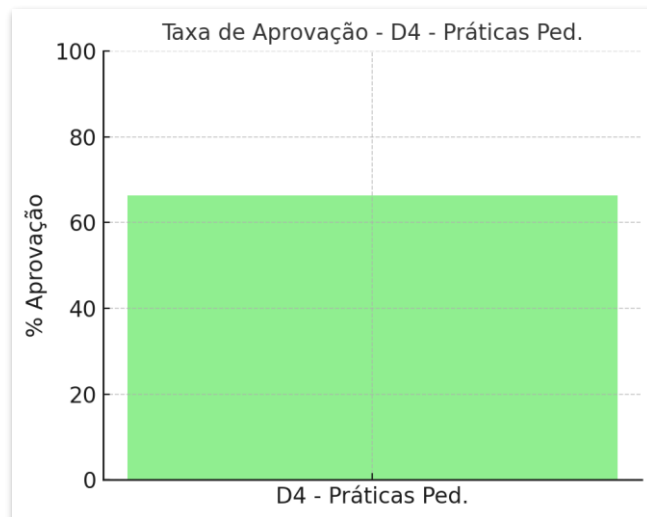
Fonte: Elaborado pelos autores.

História da Idade Média Europeia (D3): Com 65 estudantes participantes, essa disciplina apresentou uma taxa de aprovação de 72,7% e uma média de nota final de 10,37. Esses resultados foram devidamente testados com ANOVA e análise de regressão ($p > 0,05$). (gráfico D3).

Gráfico D3 –Taxa de aprovação dos estudantes na disciplina História da Idade Média Europeia.

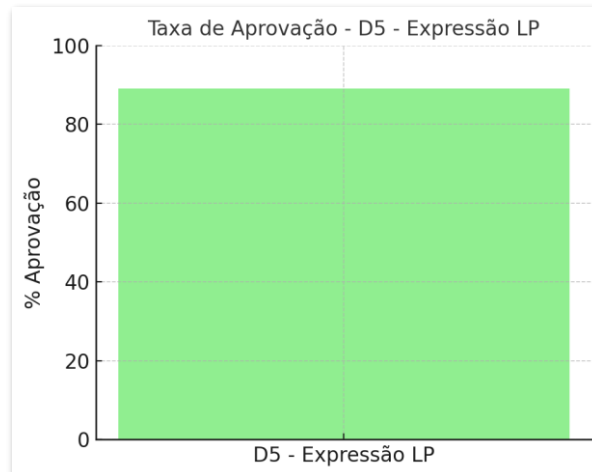
Fonte: Elaborado pelos autores.

Práticas Pedagógicas Gerais (D4): Teve a participação de 98 estudantes, dos quais 66,3% aprovados e uma média final de 10,1. A análise estatística (ANOVA) sem significância estatística revelou que o *feedback* não influenciou significativamente o desempenho dos estudantes (gráfico D4).

Gráfico D4 – Taxa de aprovação dos estudantes na disciplina Práticas Pedagógicas Gerais (D4).

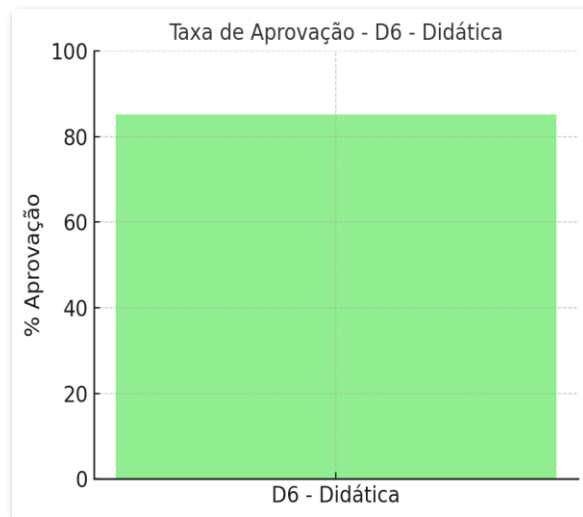
Fonte: Elaborado pelos autores.

Técnicas de Expressão em Língua Portuguesa (D5): Essa disciplina contou com 96 estudantes inscritos e destacou-se pela elevada taxa de aprovação (89%) e uma nota final média de 12,39. Contudo, o *feedback* fornecido pelos docentes não teve um impacto significativo no aproveitamento final ($p > 0,05$) (gráfico 5).

Gráfico D5 – Taxa de aprovação dos estudantes na disciplina Técnicas de Expressão em Língua Portuguesa (D5)

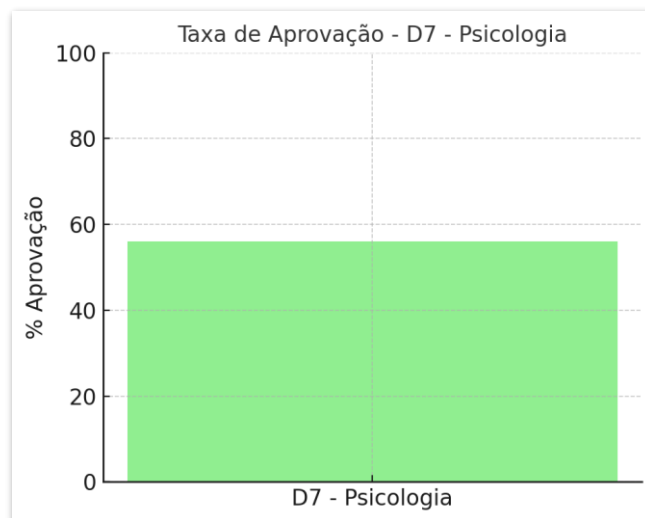
Fonte: Elaborado pelos autores.

Didática Geral (D6): Contou com 61 estudantes ativos, uma taxa de aprovação de 85,2% e uma média final de 11,43. Contudo, os resultados não indicaram correlação significativa ($\text{sig.} = 0.0\%$) entre *feedback* e nota final, apesar da distribuição assimétrica positiva dos resultados (gráfico 6).

Gráfico D6 – Taxa de aprovação dos estudantes na disciplina Didática Geral (D6).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Psicologia Geral (D7): Essa disciplina teve uma mistura de duas turmas, com 114 estudantes ativos. Apresentou a maior taxa de reprovação (43,9%) e uma média final de 9,98. A análise estatística (ANOVA) não apresenta significância estatística (gráfico 7).

Gráfico D7 – Taxa de aprovação dos estudantes na disciplina Psicologia Geral (D7).

Fonte: Elaborado pelos autores.

3.2. Discussão dos Resultados

Os resultados obtidos revelaram variações significativas, tanto na implementação do *feedback* como no seu impacto no desempenho dos estudantes.

A análise comparativa das disciplinas (Quadro 3) revela padrões interessantes sobre o impacto do *feedback* no aproveitamento acadêmico. A (D1) destaca-se como a única disciplina com uma estratégia estruturada de *feedback* (com três tipos diferentes) e uma correlação estatisticamente significativa entre *feedback* e aproveitamento ($R^2=42.7\%$). Curiosamente, algumas disciplinas sem *feedback* estruturado apresentaram altas taxas de aprovação – (D5) e (D6), sugerindo que outros fatores não analisados no estudo podem ter influenciado o desempenho dos estudantes. As taxas de participação variaram

consideravelmente entre as disciplinas (entre 60.8% e 85.2%), assim como as médias da nota final (7,93 a 12,39), não apresentando um padrão claro de relação com a presença ou ausência de *feedback* estruturado. Mas os resultados sugerem que, embora o *feedback* seja importante, outros fatores pedagógicos e metodológicos também influenciam significativamente o desempenho académico em EaD. Uma análise mais aprofundada dos dados revela padrões significativos que contribuem para o entendimento do papel do *feedback* no ensino superior a distância em contexto moçambicano.

Quadro 3 – Análise comparativa das disciplinas.

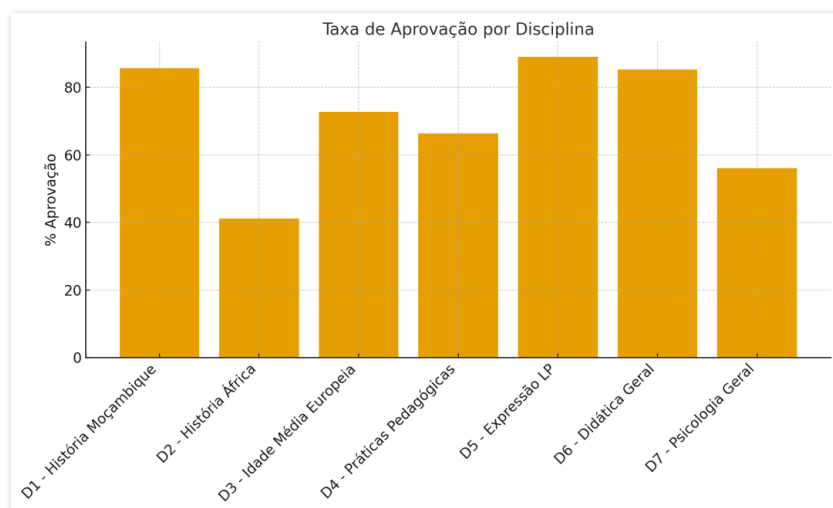
Disciplina	Nº de Estudantes	Tipos de <i>feedback</i> (%)	Taxa de aprovação (%)	Média final (0–20)	Correlação significativa ($p < 0,05$)
História de Moçambique até o Século XV (D1)	28	Corretivo: 21,6 Elaborado: 9,5 Motivacional: 8,1	Elaborado: 85,7 Corretivo: 62,5 Motivacional: 66,7	11,8	Sim
História da África (D2)	30	Corretivo predominante	41,1	7,9	Não
Idade Média (D3)	25	Elaborado predominante	72,7	10,4	Não
História Contemporânea (D4)	22	Corretivo e elaborado equilibrados	69,0	9,8	Não
História de Moçambique Contemporânea (D5)	20	Corretivo predominante	60,5	8,6	Não
História Moderna (D6)	18	Motivacional/elaborado pontuais	63,0	9,1	Não

Metodologia de Pesquisa em História (D7)	23	Elaborado e motivacional combinados	77,3	10,7	Sim
Média geral	166	—	67,1	9,8	—

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para uma melhor visualização das diferenças nas taxas de aprovação entre as disciplinas analisadas, elaborou-se um gráfico comparativo (gráfico 8) que ilustra os percentuais médios de aprovação observados em cada unidade curricular. Conforme apresentado (gráfico 8), as maiores taxas de aprovação encontram-se nas disciplinas em que o *feedback* elaborado foi mais frequente — especialmente em História de Moçambique até o Século XV (D1) e Metodologia de Pesquisa em História (D7), que atingiram valores superiores a 75%. Já as disciplinas em que predominou o *feedback* corretivo, como História da África (D2) e História de Moçambique Contemporânea (D5), apresentaram taxas de aprovação inferiores a 65%.

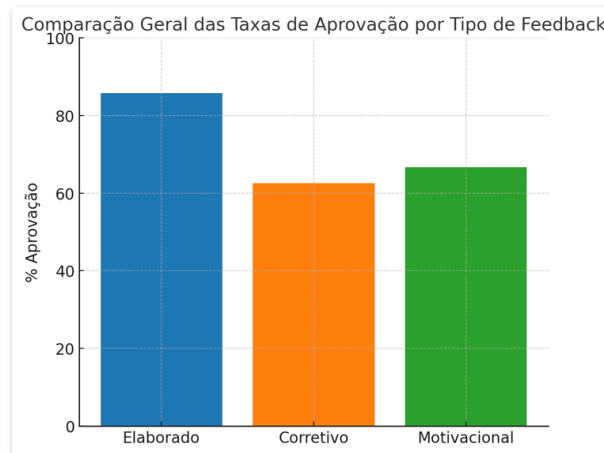
Gráfico 8 – Com Gráfico comparativo das taxas de aprovação por disciplina (D1 a D7)



Fonte: Elaborado pelos autores.

Esses resultados indicam que a qualidade e o tipo de *feedback* oferecido pelos docentes exercem uma influência direta sobre o desempenho dos estudantes, corroborando as análises estatísticas descritas anteriormente e reforçando a relação positiva entre o *feedback* elaborado e a aprendizagem significativa (Gao et al, 2024; Hattie; Timperley, 2007). Após a análise individual das disciplinas (Quadro 3), verificou-se que as taxas de aprovação variam de forma consistente conforme o tipo de *feedback* predominante.

Já o gráfico 9 sintetiza os resultados globais, apresentando a média geral de aprovação associada a cada tipo de *feedback* observado nas 7 disciplinas analisadas.

Gráfico 9 – Comparação geral das taxas de aprovação por tipo de *feedback*

Fonte: Elaborado pelos autores.

Impacto do *Feedback* Estruturado

A análise quantitativa demonstrou uma correlação significativa entre o *feedback* estruturado e o aproveitamento acadêmico, corroborando estudos recentes que enfatizam a importância do *feedback* sistemático em EaD (Cheah; Li, 2020). Já a combinação de diferentes tipos de *feedback* (corretivo: 21,6%; elaborado: 9,5%; motivacional: 8,1%) mostrou-se eficaz na promoção da participação e da aprendizagem, em linha com o discutido sobre a importância da diversificação do *feedback* (Zhang; Hyland, 2022). O aproveitamento positivo em disciplinas sem *feedback* estruturado sugere a existência de outros fatores pedagógicos relevantes.

Padrões de participação

Os resultados destacam a eficácia de um *feedback* estruturado (Cheah; Li, 2020) e específico. O impacto positivo do *feedback* do tipo elaborado na disciplina (D1) reforça a importância de fornecer orientações claras e detalhadas para promover a autorregulação dos estudantes (Shute, 2008). Já a falta de impacto do *feedback* em outras disciplinas reflete a necessidade de práticas mais consistentes, alinhadas com as necessidades dos estudantes (Panadero; Lipnevich, 2022). As taxas variáveis de participação e aprovação indicam a necessidade de estratégias diferenciadas de suporte ao aluno e revelam que o *feedback* regular pode agir como fator de retenção e motivação, conforme identificado em contextos similares (Tanis, 2020).

4. Conclusões

O estudo evidenciou que no ensino superior a distância em Moçambique, as práticas de *feedback* carecem de sistematização e intencionalidade pedagógica. A predominância de *feedback* corretivo (68,5%) indica que a interação docente-estudante tende a limitar-se à correção de erros, sem promover reflexão ou autonomia do estudante. Os resultados demonstraram que o *feedback* elaborado está positivamente associado ao desempenho acadêmico, à compreensão dos critérios de avaliação e à motivação para continuar a aprender. Já o *feedback* motivacional, embora menos frequente, revelou-se relevante para o fortalecimento da presença social e do sentimento de pertencimento dos estudantes.

Como destacam Hibert et al. (2023), o *feedback* em EaD deve ser concebido como um processo dialógico que considera as especificidades do contexto e as necessidades dos estudantes. Nesse sentido, conclui-se que o *feedback* deve ser entendido como uma prática pedagógica estratégica e não apenas como um componente da avaliação. Além disso, o desenvolvimento profissional docente deve contemplar formação específica sobre o *feedback* pedagógico e o uso de ferramentas digitais que facilitem interações personalizadas. A análise revelou ainda que, embora o *feedback* estruturado tenha impacto significativo

no aproveitamento acadêmico, sua eficácia como ferramenta pedagógica está intrinsecamente ligada à qualidade da implementação e ao suporte institucional para o desenvolvimento de práticas de *feedback* no ensino superior africano (Aligula, 2024; Modiba; Emsley, 2024).

Esse estudo oferece contribuições significativas para o campo da EaD, especialmente no contexto africano, no qual a investigação sobre práticas de *feedback* em AVA ainda é limitada (Alizeu, 2021; Lumadi, 2023; Nyakuleha; Simengwa, 2023). A análise detalhada da relação entre diferentes tipos de *feedback* e desempenho acadêmico não apenas fornece evidências empíricas importantes sobre a eficácia de abordagens específicas no ensino superior a distância, como também apresenta implicações práticas relevantes para o contexto moçambicano. A constatação de que apenas uma disciplina utilizou sistematicamente diferentes tipos de *feedback* sugere a necessidade urgente de estabelecer diretrizes institucionais claras para essas práticas (Attigbe et al., 2023).

Metodologicamente, o estudo contribui ao evidenciar a utilidade da análise combinada de dados quantitativos e qualitativos do AVA para compreender padrões de interação e seu impacto no aproveitamento acadêmico, contribuindo para uma compreensão mais abrangente das dinâmicas de ensino-aprendizagem em EaD (Popa et al., 2020). Recomenda-se, portanto, a implementação de programas de desenvolvimento profissional docente focados em estratégias de *feedback* eficazes, incluindo o uso equilibrado de *feedback* elaborado, corretivo e motivacional.

A correlação significativa observada entre *feedback* e desempenho acadêmico reforça a importância de estabelecer rotinas regulares de *feedback*, bem como de desenvolver políticas institucionais que definam frequência mínima e tipos de *feedback* necessários, além da implementação de sistemas de monitoramento da qualidade das interações professor-aluno. Essas medidas são particularmente relevantes, considerando que a sistematização do *feedback* em AVA contribui significativamente para o envolvimento dos estudantes e para a redução da sensação de isolamento — aspecto crucial no contexto do ensino superior a distância em geral e em Moçambique, em particular.

No entanto, na interpretação dos resultados deste estudo, é importante considerar algumas limitações metodológicas.

A restrição temporal a um único semestre letivo pode não captar variações significativas nas práticas de *feedback* e em seus efeitos, diferentemente dos estudos longitudinais, que oferecem uma compreensão mais aprofundada dessas dinâmicas (Carless, 2020).

O estudo também não contemplou fatores externos relevantes, como o acesso à internet, as condições socioeconômicas dos estudantes e a experiência prévia em EaD — variáveis consideradas cruciais para o sucesso acadêmico nessa modalidade de ensino (Mohamed et al., 2024). Mais ainda, tal como identificado em pesquisas realizadas durante e após a pandemia de COVID-19 (Flores et al., 2024; Pentucci; Laici, 2023), esses fatores têm influenciado significativamente a percepção de dificuldade e a eficácia do *feedback*, recomendando-se que estudos futuros incorporem essas variáveis.

Outra limitação refere-se ao foco exclusivo nas interações registradas na plataforma Moodle, uma vez que estudantes e professores frequentemente utilizam canais alternativos de comunicação, os quais podem impactar de modo significativo o processo de ensino-aprendizagem (Bozkurt, 2023; Vlachopoulos; Makri, 2019).

Essas limitações, no entanto, apontam caminhos promissores para investigações futuras sobre práticas de *feedback* em EaD, especialmente em contextos africanos, nos quais fatores contextuais específicos podem determinar a eficácia das estratégias pedagógicas adotadas.

Biodados e contatos dos autores

	<p>AFONSO, A. é Professora Auxiliar da Universidade Aberta e pesquisadora do Laboratório de Educação a Distância e eLearning (LE@D-UAb), colaborando também com o CISUC (Universidade de Coimbra). Doutora em Ciências da Educação, atua nas áreas de aprendizagem flexível, ensino a distância, design educacional e inovação pedagógica, participando de projetos europeus sobre transformação digital na educação. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6701-0922 email: ana.afonso@uab.pt</p>
	<p>MORGADO, L. é Professora Associada da Universidade Aberta (Portugal) e pesquisadora fundadora do LE@D-UAb, do qual foi coordenadora entre 2018 e 2023. Doutora em Educação, atua em educação aberta e a distância, learning design e inovação pedagógica. Recebeu o título de <i>EDEN Fellow</i> em 2023. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4973-6727 email: lina.morgado@uab.pt</p>
	<p>ALIZEU, A.G. é mestre em Pedagogia do e-Learning e atua no Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD) da Universidade Pedagógica de Maputo, Moçambique, onde é Chefe da Repartição de Produção de Materiais Instrucionais. Desenvolve pesquisas em educação a distância, mediação pedagógica e <i>feedback</i> em ambientes virtuais de aprendizagem. ORCID: https://orcid.org/0009-0005-1539-5193 email: gutanarcel@gmail.com</p>

Referências Bibliográficas

ADARKWAH, M. A. The power of assessment feedback in teaching and learning: a narrative review and synthesis of the literature. *SN Social Sciences*, v. 1, n. 3, p. 75, 2021. DOI: [10.1007/s43545-021-00086-w](https://doi.org/10.1007/s43545-021-00086-w)

AFONSO, A. P. A gestão contextual do "não-lugar": geração e gestão de comunidades virtuais (de aprendizagem). In: MACIEL, C. et al. (org.). **Educação a distância: interação entre sujeitos, plataformas e dispositivos**. Mato Grosso: EdUmt, 2016. p. 111–140. ISBN 978-853-270-585-3

AL-HATTAMI, A. A. The perception of students and faculty staff on the role of constructive feedback. *International Journal of Instruction*, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 885–894, 2019. DOI: [10.29333/iji.2019.12157a](https://doi.org/10.29333/iji.2019.12157a)

ALIGULA, E. Enhancing quality learning in East African higher education: towards a common understanding of formative feedback. *Journal of Education*, v. 4, n. 5, p. 35–48, 2024. DOI: [10.70619/vol4iss5pp35-48](https://doi.org/10.70619/vol4iss5pp35-48)

ALIZEU, A. F. G. **Mediação pedagógica em ensino a distância: o processo de feedback durante as aulas online no Centro de Educação Aberta e a Distância da Universidade Pedagógica de Maputo-Moçambique**. 2021. Dissertação (Mestrado em pedagogia do eLearning) – Universidade Aberta, Lisboa, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/11181> Acesso em: 1 nov. 2024.

AMADO, J. **Manual de investigação qualitativa em educação**. 3. ed. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2017. DOI: [10.14195/978-989-26-1390-1](https://doi.org/10.14195/978-989-26-1390-1)

- AMANTE, L.; OLIVEIRA, I. **Avaliação e feedback: desafios atuais**. Lisboa: Universidade Aberta, 2019. ISBN 978-972-674-846-5.
- ANDERSON, T.; DRON, J. Three generations of distance education pedagogy. **The International Review of Research in Open and Distributed Learning**, v. 12, n. 3, p. 80, 2011. DOI: [10.19173/irrodl.v12i3.890](https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890)
- ATTIOGBE, E. J. K. et al. Assessing the relationship between feedback strategies and learning improvement from a distance learning perspective. **Journal of Research in Innovative Teaching & Learning**, [S. l.], v. ahead of print, 2023. DOI: [10.1108/JRIT-10-2022-0061](https://doi.org/10.1108/JRIT-10-2022-0061)
- BORGES, M. C. et al. Avaliação formativa e feedback como ferramenta de aprendizado na formação de profissionais da saúde. **Medicina**, v. 47, n. 3, p. 324–331, 2014. DOI: [10.11606/issn.2176-7262.v47i3p324-331](https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v47i3p324-331)
- BOUD, D.; MOLLOY, E. Rethinking models of feedback for learning: the challenge of design. **Assessment & Evaluation in Higher Education**, v. 38, n. 6, p. 698–712, 2013. DOI: [10.1080/02602938.2012.691462](https://doi.org/10.1080/02602938.2012.691462)
- BOZKURT, A. Using social media in open, distance, and digital education. In: ZAWACKI-RICHTER, O.; JUNG, I. (eds.). **Handbook of open, distance and digital education**. Singapore: Springer, 2023. p. 1237–1254. DOI: [10.1007/978-981-19-2080-6_73](https://doi.org/10.1007/978-981-19-2080-6_73)
- CARLESS, D. **Excellence in university assessment**. London: Routledge, 2015.
- CARLESS, D. Longitudinal perspectives on students’ experiences of feedback: a need for teacher–student partnerships. **Higher Education Research & Development**, v. 39, n. 3, p. 425–438, 2020. DOI: [10.1080/07294360.2019.1684455](https://doi.org/10.1080/07294360.2019.1684455)
- CHEAH, S.; LI, S. The effect of structured feedback on performance: the role of attitude and perceived usefulness. **Sustainability**, v. 12, n. 5, p. 2101, 2020. DOI: [10.3390/su12052101](https://doi.org/10.3390/su12052101)
- CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. **Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches**. 5th ed. London: SAGE, 2017.
- CRESWELL, J. W.; PLANO CLARK, V. L. **Designing and conducting mixed methods research**. 3. ed. Thousand Oaks: SAGE, 2018.
- FLORES, M. A.; VEIGA SIMÃO, A. M.; FERREIRA, P. C. et al. Online learning, perceived difficulty and the role of feedback in COVID-19 times. **Research in Post-Compulsory Education**, v. 29, n. 2, p. 324–344, 2024. DOI: [10.1080/13596748.2024.2330784](https://doi.org/10.1080/13596748.2024.2330784)
- GAO, X. et al. A systematic review of the key components of online peer feedback practices in higher education. **Educational Research Review**, v. 42, p. 100588, 2024. DOI: [10.1016/j.edurev.2023.100588](https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100588)
- GARRISON, D. R. **E-learning in the 21st century: a framework for research and practice**. 2. ed. New York: Routledge, 2011.
- HATTIE, J.; TIMPERLEY, H. The power of feedback. **Review of Educational Research**, v. 77, n. 1, p. 81–112, 2007. DOI: [10.3102/003465430298487](https://doi.org/10.3102/003465430298487)
- HIBERT, A. et al. Dialogic feedback in online teaching: implications for teacher education. In: **ASCILITE 2023 Conference Proceedings**. [S. l.]: ASCILITE, 2023. p. 137–147. DOI: [10.14742/apubs.2023.651](https://doi.org/10.14742/apubs.2023.651)
- HWANG, G.-J.; CHANG, C.-Y. A review of opportunities and challenges of chatbots in education. **Interactive Learning Environments**, v. 31, n. 7, p. 4099–4112, 2021. DOI: [10.1080/10494820.2021.1952615](https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1952615)

- JIANG, L.; LEE, I.; YU, S. Conceptualizing multimodal feedback literacy for L2 writing teachers in the digital age. **International Journal of Applied Linguistics**, p. 1–18, 2024. DOI: [10.1111/ijal.12500](https://doi.org/10.1111/ijal.12500)
- JISC. **The future of assessment: five principles, five targets for 2025**. [S. l.]: JISC, [s. d.]. Disponível em: <https://beta.jisc.ac.uk/reports/the-future-of-assessment-five-principles-five-targets-for-2025> - Acesso em: 2 nov. 2024.
- JURS, P.; ŠPEHTE, E. The role of feedback in the distance learning process. **Journal of Teacher Education for Sustainability**, v. 23, n. 2, p. 91–105, 2022. DOI: [10.2478/jtes-2021-0019](https://doi.org/10.2478/jtes-2021-0019)
- LUMADI, R. I. Examining teaching and learning through feedback in open distance and e-learning: the views of the students. **South African Journal of Higher Education**, v. 37, n. 5, p. 158–170, 2023. DOI: [10.20853/37-5-5373](https://doi.org/10.20853/37-5-5373)
- MATOS, N.; MOSCA, J. Desafios do ensino superior. In: BRITO, L. *et al.* (orgs.). **Desafios para Moçambique 2010**. Maputo: IESE, 2009. p. 297–318. ISBN 978-989-96147-3-4.
- MODIBA, M. A.; EMSLEY, M. R. e-Pedagogies and teacher efficacy: a case of rapid adjustment. In: AKINLOLU, M.; MAKUA, M.; NGUBANE, N. (eds.). **Online teaching and learning in higher education**. [S. l.]: Springer, 2024. DOI: [10.1007/978-3-031-56953-1_6](https://doi.org/10.1007/978-3-031-56953-1_6)
- MOHAMMED, A. B. *et al.* Exploring the factors influencing academic learning performance using online learning systems. **Heliyon**, v. 10, n. 11, p. e32584, 2024. DOI: [10.1016/j.heliyon.2024.e32584](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32584)
- MOMBASSA, A. Z. B.; ARRUDA, E. P. História da educação a distância em Moçambique: perspectivas atuais e as contribuições do Brasil. **Praxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 13, n. 3, p. 643–660, 2018. DOI: [10.5212/PraxEduc.v13i3.0001](https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v13i3.0001)
- MOORE, M. G. Theory of transactional distance. In: KEEGAN, D. (ed.). **Theoretical principles of distance education**. London: Routledge, 1997. p. 22–38.
- MORGADO, L. Os novos desafios do tutor a distância: o regresso ao paradigma da sala de aula. **Discursos**, Série Perspectivas em Educação, p. 77-89, 2003. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/150> - Acesso: 1 nov. 2024.
- MORGADO, L. O papel do professor em contextos de ensino online: problemas e virtualidades, **Discursos**, III Série, nº especial, pp.125-138, 2001. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/1743> Acesso: 2 nov. 2024.
- MORGADO, L. *et al.* Exploring the role of digital assistants and chatbots as learning companions in open and distance learning. **EDULEARN24 Proceedings**, [S. l.], p. 10547–10552, 2024. DOI: [10.21125/edulearn.2024.2603](https://doi.org/10.21125/edulearn.2024.2603)
- NARCISS, S. Designing and evaluating tutoring feedback strategies for digital learning environments on the basis of the interactive tutoring feedback model. **Digital Education Review**, n. 23, p. 7–26, 2013. Disponível em: <https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/11284> - Acesso em: 2 nov. 2024.
- NICOL, D.; MACFARLANE-DICK, D. Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. **Studies in Higher Education**, v. 31, n. 2, p. 199–218, 2006. DOI: [10.1080/03075070600572090](https://doi.org/10.1080/03075070600572090).
- NYAKULEHA, O. H.; SIMENGWA, D. Blended open distance learning (ODL) challenges in 21st century: primary findings from ODL students from Malawi. **Cognitionis Scientific Journal**, v. 6, n. 2, p. 415–433, 2023. DOI: [10.38087/2595.8801.204](https://doi.org/10.38087/2595.8801.204)
- PAIVA, V. L. M. O. Feedback em ambiente virtual. In: LEFFA, V. (org.). **Interação na aprendizagem das línguas**. Pelotas: EDUCAT, 2003. p. 219–254.

- PANADERO, E.; LIPNEVICH, A. A. A review of feedback models and typologies: towards an integrative model of feedback elements. **Educational Research Review**, v. 35, p. 100416, 2022. DOI: [10.1016/j.edurev.2021.100416](https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100416)
- PENTUCCI, M.; LAICI, C. Feedback strategies in distance education: a survey of university students. **Research on Education and Media**, v. 15, n. 2, p. 34–40, 2023. DOI: [10.2478/rem-2023-0022](https://doi.org/10.2478/rem-2023-0022)
- PEREIRA, A. *et al.* **Modelo pedagógico virtual da Universidade Aberta: para uma universidade do futuro**. Lisboa: Universidade Aberta, 2007. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/1295> - Acesso em: 1 nov 2024.
- PERRIER, G. R. F.; SILVEIRA, R. A. O tutor e a importância dos feedbacks nas atividades assíncronas em ambientes virtuais de ensino-aprendizagem. **EmRede – Revista de Educação a Distância**, v. 2, n. 1, p. 76–88, 2015. Disponível em: <https://www.aunired.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/21> - Acesso em: 1 nov. 2024.
- POPA, D. *et al.* Using mixed methods to understand teaching and learning in COVID-19 times. **Sustainability**, v. 12, n. 20, p. 8726, 2020. DOI: [10.3390/su12208726](https://doi.org/10.3390/su12208726)
- PORTO, B.; DIAS, D. M.; BATTESTIN, V. Tendências de learning analytics em Moodle: uma revisão sistemática. **EaD em Foco**, v. 13, n. 1, p. e2070, 2023. DOI: [10.18264/eadf.v13i1.2070](https://doi.org/10.18264/eadf.v13i1.2070)
- SANTOS, J. M. R. **A avaliação em educação a distância: um estudo sobre a satisfação dos estudantes com o parâmetro avaliação**. 2024. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Lisboa, Instituto de Educação, 2024. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/64258/1/ulfpie057436_tm.pdf - Acesso em: 4 nov. 2024.
- SANTOS, J. R.; HENRIQUES, S. **Inquérito por questionário: contributos de concepção e utilização em contextos educativos**. [S. l.], 2021. DOI: [10.34627/3s9s-k971](https://doi.org/10.34627/3s9s-k971)
- SHARMA, L. R. *et al.* Exploring the mixed methods research design: types, purposes, strengths, challenges, and criticisms. **Global Academic Journal of Linguistics and Literature**, v. 5, n. 1, p. 3–12, 2023. DOI: [10.36348/gajll.2023.v05i01.002](https://doi.org/10.36348/gajll.2023.v05i01.002)
- SHUTE, V. J. Focus on formative feedback. **Review of Educational Research**, v. 78, n. 1, p. 153–189, 2008. DOI: [10.3102/0034654307313795](https://doi.org/10.3102/0034654307313795)
- TAN, F. D. H. *et al.* Expert teacher perceptions of two-way feedback interaction. **Teaching and Teacher Education**, v. 87, p. 102930, 2020. DOI: [10.1016/j.tate.2019.102930](https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102930)
- TANIS, C. J. The seven principles of online learning: feedback from faculty and alumni on its importance for teaching and learning. **Research in Learning Technology**, v. 28, 2020. DOI: [10.25304/rlt.v28.2319](https://doi.org/10.25304/rlt.v28.2319)
- TUMBO, D. L.; SILVA, B. Acesso e uso das tecnologias digitais de informação e comunicação em cursos a distância na Universidade Pedagógica de Moçambique – Delegação de Niassa. **Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación**, A Coruña, p. 332–337, 2017. DOI: [10.17979/reipe.2017.0.13.3023](https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.13.3023)
- VLACHOPOULOS, D.; MAKRI, A. Online communication and interaction in distance higher education: a framework study of good practice. **International Review of Education**, v. 65, n. 4, p. 605–632, 2019. DOI: [10.1007/s11159-019-09792-3](https://doi.org/10.1007/s11159-019-09792-3)
- VRASIDAS, C.; MCISAAC, M. S. Factors influencing interaction in an online course. **American Journal of Distance Education**, v. 13, n. 3, p. 22–36, 1h999. DOI: [10.1080/08923649909527033](https://doi.org/10.1080/08923649909527033)
- ZHANG, Z.; HYLAND, K. Fostering student engagement with feedback: an integrated approach. **Assessing Writing**, v. 51, p. 100586, 2022. DOI: [10.1016/j.asw.2021.100586](https://doi.org/10.1016/j.asw.2021.100586)