

Artigo original

Estudo de práticas de produção e partilha de *feedback* numa universidade moçambicana

Priscilla dos Anjos Alface ¹, Celestina Mandacane ¹, Domingos Uane ¹, Diocleciano Nhaturu ^{1,2,*}

¹ Faculdade de Ciências de Educação, Universidade Aberta ISCED (UnISCED), Rua Carlos Pereira, parcela nº 148/07, Estoril Expansão, Beira, Moçambique

² Centro de Estudos de Linguística Geral e Aplicada da Universidade de Coimbra (CELGA-ILTEC), Largo da Porta Férrea 3004-530 Coimbra Portugal

* Correspondência: djrnaturu@gmail.com

Resumo: As tecnologias de informação e comunicação (TIC) e a globalização têm afectado a forma como vivemos. Inevitavelmente, o sector da educação também passa por mudanças significativas. Com a massificação das TIC, aumenta a necessidade de inovar e adaptar as práticas tradicionais de educação, para se adequarem às novas demandas e desafios sociais. A educação a distância e *online* (EaDO) tem ganhado cada vez mais destaque e a capacidade de dar um *feedback* relevante torna-se uma das competências chave para os professores. Neste contexto, o estudo procura descrever os tipos de *feedback* preferidos pelos professores em diferentes áreas do conhecimento, destacando o seu impacto para a viabilização da EaDO. Os dados compreendem 160 estruturas de *feedback* produzidas por professores no contexto de ensino a distância. A pesquisa considera os princípios teóricos da distância transaccional e da equivalência, e adopta uma abordagem mista. Os resultados mostram que o *feedback* negativo e positivos com *feedforward* são os mais utilizados, mas destaca-se também a importância do *feedback* misto para promover a interacção e favorecer a equivalência de experiência e performance dos estudantes em EaDO e no ensino presencial. Conclui-se que a selecção e aplicação adequada de *feedback* são essenciais para uma EaDO de qualidade, pois contribui para o desenvolvimento de boas práticas no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: *Feedback*; Ensino à distância; Ensino *online*; Ensino-aprendizagem.

Editor Académico: Germildo Muchave, Carla Sechene, Lucas Sacuro e Edgar Cambaza

Recebido: 29 de Abril de 2024

Aceite: 13 de Dezembro de 2024

Revisto: 26 de Dezembro de 2024

Publicado: 1 de Abril de 2025

Direitos de autor: © 2025 UnISCED.

Submetido para possível publicação em acesso aberto nos termos e condições da licença Creative Commons Attribution (CC BY) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. Introdução

Nos últimos anos, o sector da educação tem registado mudanças profundas, como resultado das mudanças que se observam nas sociedades. A massificação das tecnologias de informação e comunicação (TIC) e a globalização são os principais fenómenos que propiciam as mudanças registadas neste sector. Cresce o número de indivíduos que usam as TIC e se tornam dependentes delas. Aumenta o número de indivíduos que necessitam de educação em diferentes áreas para poderem exercer diferentes funções ou executar tarefas com mestria. Há cada vez mais indivíduos a preferirem modelos de educação flexíveis que permitam satisfazer as suas necessidades educativas, sem que se ponham em causa as suas actividades diárias e sem perderem tempo, sujeitando-se à monotonia de estarem sentados numa sala, durante várias horas, para aprender.

As mudanças e demandas sociais colocam desafios no sector da educação em geral. Em paralelo com a modalidade tradicional de educação formal, caracterizada pela partilha

de espaços físicos (sala de aula) entre estudantes e educadores durante períodos determinados, sofisticam-se modalidades alternativas e mais adequadas para a dinâmica de uma sociedade digital e *online* actual, em que os indivíduos competentes, multifacetados e polivalentes é que estão preparados para conviver com dignidade. Neste contexto, a educação a distância e *online* (EaDO), que combina aspectos de educação a distância tradicional com os das modernas estratégias de educação *online*, é uma das modalidades preferenciais da actualidade.

A EaDO requer a autonomia dos estudantes na sua formação, sem, no entanto, dispensar a monitoria de um docente para guiar e supervisionar as aprendizagens dos alunos. É que, embora o estudante seja autónomo, ele não deve aprender qualquer coisa. Para que as aprendizagens sigam uma sequência lógica e relevante e a sua formação seja efectiva numa determinada área, a aprendizagem deve ser validada pelas instituições de ensino, através dos professores, e pela sociedade. O estudante deve seguir um percurso de aprendizagem previamente definido e aprovado. A acção do docente, na EaDO, é basicamente a de orientar, facilitar e validar as aprendizagens do estudante.

Orientar, facilitar e validar as aprendizagens dos estudantes em um contexto de ensino-aprendizagem a distância e *online* não constituem tarefas fáceis. Exigem habilidades profissionais específicas que reduzam o impacto negativo da ausência de interacção entre alunos e professores em presença (na sala de aula física). As competências relevantes neste modelo devem permitir aos professores desenhar programas de ensino-aprendizagem centrados no estudante, adoptar modelos de avaliação eficazes e, sobretudo, desenhar e implementar mecanismos de interacção (entre todas as entidades envolvidas) funcionais, de tal modo que nenhum estudante se sinta isolado.

Tratando-se da interacção em contexto de EaDO é importante sublinhar que se trata de um aspecto crucial, sem o qual o processo educativo se torna irrelevante, frustrante e propiciador do fracasso (Al-Darei & Elhag, 2022; Jongsma *et al.*, 2023; Moore, 2013). Sem uma interacção eficaz, bloqueiam-se as possibilidades de a EaDO resultar em aprendizagens e desenvolvimento de competências equivalentes àquelas desenvolvidas por estudantes em regime de aprendizagem presencial (Simonson *et al.*, 1999). Os estudantes precisam de interagir entre eles, com os conteúdos e com os professores. Uma das formas de interacção entre os estudantes e entre estes e os professores é através do *feedback*, definido como, “*information provided by an agent (e.g., teacher, peer, book, parent, self, experience) regarding aspects of one’s performance or understanding*” [sic] (Hattie & Timperley, 2007, p. 81).

Estudar aspectos de produção e oferta de *feedback* para a melhoria de processos educativos em geral e da EaDO em particular é deveras importante. Não existe nenhuma educação de qualidade que se desenvolve sem o *feedback*. A relevância do *feedback* capitaliza-se sobremaneira na modalidade de EaDO, em que os estudantes e os professores se encontram distantes uns dos outros, sem possibilidade de partilharem o mesmo espaço da sala de aula física, onde poderão negociar, em tempo real, aspectos de aprendizagem. Ademais, os estudantes em regime de EaDO têm mais autonomia de decidir sobre a sua aprendizagem (se comparados com os estudantes em regime de aprendizagem presencial) e têm acesso a uma indiscutível diversidade de fontes de informação e conhecimento sobre os diferentes tópicos de aprendizagem. Algumas dessas fontes e o respectivo conteúdo são de alta qualidade, outras veiculam um conhecimento defeituoso e aquém das expectativas. Esta realidade sublinha a relevância e necessidade do *feedback* e, acima de tudo, o conhecimento das características dos enunciados de *feedback* produzidos e oferecidos aos estudantes em um determinado contexto específico de educação.

Pesquisar as características de *feedback* em contexto em que a EaDO se encontra em fases iniciais, como é o caso de países em desenvolvimento como Moçambique, é um exercício incontornável para a melhoria de práticas educativas e para fomentar a qualidade da educação. Embora o estudo dos aspectos de produção e oferta de *feedback* empreendido

neste estudo tenha como base empírica dados (sobre o *feedback*) de um determinado grupo de indivíduos, os resultados serão igualmente úteis em quaisquer outros contextos educativos em que se registem realidades semelhantes às do grupo-alvo deste estudo.

Este estudo procura compreender as práticas docentes na produção e oferta de *feedback* em contexto de EaDO. Compreender aspectos relacionados com a produção e oferta de *feedback* é deveras importante. É, aliás, condição fundamental para a promoção de práticas favoráveis a uma educação a distância de qualidade. Com o *feedback*, os professores e os alunos podem melhorar as estratégias de ensino-aprendizagem. A finalidade exposta implica, em termos empíricos, identificar e descrever os tipos de *feedback* de uso preferencial no contexto de EaDO. Este exercício deve propiciar a cognição sobre aspectos negativos e positivos que (des)favorecem a eficácia do *feedback* oferecido aos estudantes e que, como se tem sublinhado, frustram ou maximizam experiências memoráveis de aprendizagem a distância e a respectiva equivalência necessária em relação às experiências de estudantes em regime de educação presencial.

Para além da descrição proposta no objectivo específico anterior, compreender aspectos relacionados com a produção e oferta de *feedback* implica discutir a usabilidade dos tipos de *feedback* predominantes, em consideração dos princípios das teorias de distância transaccional e de equivalência postulados por Simonson *et al.* (1999) e Moore (2013), respectivamente. A discussão deve considerar igualmente o conhecimento já construído sobre o *feedback*, para além da realidade característica dos indivíduos envolvidos neste estudo. Finalmente, como forma de contributo para boas práticas de produção e oferta de *feedback*, interessa, para este estudo, propor práticas de produção e oferta de *feedback* compatíveis com a realidade e que possam concorrer para alavancar o impacto positivo do *feedback* dirigido aos estudantes no contexto de ensino-aprendizagem a distância e *online*. Aliás, é consensual que o *feedback* ‘repara’ aprendizagens defeituosas dos estudantes, promove o uso de estratégias adequadas para cada aprendizagem (em função da realidade de cada estudante), motiva e valida as aprendizagens. São estas potencialidades que promovem a qualidade da educação e que devem ser consideradas em cada enunciado de *feedback*.

2. Material e Método

2.1. Abordagem

A pesquisa adopta uma abordagem mista. O estudo quantitativo justifica-se pela necessidade de quantificar e comparar os diferentes tipos de *feedback*. A mais-valia deste tratamento de dados reside no facto de permitir a observação dos níveis de frequência e preferências por determinados tipos ou formas de *feedback* (com determinadas características) num contexto de ensino-aprendizagem a distância e *online*. Por seu turno, o estudo qualitativo fundamenta-se pelo facto de viabilizar a descrição do conteúdo dos enunciados que representam o *feedback*. A descrição e análise do conteúdo dos enunciados de *feedback* permite constatar as estratégias comunicativas a que recorrem os docentes (sobretudo) para dar *feedback* aos seus estudantes. Ademais, o estudo qualitativo permite tirar ilações sobre o valor comunicativo (força ilocutória) do *feedback*, viabilizando, desse modo, a sua classificação quanto aos objectivos. De um modo geral, a abordagem mista adoptada propicia a compreensão dos tipos de *feedback* e da natureza do conteúdo de uso frequente ou preferencial. Naturalmente, isto ajuda a determinar a qualidade do *feedback* disponibilizado e a apresentar algumas hipóteses sobre a natureza do *feedback* oferecido aos estudantes.

2.2. Colecta de dados

A colecta de dados recorreu à técnica de escolha aleatória. Esta técnica justifica-se pela necessidade de observar as tendências gerais das redacções de enunciados de *feedback*, o que, com outras técnicas de colecta de dados (tais como a escolha dos melhores ou

piores *feedback*), podia ser difícil ou dar resultados enganosos ou tendenciosos. Foram envolvidas 8 turmas de licenciatura, sendo 4 na área de ensino de português e as outras na área de ensino de geografia. Em cada uma das turmas, foram identificadas aleatoriamente (sem se considerar nenhum critério específico relativamente à natureza, ao autor ou remetente, ao receptor e ao objectivo do *feedback*) 20 enunciados de *feedback*.

2.3. Amostra

A base empírica é constituída por cerca de 160 enunciados de *feedback* produzidos por professores universitários envolvidos no processo de ensino-aprendizagem a distância e *online* e disponibilizados aos estudantes com recurso a uma plataforma de gestão de ensino-aprendizagem (*Moodle 4.0*) em uso na respectiva instituição de ensino. O *feedback* é referentes a trabalhos de campo que os estudantes deviam desenvolver e submeter na plataforma. Os professores envolvidos nesta actividade têm todos um nível mínimo de mestrado na respectiva área de actuação. Os dados são organizados e representados em tabelas, para permitir a sua análise.

2.4. Técnicas de análise de dados

O estudo é essencialmente descritivo e combina a análise estatística com a do conteúdo. Considerando os diferentes critérios classificatórios do *feedback* considerados neste estudo (tempo, natureza, conteúdo ou objectivo e fonte), o estudo empírico restringe-se às diferentes subcategorias do *feedback* formativo identificadas no critério *conteúdo ou objectivo*, nomeadamente, (1) o *feedback* negativo, (2) o *feedback* positivo, (3) o *feedback* negativo com *feedforward* e o (4) *feedback* positivo com *feedforward*. Para além do estudo estatístico que se vai cingir numa análise contrastiva visando observar as subcategorias de *feedback* predominantes, bem como as estratégias preferenciais na constituição do respectivo enunciado, a análise do conteúdo é desencadeada no sentido de determinar o objectivo e a força comunicativa (ilocutória) do enunciado do *feedback*.

Estrategicamente, os dados são representados em tabelas de tal forma que sejam destacados os aspectos relevantes quer sobre o ponto de vista estatístico [com valores percentuais determinados com base no total de enunciados de *feedback* que constituem a base empírica deste estudo (160)], quer sob o ponto de vista das subcategorias do *feedback* formativo, relevante para este estudo. São apresentados e discutidos, em primeiro lugar, os dados quantitativos e, em seguida, são analisados dados qualitativos. A discussão destes dados é norteadada pelos princípios da teoria da distância transaccional (Moore, 2013) e da teoria da equivalência (Simonson *et al.*, 1999) descritas na sessão 3 a seguir. Para além de aspectos teóricos, a discussão recorre a aportes de natureza empírica destacados na revisão da literatura.

2.5. Aspectos éticos

Para salvaguardar a integridade física e identitária dos professores e estudantes, autores e receptores dos enunciados de *feedback* analisados, o estudo não revela nenhum dado que permita a identificação ou localização dos indivíduos e instituições. Os enunciados recolhidos são codificados com base num sistema alfanumérico que permite a identificação do curso, ano de frequência, em que:

- F – *Feedback*;
 - EP – Ensino de Português;
 - EG – Ensino de Geografia;
 - I, II, III, IV – nível de frequência no curso (1º, 2º, 3º e 4º anos, respectivamente).
- Por exemplo, FEPI representa *feedback* de Ensino de Português, 1º ano.

3. Teorias da distância transaccional e de equivalência

Moore desenvolveu a teoria da distância transaccional [inglês: *transactional distance theory*] nos anos 70 do século XX. Nesta teoria, Moore sublinha que o conceito de educação a distância não deve ser entendido simplesmente em termos da distância geográfica que separa os docentes e estudantes, mas sim, como um conceito pedagógico referente à relação professor-estudante que se estabelece quando os estudantes e educadores se encontram geográfica ou temporalmente separados (Moore, 2013). Na perspectiva de Moore, a distância que interessa no âmbito da educação tem que ver com aspectos de interação, psicológicos e estratégicos. Para ultrapassar as dificuldades relacionadas com a separação entre estudantes e professores, quer em termos comunicacionais e psicológicos, quer em termos estratégicos devem ser assegurados os seguintes aspectos [sic]:

- (I) *dialogue (targeted, constructive interaction assessed by each participant towards better understanding)*
- (II) *structure (rigidities or flexibility in relation to course objectives, evaluation or evaluation strategies and types)*
- (III) *Authonomy of the learner (learner decides on key actions about when, how, what to learn)*

Moore (2013, p. 22)

Estes são os aspectos que, na perspectiva de Moore, marcam a educação a distância (e *online*), devendo, por isso, ser assegurados como forma de promover a aprendizagem de qualidade. O que Moore chama de *dialogue*, “*developed by teachers and learners in the course of the interactions that occur when one gives instruction and the others respond*” [sic] (Moore, 2013, p. 23), corresponde ao que se considera neste trabalho como *feedback*, que, na perspectiva de Jensen *et al.* (2021), funciona igualmente como um instrumento para melhorar o trabalho e as estratégias de aprendizagem.

Concordando com Moore (2013) e Jurs e Špehte (2021), em todo o processo de ensino-aprendizagem, o nível e o impacto da distância depende da forma como os estudantes se sentem ou encontram sozinhos ou isolados com os seus materiais, da forma como eles se comunicam com os seus professores, ou da forma como os programas são concebidos e executados.

A interação e, de forma especial o *feedback*, é crucial para permitir que a aprendizagem e as experiências dos estudantes em EaDO sejam equivalentes àsquelas de estudantes em regime tradicional de ensino-aprendizagem (presencial). Em se tratando de equivalência no âmbito da EaDO e a educação em regime presencial, importa destacar a Teoria de Equivalência proposta por Simonson *et al.* (1999). Esta teoria preconiza que, num contexto de uso sustentável das TIC para fins educativos, quanto maior for a equivalência de experiências de aprendizagem de estudantes em regime de ensino a distância e *online*, em relação às de estudantes em ensino presencial, maior será a equivalência dos resultados do processo educativo para todos.

No ensino a distância e *online*, o ensino-aprendizagem deve prevalecer, apesar de várias limitações enfrentadas pelos professores e estudantes (Jurs & Špehte, 2021). Num contexto em que os principais intervenientes se encontram distantes uns dos outros, o desafio de ambos é garantir que, recorrendo a vários meios, estabeleçam, de forma efectiva, uma interação relevante que minimize as dificuldades impostas pela distância entre eles e propicie a equivalência entre as experiências de aprendizagem a distância e *online* e aquelas vividas por estudantes em regime de educação presencial. Um dos aspectos fulcrais que devem marcar a interação entre os docentes e os estudantes em contextos de EaDO é o *feedback*.

4. *Feedback* na aprendizagem a distância e *online*

Definido como sendo o processo “interactivo que permite perceber os [in]sucessos dos estudantes para guiar, monitorar e promover a aprendizagem (Al-Darei & Elhag, 2022) presencialmente, o *feedback* pode ser dado verbal e instantaneamente. Todavia, no ensino a distância e *online*, na maioria das vezes, tal *feedback* deve ser escrito pelos professores de tal forma que os estudantes possam entender o que é feito. Esta é uma tarefa não sempre fácil (Jurs & Špehte, 2021; Voerman *et al.*, 2012). Exige, efectivamente, mestria na arte de dar *feedback*, por parte dos docentes, e honestidade e clareza por parte dos estudantes (Gielen, 2010). Entretanto, o recurso às TIC, mais uma vez, pode permitir um *feedback* verbal e instantâneo, embora isto não possa ser possível em todas as circunstâncias.

O sucesso do *feedback* em situação de ensino a distância e *online* depende sobremaneira da sua efectividade e relevância. Nas palavras de (Jurs & Špehte, 2021, p. 91), “*one of the challenges of the distance learning process is to find ways how to provide feedback to students in a timely and meaningful way to help them improve their performance, actively engage in the learning process, and not to lose the link between a student and a teacher*”[sic].

A literatura na área de EaDO sublinha a indispensabilidade do *feedback* na aprendizagem dos estudantes (Epstein *et al.*, 2002; Hattie & Timperley, 2007; Jurs & Špehte, 2021; Narciss & Huth, 2004; Price, 1997; Shute, 2008). Num contexto de limitações próprias deste modelo, o *feedback* dado pelo professor sobre a performance dos estudantes na aprendizagem desempenha um papel ainda mais acrescido, uma vez que favorece o processo de aprendizagem, melhora a performance, mantém e eleva a motivação (Jurs & Špehte, 2021). É importante sublinhar-se o facto de o *feedback* dado pelos estudantes ao professor ser igualmente relevante, pois norteia as decisões e acções dos docentes para o sucesso de todos.

Ademais, o *feedback* pode ser dado pelo estudante a outro estudante, num processo de aprendizagem colaborativa. Este tipo de *feedback* pode ser igualmente relevante para a aprendizagem do aluno, desde que seja monitorado pelo professor, como forma de evitar que os estudantes se ofereçam *feedback* enganosos. No contexto de ensino-aprendizagem a distância e *online*, “*peer feedback can enhance student performance [...], as well as promote effective collaboration and improve critical thinking*” [sic] (Jongsma *et al.*, 2023, p. 330).

Dadas algumas características de ensino-aprendizagem a distância e *online*: (1) possibilidades de os aprendentes escolherem o que e como aprender, (2) liberdade de escolher tarefas e materiais, (3) opção de ignorarem o que não parece relevante para a sua aprendizagem, (4) falta de motivação permanente do professor quando o estudante decide estudar uma determinada matéria, alguns autores advogam a favor da personalização do processo de aprendizagem a distância e *online* em consideração de aspectos sociais, nível de preparação dos estudantes, acessibilidade e natureza de materiais e o *input* das avaliações e auto-avaliações (Jurs & Špehte, 2021). O acto de produzir e dar *feedback* também obedece a prescrição feita neste parágrafo. É preciso dominar a quem, como, quando dar um determinado *feedback*.

O *feedback* que pode ser dado aos estudantes e mudar as suas experiências tem várias formas, podendo ser uma conversa contínua e não planificada, ou discussões bem estruturadas e sistemáticas. Em conformidade com Jurs e Špehte (2021), para maximizar as experiências no processo educativo, é importante tomar nota dos factos, questionar e avaliar criticamente.

O conteúdo de *feedback* deve ser uma informação precisa sobre o correcto e o incorrecto, sobre habilidades e o conhecimento. Deve ser incisivo, indicando os sucessos e os insucessos do estudante, educativo (e não apenas avaliativo), relacionado com os resultados da aprendizagem, sugestivo (para promover a melhoria do estudante) e humanizado (deve considerar o contexto e a realidade do estudante: emoções, condição socioeconómica, necessidades e capacidades).

O *feedback* pode ser colectivo ou individual. A decisão relativamente à comunicação ou particularização do *feedback* deve ser tomada com base no objecto de aprendizagem e na performance dos estudantes. Sempre que o desempenho ou respostas numa determinada aprendizagem for diferente (num determinado grupo de estudante) ou deficitário, justifica-se o recurso a um *feedback* individualizado, que capte e incida sobre a realidade de cada estudante. De acordo com Carby (2023), o *feedback* personalizado é mais acessível e aceitável. O professor facilmente adequa o conteúdo, os meios de apresentação do *feedback* bem como a estratégia discursiva às especificidades e necessidades do estudante, o que motiva e compromete o estudante com a aprendizagem.

Há necessidade de o *feedback* ser dado no devido momento em que é necessário, antes de se avançar para outras aprendizagens, com incertezas sobre o que já se aprendeu. Um *feedback* dado tardiamente pode ser uma fonte de distração, frustração e insucesso (Brookhart, 2009).

As fontes de *feedback* bem como os meios de canalização devem ser apropriados. As TIC impõem-se como os melhores meios de dar e receber *feedback*. Permitem uma interacção rápida, com mensagens fidedignas, personalizadas e exaustivas, muito próximas ao *feedback* em presença. O *feedback* (automático), dado pelo computador ou outros dispositivos, é muito limitado e menos confiável, se comparado com o que é dado por um docente a um estudante, sobre uma determinada matéria de aprendizagem. No entanto, na era digital, isto não significa que o automático não seja importante, existem alguns estudos que até sublinham as vantagens deste *feedback*. Por exemplo, Cavalcanti *et al.* (2021), num estudo intitulado “Automatic feedback in online learning environments: a systematic literature review” [*Feedback* automático nos ambientes *online* de aprendizagem: uma revisão sistemática da literatura], concluíram que o *feedback* automático aumenta a performance dos estudantes nas actividades e diminui os esforços dos docentes.

Nenhum *feedback* deve, simplesmente, desencorajar a aprendizagem em geral. Um bom e efectivo *feedback*, mesmo sendo negativo, com o objectivo de desencorajar más práticas (sobretudo na aprendizagem), deve desencorajar maus comportamentos, e abrir espaço para a motivação para as aprendizagens, práticas e comportamentos relevantes. A motivação ou encorajamento deve ser uma das principais características do *feedback* (Jurs & Špehte, 2021). Na verdade, o *feedback*:

- Ajuda os estudantes a melhorarem o processo de aprendizagem
- Motiva os estudantes a melhorarem a sua performance
- Promove a interacção entre os professores e os estudantes
- Promove reflexão e auto-regulação

Neste âmbito, Al-Darei e Elhag (2022) identificaram três tipos de *feedback*: (1) *feedback* confirmativo (positivo), (2) *feedback* correctivo (negativo) e (3) *feedback* interpretativo (constutivo). Os autores acrescentaram que o tipo de *feedback* tem implicações na aprendizagem dos estudantes, uma vez que cada tipo corresponde a uma forma ou perspectiva diferente de dar e receber *feedback*. É neste contexto que alguns estudantes (e também professores) têm preferências por um determinado tipo de *feedback*, em detrimento de outros. Por exemplo, os estudantes podem preferir um *feedback* imediato, positivo com *feedforward*, enquanto outros podem preferir um *feedback* escrito, negativo com *feedforward* (Gielen *et al.*, 2010).

Diante da discussão desencadeada sobre o *feedback*, a Tabela 1 sintetiza as características, o âmbito e as formas.

Tabela 1. Classificação de *feedback*.

Critério	Designação	Breve descrição
Tempo	Imediato	O <i>feedback</i> é dado em tempo útil (quase real) em que decorre a actividade ou aprendizagem, quando os estudantes ainda estão engajados na aprendizagem de um tópico, ou numa actividade específica em que a performance deve ser melhorada; Permite uma interacção efectiva sobre e com a matéria.
	Não imediato ou demorado	Este <i>feedback</i> é dado passado algum tempo, depois de uma actividade, um comportamento ou uma aprendizagem que devem ser melhorados; A eficácia deste <i>feedback</i> exige maior esforço para constituir o <i>feedback</i> e para a consideração e efectivação das recomendações; O grande risco é que o <i>feedback</i> chegue numa altura em que o estudante está engajado numa aprendizagem diferente daquela que é objecto do <i>feedback</i> (podendo propiciar a distração e fracasso do estudante).
Natureza do <i>feedback</i>	Oral	É dado oralmente e é marcado por aspectos contextuais; Tem sido geralmente imediato e é adequado para resolver problemas pontuais sobre a aprendizagem; Exige uma interacção síncrona de quem dá e quem recebe o <i>feedback</i> (o <i>feedback</i> assíncrono (gravação de áudios e vídeos) não tem o mesmo alcance quanto o síncrono e, por vezes, pode não ser imediato); Pode ser formal ou informal (surge espontaneamente durante uma acção).
	Escrito	O conteúdo do <i>feedback</i> é transmitido ao receptor em forma de texto escrito em papel ou em dispositivos igualmente úteis para o efeito; Geralmente, este <i>feedback</i> não é imediato, embora a demora e o seu impacto possam ser determinados em função de vários aspectos (natureza da actividade ou aprendizagem; objectivo do <i>feedback</i>); Exige altos níveis de mestria, por parte de quem dá o <i>feedback</i> , e níveis de literacia adequados, por parte do receptor; Perdura por muito tempo, podendo ser revisitado e relido sempre que se justificar; Tem sido, geralmente, um <i>feedback</i> formal (geralmente planeado e sistematicamente organizado).
Conteúdo ou objectivo de <i>feedback</i>	Sumativo	É basicamente classificatório e quantitativo, em consideração de certo padrão ou escala (0-20).
	Formativo (oral, escrito, imediato ou não imediato)*	<i>Feedback</i> negativo Repreende o estudante indicando-o o erro que não se deve repetir (sem necessariamente sugerir-lhe estratégias para melhoria).
		<i>Feedback</i> positivo Indica e confirma a aprendizagem ou comportamento bem-sucedidos, que devem ser repetidos (sem necessariamente sugerir estratégias e matérias para o avanço na formação ou aprendizagem).
		<i>Feedback</i> negativo com <i>feedforward</i> Repreende o estudante, indica-o o erro que não deve ser repetido e, de forma sistemática, sugere-lhe matéria e estratégias para corrigir o erro e avançar na aprendizagem e construção de conhecimentos relevantes.
Fonte	Automático	<i>Feedback</i> positivo com <i>feedforward</i> Confirma as aprendizagens e comportamentos bem-sucedidos, elogia o esforço e propõe tópicos, materiais e estratégias para o avanço na construção do conhecimento mais sofisticado.
		É um <i>feedback</i> predefinido e arquivado na memória de dispositivos electrónicos e programado para ser disponibilizado em determinadas circunstâncias, exibido sempre que o utilizador satisfizer as condições predefinidas para a sua exibição.

	Dado pelo professor	O professor produz e dá o <i>feedback</i> em função de determinados comportamentos observados em cada estudante específico ou grupo de estudante; É preciso, efectivo e de fácil consumo; Pode ser personalizado, considerando a realidade do receptor.
	Dado pelo estudante	Pode ser dirigido ao professor ou aos colegas. Ao professor, este <i>feedback</i> permite-lhe entender a percepção dos alunos sobre a actividade do professor e sobre a sua aprendizagem. O <i>feedback</i> de estudante para estudante enquadra-se, geralmente, em actividades de aprendizagem colaborativa, em que um estudante emite opiniões sobre o comportamento do colega e propõe estratégias de melhorias (este <i>feedback</i> deve ser monitorado pelo professor).
	Auto- <i>feedback</i>	O <i>feedback</i> que o estudante se dá a si mesmo, fruto de exercício de auto-avaliação (também pode ser baseado nas avaliações feitas pelo professor ou colegas).
	Colectivo	Dirigido a um grupo de estudantes (uma turma ou grupo de trabalho).
Receptor	Individual	Dirigido a um indivíduo específico com características, performance e atitudes específicas.

* *Feedback* contínuo usado pelos professores (e alunos) para a melhoria de estratégias de ensino e pelos alunos para a melhoria da aprendizagem.

5. *Feedback* formativo na EaDO

Nesta secção são apresentados dados referentes à produção de enunciados de *feedback* por um grupo de docentes universitários envolvidos no processo de EaDO. O *feedback* estudado é referente aos cursos de Ensino de Português e de Geografia. Em cada curso, foram consideradas 20 estruturas de *feedback* em cada nível, conforme ilustra a Tabela 2 a seguir. Para uma melhor compreensão dos resultados, em primeiro lugar, os dados são apresentados em consideração dos dois cursos e, em segundo lugar, esses dados são juntados de forma a permitir uma análise generalizada das tendências na produção e oferta do *feedback*.

Tabela 2. Quantidade de *feedback* por curso e nível.

<i>Feedback</i>	Nível	Quantidade	Percentagem (%)
Ensino de Português	1º (FEPI)	20	12.5
	2º (FEP II)	20	12.5
	3º (FEP III)	20	12.5
	4º (FEP IV)	20	12.5
Ensino de Geografia	1º (FEGI)	20	12.5
	2º (FEG II)	20	12.5
	3º (FEG III)	20	12.5
	4º (FEG IV)	20	12.5
Total		160	100

Conforme anunciado na descrição da metodologia no ponto 2, os dados propostos para a análise são referentes exclusivamente aos subtipos do *feedback* formativo, tal como apresentado no nas Tabelas 1 e 2. Embora o estudo considere os dados parciais, as discussões centrar-se-ão nos dados unificados. Assim, será possível a generalização das principais ilações e hipóteses sobre a produção e oferta de *feedback* para os cursos envolvidos neste estudo.

5.1. Patentes

De acordo com a Tabela 3, quer no curso de português, quer no de geografia, observam-se todos os subtipos de *feedback* formativo. Entretanto, existem algum *feedback* de uso preferencial ou frequente se comparados com os outros. O *feedback* menos preferido é o 'positivo', com um total de 6 (4%) ocorrências, sendo 4 (2%) no curso de português e 2 (2%), no curso de geografia.

Tabela 3. Os tipos de *feedback* por curso e a sua predominância.

<i>Feedback</i>	Ensino de Português		Ensino de Geografia		Total	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	(%)
Negativo	12	7	10	6	22	14
Positivo	4	2	2	1	6	4
Negativo/ <i>Feedforward</i>	28	18	20	12	48	30
Positivo/ <i>Feedforward</i>	28	18	24	15	52	32
Outro/Misto	8	5	24	15	32	20
Total	80	50	80	50	160	100

Em termos de frequência e preferência dos professores, o '*feedback* negativo' coloca-se imediatamente acima do 'positivo'. A Tabela 3 indica um cumulativo de 22 (14%) ocorrências de enunciados de *feedback* negativos enviados aos estudantes. Dos 22 enunciados, 12 (7%) foram registados no curso de português, enquanto 10 (6%) ocorreram no curso de geografia. Por seu turno, o *feedback* misto (o que apresenta características do positivo e do negativo, com ou sem *feedforward*) apresenta uma soma de 32 enunciados de *feedback*, correspondente a 20% dos 160 actos de *feedback* que constituem a base empírica deste estudo. Desta soma, 8 casos iguais a 5% foram registados no curso de português, em oposição a 24 *feedback* mistos, equivalentes a 15%, que ocorrem no curso de geografia. É importante sublinhar que este é o único caso em que os valores numéricos registados neste último curso são superiores aos que ocorrem no de português.

O *feedback* negativo com *feedforward* apresenta um total de 48 estruturas, que representam uma percentagem de 30%. Trata-se, portanto de um dos dois subtipos de *feedback* que são usados com frequência pelos docentes envolvidos neste estudo. Neste âmbito, 28 *feedback* negativos com *feedforward*, que totalizam 18%, registam-se no curso de português. Por sua vez, no curso de geografia, registam-se 20 enunciados, correspondentes a 12%.

O subtipo de *feedback* que, em termos quantitativos, se posiciona em primeiro lugar nas preferências do grupo-alvo envolvido nesta pesquisa é o *feedback* positivo com *feedforward*. Os dados estatísticos apresentados na Tabela 3 revelam que um total de 52 enunciados de *feedback* corresponde a este subtipo. Este valor numérico perfaz um total de 32%. No curso de português verificam-se 28 ocorrências, iguais a 18%, em oposição a 24 enunciados, equivalentes a 15%, registados no curso de geografia.

O *feedback* em análise foi produzidos em contexto de EaDO. Os meios de interacção e partilha consistem essencialmente no uso das TIC, nomeadamente, o computador ou outro dispositivo digital, a rede de internet e plataformas de gestão da aprendizagem em uso na respectiva instituição. É sobejamente reconhecida a indispensabilidade das TIC para uma interacção saudável e efectiva no âmbito de ensino-aprendizagem a distância (Simonson *et al.*, 1999). Neste contexto, o *feedback* chegou aos respectivos destinatários, sem demora, depois da sua produção e envio, e sem sofrer alterações do conteúdo. Ademais, os enunciados de *feedback* considerados eram todos personalizados, ou seja, foram produzidos em consideração da performance de cada indivíduo em uma determinada actividade de aprendizagem.

Tal como Carby (2023) postula, o *feedback* personalizado é acessível e aceitável. Isto pressupõe, regra geral, que os receptores tenham, à sua disposição, informação relevante sobre (1) o seu comportamento (sucesso ou insucesso) numa aprendizagem específica ou

tarefa, (2) aspectos a melhorar, (3) as respectivas estratégias, bem como (4) o material específico que possa permitir que eles atinjam as expectativas, satisfaçam as suas reais necessidades educativas e construam um conhecimento sólido e lógico (Jurs & Špehte, 2021). O exemplo 1 apresenta os aspectos descritos neste parágrafo sobre o *feedback* personalizado:

[Exemplo 1]

Caro estudante

Veja os comentários que faço ao seu texto [...]

O seu trabalho peca por não apresentar nenhum dado empírico. Praticamente, não trouxe nada de novo sobre o processamento da leitura. A metodologia [não é adequada]. Devia ser clara para permitir uma clareza de todo o trabalho.

Devia fazer um estudo de campo, para permitir a compreensão do processamento da leitura.

Seria muito benéfico se tivesse assistido a algumas aulas de leitura para observar as práticas e os desafios que se colocam quer para os professores quer para os alunos. Aconselho-o a ler os trabalhos de Guirruco-Faquiri (2015) e Fumo (2019) sobre a questão da leitura e escrita em Moçambique (FEPIV).

5.2. Feedback negativo e positivo

Em conformidade com a Tabela 3, o *feedback* negativo e positivo, com 14% e 4%, respectivamente, são os que ocorrem com menor frequência. Isto não significa que este tipo de *feedback* não seja necessário ou relevante. Entretanto, as características dos dois tipos de *feedback* não são favoráveis para o seu uso preferencial no contexto de ensino-aprendizagem. De acordo com autores como Brookhart (2009), Al-Darei e Elhag (2022) e Gielen *et al.* (2010), o *feedback* negativo simplesmente repreende o comportamento ou performance do indivíduo numa determinada actividade ou aprendizagem (Exemplo 2), enquanto o positivo, por seu turno, apenas confirma a aprendizagem e elogia o êxito do estudante (Exemplo 3). Os dois não apresentam sugestões de avanço na aprendizagem.

[Exemplo 2]

Caro estudante [...]

O trabalho submetido tem a seguinte apreciação:

1. Quanto ao enquadramento contextual, o estudante apresenta um trabalho deslocado do foco pois para além de falar de forma clara e objectiva sobre os factores de formação dos solos, a composição dos solos, e caracterização climática da sua origem, o estudante identifica os factores do clima, mas não explica como estes factores determinam na formação dos solos.
2. O estudante não comenta com palavras suas sobre a informação constante na sua fundamentação teórica e limita-se a apresentar a informação de outros cientistas.
3. No estudo pouco se cita e as citações feitas não estão conforme a Norma APA 6ª Edição (FEGI).

[Exemplo 3]

A fundamentação teórica foi bem conseguida (FEPIII).

É certo que num *feedback* negativo como o que é apresentado no exemplo 2 pode considerar-se que as sugestões estão implícitas no conteúdo do enunciado. No entanto, é contra procedente assumir que os estudantes vão compreender e assumir informação implícita num enunciado de *feedback*. Aliás, o *feedback* deve equivaler ao discurso do professor em sala de aula, mediante a performance ou comportamento do estudante na aprendizagem de um determinado tópico. Em nenhum momento a informação deve ser oculta. A interpretação de mensagens implícitas depende de vários factores como o contexto, a experiência do receptor da mensagem, bem como o seu interesse, o que resulta em várias

interpretações para mensagens implícitas. Um *feedback* relevante, alertam Jurs e Špehte (2021) e Carby (2023), deve ser claro, objectivo e relevante para permitir que não haja equívocos relativamente ao que o estudante aprendeu, o que precisa de melhorar e o que não aprendeu.

A falta do conteúdo de reforço ou sugestivo que caracteriza o *feedback* negativo e positivo parece ser principal razão do baixo índice do seu uso pelos docentes envolvidos, cujas missão e satisfação se resumem na viabilização da aprendizagem e construção do conhecimento pelos seus alunos, aspectos que ficam comprometidos com a ausência de *input* sugestivo de conhecimentos novos e complementares. A ausência de *input* de *feedforward* pode comprometer seriamente a aprendizagem, ora bloqueando as potencialidades do estudante, como efeito de uma simples apreciação negativa do seu esforço, ora promovendo uma autoconfiança excessiva, no caso de simples *feedback* positivo (como o que é apresentado no exemplo 3), e tornar o estudante menos criativo e menos esforçado.

5.3. *Feedback misto*

O *feedback* misto, com 32 casos que representam 20%, apresenta características específicas que não devem ser ignoradas. A expressão *feedback misto* foi cunhada para se referir a um enunciado de *feedback* com características do positivo e do negativo, com ou sem *feedforward*. Parece que este tipo de *feedback* visa resolver vários aspectos relacionados com a aprendizagem ou comportamento, numa situação em que, na mesma tarefa, o estudante apresenta comportamento positivo em alguns aspectos, no entanto, noutros aspectos, a sua performance fica aquém das expectativas. Esta é uma situação típica do processo de ensino-aprendizagem, sobretudo no modelo de EaDO.

A estratégia de *feedback* misto aparece igualmente como forma de enviar ao estudante, sobre o mesmo assunto (a sua performance numa determinada actividade de aprendizagem), mais de um enunciado de *feedback*, um negativo e o outro positivo, por exemplo. Entretanto, o *feedback* misto, apesar das vantagens indicadas, sobretudo para o professor, pode não ser claro, confundir o estudante e comprometer a aprendizagem (Al-Darei & Elhag, 2022; Jurs & Špehte, 2021). Os estudantes podem ficar indecisos sobre o seu comportamento. É, por isso, necessário que os professores sejam suficientemente prudentes e competentes para apresentar de forma clara, por um lado, os aspectos menos conseguidos e que precisam de melhoria (*feedback* negativo) e, por outro, os aspectos positivos (*feedback* positivo) e as respectivas sugestões para a melhoria e o avanço na construção do conhecimento (*feedforward*). O exemplo 4 abaixo representa um *feedback* misto.

[Exemplo 4]

Houve identificação do Distrito (Parabéns).

Nenhum autor foi citado - Erro grave.

O trabalho não tem Referência Bibliográfica - Não é aconselhável.

É importante definir os conceitos básicos (FEGII).

Na verdade, o sucesso ou insucesso do *feedback* misto (e de outros subtipos considerados neste estudo), depende da fluidez e relevância da interacção que se estabelece entre os docentes e os estudantes. A estrutura e o conteúdo da informação (*feedback*) apresentada ao estudante, bem como o sentido da sua autonomia são vitais para o sucesso da aprendizagem. Se o *feedback* misto (ou qualquer outro tipo de *feedback*) partilhado com o estudante apresentar uma estrutura e conteúdo ambíguos, difíceis de perceber, ou se a autonomia do estudante não o permitir mobilizar estratégias valentes para a compreensão do *feedback* misto, tal como tencionado pelo professor, então a distância transaccional vai propiciar o fracasso, devido à falha na interacção (dialogue) (Moore, 2013).

5.4. *Feedback negativo e positivo com feedforward*

O *feedback* negativo e positivos com *feedforward* são, com efeito, os mais predominantes, graças à sua característica de inclusão, no seu escopo, do *feedforward*, informação e *input* que melhor serve os desígnios de qualquer projecto educativo. O *feedback* negativo com *feedforward* repreende comportamentos negativos, corrige performances inapropriados e recomenda melhorias e as respectivas estratégias, enquanto o *feedback* positivo com *feedforward*, confirma e elogia os êxitos do estudante e propõe-lhe tópicos e estratégias de melhoria e avanço na construção do conhecimento (Al-Darei & Elhag, 2022; Gielen *et al.*, 2010; Jurs & Špehte, 2021; Shute, 2008), tendo em conta a interacção dos conteúdos, as aspirações dos estudantes e da sociedade.

Na Tabela 3, enquanto o *feedback* negativo com *feedforward* apresenta um total de 48 ocorrências equivalentes a 30%, o *feedback* positivo com *feedforward* apresenta um cumulativo de 52 registos que perfazem 32%. Embora se verifique uma ligeira diferença, em termos numéricos, entre os dois tipos, fica também claro que estes dois subtipos de *feedback* são os de uso preferencial, devido às vantagens a eles associados, descritos no parágrafo anterior. Os exemplos 5 e 6 representam os dois subtipos de *feedback*, respectivamente.

[Exemplo 5]

Caro estudante

1. Não indicou o seu Distrito, o que não condiz com o objectivo do seu trabalho.
2. Texto sem citação - Erro grave.
3. Deve rever o seu trabalho indicando o seu Distrito e de seguida descrevê-lo.
4. É importante apresentar o trabalho em tópicos para facilitar a sua percepção, definindo os conceitos básicos.
5. É de louvar o espírito de pesquisa demonstrado, porém, recomenda-se a revisão do seu estudo considerando os tópicos já indicados (FEGII).

[Exemplo 6]

Caro estudante!

O seu trabalho apresenta uma boa organização e coesão frásica, espero que continue assim. São aspectos para a melhoria do trabalho:

1. Não paginar a contracapa nem o índice.
2. Nos objectivos específicos, o verbo analisar é amplo, assim sendo faz parte do objectivo geral segundo Benjamin Bloom.
3. Citar ao longo do trabalho, pois muitos autores que estão nas referências bibliográficas não foram citados no trabalho. Exemplo: Zikmund (2000) (FEPI).

Efectivamente, no contexto de EaDO em que os estudantes podem escolher o que aprender (como e quando), seleccionam ao seu critério as tarefas e materiais e não têm uma supervisão e motivação permanentes do professor, *feedback* como os exemplificados em 5 e 6, de uma forma geral, têm a potencialidade de ajudar os estudantes a melhorarem a sua aprendizagem, alavancar a motivação para aperfeiçoarem os seus comportamentos e performances, promover a interacção entre os estudantes e os professores, bem como a reflexão e auto-regulação dos estudantes (Jurs & Špehte, 2021).

A possibilidade iminente de sucesso do *feedback* exemplificado em 5 e 6 é consequência imediata do esforço do professor para viabilizar a interacção (*dialogue*) sobre a aprendizagem dos estudantes, revelando claramente os insucessos dos estudantes, bem como os seus êxitos. Esta informação é humanizada (tornada suave e acessível) ora por elogios, ora por sugestões de melhorias e avanço na aprendizagem. Desta forma, os professores cumprem os princípios da distância transaccional proposto por Moore (2013). Paralelamente, *feedback* como os exemplificados em 5 e 6 concorrem para uma EaDO que viabilize a equivalência entre as experiência e performances de estudantes em regime de ensino-

aprendizagem a distância e *online* e as dos estudantes em regime presencial. A efectivação desta equivalência é denotativa da qualidade dos programas, conteúdos e procedimentos da EaDO.

6. Conclusão

A EaDO, especialmente no nível universitário, exige e representa a mudança de abordagem pedagógica e didáctica no sector de educação e produção do conhecimento. Nesse cenário, o *feedback* emerge como uma *ferramenta* vital de aprendizagem, capaz de influenciar positivamente a motivação, o engajamento e, consequentemente, a qualidade da educação. Implementar estratégias de *feedback* eficazes, que sejam ao mesmo tempo específicas, oportunas e construtivas, representa um desafio e uma oportunidade para o aperfeiçoamento das práticas dos educadores, na busca por uma educação a distância de excelência.

Neste contexto, este estudo procurou compreender as práticas docentes na produção e oferta de *feedback* em contexto de EaDO. Aliás, a literatura arrolada nesta pesquisa sublinha que o *feedback* permite não somente a correcção de notas no processo de aprendizagem, como também a criação de um vínculo entre o aluno e o professor, o que é fundamental em um ambiente virtual. O *feedback* adequado eleva a qualidade do ensino, ajusta o percurso educacional às necessidades dos estudantes, tornando as experiências educativas mais eficazes e significativas. Assim, o impacto do *feedback* vai além do académico, influenciando positivamente a motivação, engajamento e satisfação do aluno com o curso e a instituição.

Recorrendo a uma abordagem mista, o estudo revela que os profissionais envolvidos em actividades de EaDO usam todos os tipos de *feedback*. No entanto, dadas as suas características, existem subtipos de *feedback* que se revelam de uso preferencial se comparados com os outros. O *feedback* negativo e positivos simples (sem *input* complementar que permita melhorias ou avanços na construção do conhecimento) ocorrem com menos frequência, se comparados com os *feedback* negativos e positivos, caracterizados pela combinação de mensagens de repreensão ou correcção e de confirmação ou elogio do comportamento ou performance dos estudantes na aprendizagem de um determinado tema com indicações e encorajamento de melhoria, estratégias adequadas e material relevante. Para além do tradicional *feedback* negativo e positivo, os dados permitem sugerir a consideração de um tipo de *feedback* que combina os dois, para o qual se propõe, neste texto, a designação de *feedback* misto.

Todo o *feedback* arrolado é relevante no contexto de EaDO, dependendo da proficiência dos professores e estudantes na produção e recepção de cada enunciado de *feedback*. Neste estudo particular, o *feedback* negativo e positivo fortalecido com um *feedforward* revelam-se adequados e potencialmente indicados para viabilizar uma interacção efectiva entre os professores e os estudantes. Promovem a equivalência de aprendizagens e competências de estudantes em regime de EaDO às dos estudantes que fazem programas semelhantes em regime presencial. Estes dois subtipos de *feedback* indicam o insucesso e o êxito do estudante, ajudam-no a melhorar, norteiam as suas actividades e motivam-no.

Em suma, a produção e partilha de *feedback* na educação a distância e *online* são fundamentais para garantir a qualidade do ensino e o sucesso dos alunos. Os professores devem dedicar-se a fornecer *feedback* construtivo e oportuno, enquanto os alunos devem aproveitá-lo para melhorar o seu desempenho e obter uma educação de qualidade.

Referências

- Al-Darej, I. S., & Elhag, A. (2022). The effect of feedback type in the e-learning environment on students' achievement and motivation. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 5(3), 694-705. <https://doi.org/10.31681/jetol.1111527>

- Brookhart, S. M. (2009). *How to Give Effective Feedback to Your Students*. Hawker Brownlow Education. <https://books.google.co.mz/books?id=2oLaAEACAAJ>
- Carby, N. (2023). Personalized feedback in a virtual learning environment. *Journal of Educational Supervision*, 6(1), 36. <https://doi.org/10.31045/jes.6.1.3>
- Cavalcanti, A. P., Barbosa, A., Carvalho, R., Freitas, F., Tsai, Y.-S., Gašević, D., & Mello, R. F. (2021). Automatic feedback in online learning environments: A systematic literature review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100027. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100027>
- Epstein, M. L., Lazarus, A. D., Calvano, T. B., Matthews, K. A., Hendel, R. A., Epstein, B. B., & Brosvic, G. M. (2002). Immediate feedback assessment technique promotes learning and corrects inaccurate first responses. *The Psychological Record*, 52(2), 187-201. <https://doi.org/10.1007/BF03395423>
- Gielen, S., Peeters, E., Dochy, F., Onghena, P., & Struyven, K. (2010). Improving the effectiveness of peer feedback for learning. *Learning and instruction*, 20(4), 304-315. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2009.08.007>
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1), 81-112.
- Jensen, L. X., Bearman, M., & Boud, D. (2021). Understanding feedback in online learning – A critical review and metaphor analysis. *Computers & education*, 173, 104271. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104271>
- Jongsma, M. V., Scholten, D. J., van Muijlwijk-Koezen, J. E., & Meeter, M. (2023). Online versus offline peer feedback in higher education: A meta-analysis. *Journal of Educational Computing Research*, 61(2), 329-354. <https://doi.org/10.1177/07356331221114181>
- Jurs, P., & Špehte, E. (2021). The role of feedback in the distance learning process. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 23(2), 91-105. <https://doi.org/10.2478/jtes-2021-0019>
- Moore, M. G. (2013). The theory of transactional distance. In *Handbook of Distance Education* (pp. 66-85). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203803738>
- Narciss, S., & Huth, K. (2004). How to design informative tutoring feedback for multimedia learning. *Instructional design for multimedia learning*, 181195. http://studierplatz2000.tu-dresden.de/toolkit/presentations/CD/Literatur/Publikationen/ID_nahu.pdf
- Price, B. (1997). Defining quality student feedback in distance learning. *Journal of advanced nursing*, 26(1), 154-160. <https://doi.org/https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1997.1997026154.x>
- Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of educational research*, 78(1), 153-189. <https://doi.org/10.3102/0034654307313795>
- Simonson, M., Schlosser, C., & Hanson, D. (1999). Theory and distance education: A new discussion. *American Journal of Distance Education*, 13(1), 60-75. <https://doi.org/10.1080/08923649909527014>
- Voerman, L., Meijer, P. C., Korthagen, F. A. J., & Simons, R. J. (2012). Types and frequencies of feedback interventions in classroom interaction in secondary education. *Teaching and Teacher Education*, 28(8), 1107-1115. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.06.006>

Isonção de responsabilidade: As declarações, opiniões e dados contidos em todas as publicações são da exclusiva responsabilidade dos autores e colaboradores individuais e não da UNISCED e dos editores. A UNISCED e os editores declinam a responsabilidade por quaisquer danos a pessoas ou bens resultantes de quaisquer ideias, métodos, instruções ou produtos referidos no conteúdo.