

## Rumo a uma Educação Superior mais inclusiva através do Desenho Universal para a Aprendizagem

Towards a more inclusive Higher Education through Universal Design for Learning

Hacia una educación superior más inclusiva mediante el Diseño Universal para el Aprendizaje

Marisa Alexandra Maia Machado 

Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF), Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal.

[mamm@ua.pt](mailto:mamm@ua.pt)

Paula Santos 

Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF), Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal.

[psantos@ua.pt](mailto:psantos@ua.pt)

Anabel Moriña 

Universidad de Sevilla, Sevilla, Espanha.

[anabelm@us.es](mailto:anabelm@us.es)

Recebido em 25 de agosto de 2025

Aprovado em 15 de setembro de 2025

Publicado em 19 de dezembro de 2025

### RESUMO

Face aos desafios atuais na inclusão da diversidade de estudantes na Educação Superior, a literatura científica tem evidenciado a necessidade de formação docente em abordagens inclusivas como o Desenho Universal para a Aprendizagem. Este enfoque contempla princípios e estratégias baseadas em evidências científicas, visando reduzir as barreiras à aprendizagem de todos os estudantes. Este estudo piloto, de natureza qualitativa, visa explorar estratégias e práticas docentes à luz da estrutura do Desenho Universal para a Aprendizagem, bem como a formação docente universitária, neste domínio, criada para o efeito. Dos oito formandos, seis aceitaram ser entrevistados. A análise de dados foi efetuada através de Análise de Conteúdo. Os resultados apontam para estratégias e práticas alinhadas com o Desenho Universal para a Aprendizagem, como também a necessidade de inovação pedagógica. Os efeitos da participação na formação foram

considerados positivos e identificou-se aspectos para o design de uma formação docente em prol da Educação Superior mais inclusiva.

**Palavras-chave:** Educação inclusiva, Desenho Universal para a Aprendizagem, formação docente universitária.

## ABSTRACT

Faced with the current challenges of including a diversity of students in higher education, scientific literature has highlighted the need for teacher training in inclusive approaches such as Universal Design for Learning. This approach includes principles and strategies based on scientific evidence, aimed at reducing barriers to learning for all students. This qualitative pilot study aims to explore teaching strategies and practices considering the Universal Design for Learning framework, as well as university teacher training in this field, created for this purpose. Of the eight trainees, six agreed to be interviewed. The data was analysed using Content Analysis. The results point to strategies and practices aligned with Universal Design for Learning, as well as the need for pedagogical innovation. The effects of participation in the training were considered positive, and aspects were identified for the design of teacher training in favour of more inclusive higher education.

**Keywords:** Inclusive Education; Universal Design for Learning; University teacher training.

## RESUMEN

Ante los retos actuales de incluir a una diversidad de estudiantes en la educación superior, la literatura científica ha puesto de manifiesto la necesidad de formar al profesorado en enfoques inclusivos como el Diseño Universal para el Aprendizaje. Este enfoque incluye principios y estrategias basados en la evidencia científica, destinados a reducir las barreras al aprendizaje de todos los estudiantes. Este estudio piloto, de carácter cualitativo, pretende explorar estrategias y prácticas docentes a la luz de la estructura del Diseño Universal para el Aprendizaje, así como la formación docente universitaria en este ámbito, creada a tal efecto. De los ocho participantes, seis aceptaron ser entrevistados. Los datos se analizaron mediante análisis de contenido. Los resultados apuntan a estrategias y prácticas alineadas con el Diseño Universal para el Aprendizaje, así como a la necesidad de innovación pedagógica. Los efectos de la participación en la formación se consideraron positivos y se identificaron aspectos para el diseño de una formación del profesorado en favor de una educación superior más inclusiva.

**Palabras clave:** Educación inclusiva; Diseño Universal para el Aprendizaje; Formación del profesorado universitario.

## Introdução

Apesar da Educação Inclusiva ser requerida em todos os níveis de ensino, continua-se a constatar que não é implementada, muitas vezes, nas práticas docentes na Educação Superior (ES) (Hakel & Magin, 2024). Portanto, a formação docente é considerada um meio importante para abordar esta discrepância e, assim, melhorar a qualidade da ES (Hakel & Magin, 2024; Marques & Rosado, 2012; Moriña, 2019, 2020) através de abordagens inclusivas como o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA).

Os princípios do DUA destacam aspectos das teorias de aprendizagem que beneficiam todos os estudantes, independentemente dos seus atributos (Kim et al., 2023; Timus et al, 2023).

Este estudo piloto, de natureza qualitativa, visa explorar percepções de docentes sobre estratégias e práticas pedagógicas inclusivas na Educação Superior, à luz do DUA, os efeitos percebidos no desenvolvimento profissional do corpo docente pela sua participação numa formação em DUA, bem como os aspectos principais para o seu design.

Os resultados deste estudo podem incentivar docentes e universidades na adoção do DUA como uma abordagem promotora da inclusão e aprendizagem de todos os estudantes.

## Contextualização teórica

Os atuais desafios globais proporcionam um forte impulso a abordagens de ensino inclusivas para preparar estudantes universitários competentes que possam aprender, viver e prosperar no meio da diversidade (Timus et al., 2023).

Segundo Booth et al. (2002), a inclusão na educação envolve vários aspectos que incluem valorizar todos os estudantes e docentes, reduzir barreiras à aprendizagem e à participação de todos os estudantes (e não apenas daqueles com deficiência), e ver as diferenças como recursos, em vez de obstáculos, para apoiar a aprendizagem.

Embora a inclusão na educação seja requerida, continua-se a verificar que, muitas vezes, não é implementada na ES (Hakel & Magin, 2024). Apesar da qualidade da ES ser um tema cada vez mais debatido nos últimos anos, a falta de preparação dos docentes continua a se revelar e tem vindo a resultar na manutenção dos antigos métodos de ensino, que frequentemente se concentram no docente e no conteúdo, em vez de dar resposta às necessidades dos estudantes (Aškerc & Kočar, 2015). Por conseguinte, a formação docente é considerada um meio importante para abordar esta discrepância e, assim, melhorar a qualidade do ensino neste nível de ensino (Hakel & Magin, 2024; Marques & Rosado, 2012; Moriña, 2019, 2020).

Segundo Darling-Hammond (2017), a aprendizagem profissional estruturada resulta em mudanças nas práticas dos docentes e melhorias nos resultados de aprendizagem dos estudantes.

Portanto, o corpo docente necessita de desenvolver um conjunto amplo de competências pedagógicas, incluindo a capacidade de promover um bom ambiente de aprendizagem, desenvolver currículos adequados e comunicar de forma eficaz (Moreira et al., 2023), o que pode ser viável através de abordagens como o DUA (Barrera & Moliner, 2025; Mendoza, 2025).

O DUA, proveniente do campo da arquitetura, designadamente do Desenho Universal, é uma estrutura, desenvolvida por o centro CAST, baseada nas investigações em

neurociências e ciências da aprendizagem, que pode ser usada para planejar ambientes de aprendizagem inclusivos, flexíveis e acessíveis (Fovet, 2021; Maia & Santos, 2024).

Esta estrutura tem vindo a ser a base preferencial, em vários países, para a implementação do DUA na ES devido ao processo constante de atualização como resultado dos avanços da investigação em neurociências, a par da interação contínua entre investigadores, docentes e estudantes (Houghton, 2022; Timus et al., 2023).

A estrutura do DUA está organizada em três níveis: princípios, diretrizes e considerações. Assim, os três princípios do DUA - Engajamento, Representação, Ação e Expressão - estão divididos em diretrizes, e cada uma dessas diretrizes possui considerações correspondentes que fornecem sugestões mais detalhadas (CAST, 2024).

Os princípios alinham-se com três redes implicadas na aprendizagem, i.e.: 1) Engajamento - o porquê da aprendizagem - que se alinha às redes afetivas; 2) Representação - o quê da aprendizagem - em alinhamento com as redes de reconhecimento; 3) Ação e Expressão - o como aprender - que se alinha às redes estratégicas (Meyer et al., 2014; Rose et al., 2006).

O engajamento está relacionado tanto ao desempenho académico quanto ao bem-estar subjetivo, confirmando o seu papel central no processo de aprendizagem (Wong et al., 2024). Assim, importa proporcionar várias opções de forma a ir ao encontro da diversidade da população estudantil dado que não existe um meio que seja ideal para todos os estudantes (Meyer et al., 2014; Rose et al., 2006). Portanto, o princípio do DUA – engajamento – orienta os docentes a proporcionar vários meios dado que os estudantes são motivados de diversas formas, incluindo o tipo de tarefas, os formatos de ensino e o nível de desafio (Bonati, 2019).

O princípio do DUA – Representação - reflete o facto de que não existe uma forma única de apresentar informação ou transferir conhecimento que seja ideal para todos os estudantes, pelo que proporcionar opções de representação é fundamental (Meyer et al., 2014; Rose et al., 2006). Os docentes precisam de aumentar a capacidade dos seus estudantes para acederem a novas informações, aplicarem novos conhecimentos, incorporando técnicas metacognitivas, incluindo a ênfase nas ideias principais e a ligação com os conhecimentos prévios (Alba Pastor, 2019; Bonati, 2019).

O princípio do DUA - Ação e Expressão – envolve a disponibilização de vários meios de expressão, isto porque os estudantes diferem na forma como podem agir num ambiente de aprendizagem e expressar o que sabem. Este princípio pode ser abordado oferecendo aos estudantes uma variedade de opções de participação, feedback centrado no estudante e escolhas na avaliação (Alba Pastor, 2019; Bonati, 2019; Meyer et al., 2014; Rose et al., 2006).

A abordagem Plus-one ("Mais um") tem vindo a ser proposta como uma forma para a implementação do DUA (Galvin & Geron, 2021; Houghton, 2022; Tobin & Behling, 2018). Esta abordagem implica começar com uma inovação no planejamento da aula, acrescentando mais uma forma dos estudantes perceberem os conteúdos da UC; interagirem; e/ou mostrarem a sua aprendizagem (Tobin & Behling, 2018).

De acordo com Houghton (2022), através da abordagem Plus-one, os docentes devem implementar uma inovação de cada vez, e não tentar realizar mudanças profundas que podem parecer demasiado difíceis de aplicar. Os docentes encontram-se

frequentemente sob pressão com as responsabilidades profissionais e, muitas vezes, não têm tempo para reestruturar completamente a UC, pelo que a abordagem Plus-one torna possível e viável a integração do DUA no ensino.

A implementação eficaz do DUA implica que os docentes se sintam preparados (Hakel & Margin, 2024; Moriña et al., 2025), dado que um aspeto essencial é o planejamento intencional, propositado e planeado das Unidades Curriculares, das aulas, dos ambientes e do processo de ensino e aprendizagem (Rao et al., 2018), a fim de permitir o acesso e a participação, reduzir as barreiras à aprendizagem e aumentar o engajamento do estudante.

De um modo geral, a formação em DUA desempenha um papel fundamental no aperfeiçoamento do profissionalismo dos docentes, fomentando o desenvolvimento do corpo docente e melhorando os resultados dos estudantes. A formação além de capacitar os docentes com as competências necessárias para implementar práticas inclusivas, também contribui para um sistema educativo mais equitativo e eficaz (Dell'Anna et al., 2024; Moriña et al., 2025).

O corpo docente que participa na formação em DUA tem reportado como efeitos uma maior eficácia do ensino, uma maior consciencialização sobre a diversidade dos estudantes e uma maior capacidade de criar ambientes de aprendizagem inclusivos e acessíveis (Dell'Anna et al., 2024; Hromalik et al., 2020; Lambert et al., 2023; Rusconi & Squillaci, 2023).

Contudo, a temática do desenvolvimento profissional docente baseado no DUA é ainda uma área de investigação pouco explorada (Dell'Anna et al., 2024).

Assim, o presente estudo visa explorar as percepções de docentes sobre estratégias e práticas pedagógicas inclusivas na Educação Superior, bem como os efeitos percebidos no seu desenvolvimento profissional pela participação numa formação neste domínio.

## Metodologia

Este estudo piloto, de natureza qualitativa (Merriam, 2009), tem como objetivos de investigação: (i) identificar e analisar estratégias e práticas adotadas por docentes universitários, relacionando-as com os princípios do DUA; (ii) analisar os efeitos percebidos no corpo docente pela participação numa formação em DUA; (iii) elencar os aspetos principais para o design da formação.

## Contexto e participantes

O estudo foi realizado numa universidade pública localizada em Portugal e foi criada, para o efeito, uma formação designada DUA\_Lab. Esta formação foi divulgada aos docentes através do centro de formação da universidade.

O DUA\_Lab tratou-se de uma formação que assumiu a forma de um Laboratório de Mudança – *Change Laboratory* (Englund, 2018), i.e., um método de intervenção formativa, que visou uma reflexão aprofundada sobre as estratégias e práticas docentes atuais, bem como a compreensão sobre o DUA para a sua utilização e consequente melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

A formação foi criada com base nos princípios do DUA e nas características apontadas por Darling-Hammond et al. (2017) para uma formação eficaz, designadamente: 1) foco no conteúdo; 2) incorporação da aprendizagem ativa, utilizando a teoria da aprendizagem de

adultos; 3) apoio a colaboração; 4) utilização de modelos e modelação de práticas eficazes; 5) coaching e apoio especializado; 6) oportunidades para feedback e reflexão; 7) uma duração sustentada.

Esta formação, sob a modalidade *b-learning*, foi composta por quatro workshops semanais, com a duração total de 12 horas (9 horas online e 3 horas presenciais), realizados entre 6 de março e 10 de abril de 2024. Os tópicos incluíram o DUA, e o seu alinhamento com metodologias ativas, acessibilidade e tecnologias. Após a data da última sessão, foi oferecida orientação facultativa pela formadora, até ao fim do semestre (junho de 2024) aos formandos com interesse na implementação do DUA durante esse período.

Frequentaram a formação por iniciativa própria, no total, oito docentes, entre os quais sete do género feminino e um do sexo masculino. Todos estes docentes foram convidados a participar, de forma voluntária, no presente estudo. Destes docentes, seis do sexo feminino, aceitaram colaborar no estudo, através de um inquérito por entrevista. As áreas científicas dos participantes são: Física, Matemática, Ciências empresariais, Marketing, Gestão e Saúde.

## Coleta de dados

Este estudo adotou o inquérito por entrevista (Bryman, 2012) individual como técnica para a recolha das percepções dos participantes. Elaborou-se um guião composto por questões orientadoras, com base na revisão da literatura sobre o DUA na ES (CAST, 2018; Meyer et al. 2014). Este guião foi organizado através das seguintes secções: 1) área científica dos participantes e motivos da sua participação; 2) estratégias e práticas docentes atuais; 3) efeitos percebidos no corpo docente pela participação na formação em DUA; 4) design da formação em DUA.

Após a aplicação do termo de consentimento informado, as entrevistas foram agendadas com cada participante. As entrevistas foram realizadas no final do segundo semestre do ano letivo 2023-2024, entre os meses de junho e julho. Os dados foram recolhidos através de gravação áudio. A duração de cada entrevista foi entre 30 e 60 minutos. Posteriormente, procedeu-se à transcrição das entrevistas de forma anónima.

## Análise de dados

A análise de dados foi efetuada através da Análise de Conteúdo (Amado, 2014), incorporando-se os princípios do DUA (CAST, 2018; Meyer, 2014) como lente conceitual para a respetiva análise. Assim, seguiu-se um conjunto de procedimentos propostos por Amado (2014) e Bardin (2013), distribuídos por três fases, designadamente: (i) pré-análise; (ii) exploração do material; e (iii) tratamento dos resultados, inferência e sua interpretação.

Após a seleção do *corpus* de dados, procurou-se e recortou-se uma parcela de cada testemunho com um sentido próprio, em função dos objetivos do estudo e do conteúdo a analisar. Seguidamente, avançou-se com o tratamento da informação através da codificação, transformando os dados brutos, por recorte, agregação e enumeração, para alcançar uma representação do conteúdo. Seguiu-se para a categorização, procedendo ao desdobramento de cinco categorias definidas *a priori* (Amado, 2014): 1) estratégias e práticas para o engajamento dos estudantes, 2) estratégias e práticas para a representação dos conteúdos, 3) estratégias e práticas para a ação e expressão das aprendizagens dos

estudantes, 4) efeitos percebidos no corpo docente pela participação na formação e 5) design da formação em DUA. A partir das mesmas, foram geradas subcategorias de acordo com a linha referencial seguida. A fim de assegurar a credibilidade do processo de investigação, procedeu-se à revisão por pares (Merriam, 2009).

## Ética

O plano da investigação envolveu docentes universitários, todos voluntários. Após o parecer positivo do Encarregado de Proteção de Dados da Universidade de Aveiro (UA) e do Conselho de Ética e Deontologia da UA (PARECER 27-CED/2024), foi enviado um convite, por email, aos docentes que frequentaram uma formação em DUA para a colaboração, de forma voluntária, no presente estudo, através de um inquérito por entrevista.

Com base nas respostas, os formulários de consentimento foram distribuídos para a formalização do tratamento de dados pessoais. Este documento apresentou os objetivos e procedimentos da investigação, e os direitos dos participantes antes, durante e após o estudo. Assim, os docentes foram devidamente informados sobre a possibilidade de poderem interromper o seu engajamento, em qualquer fase da investigação, sem qualquer risco ou consequência negativa.

Os docentes, que aceitaram participar no estudo, assinaram o consentimento informado para a transferência dos dados derivados das entrevistas. A transcrição das entrevistas foi anónima e os dados pessoais foram eliminados, através do seu apagamento. Para assegurar o anonimato e a confidencialidade, foram atribuídos códigos aos participantes designadamente: T1, T2, T3, T4, T5 e T6.

## Resultados e discussão

Foram definidas *a priori* as seguintes categorias: 1) estratégias e práticas para o engajamento dos estudantes; 2) estratégias e práticas para a representação dos conteúdos, 3) estratégias e práticas para a ação e expressão dos estudantes, 4) efeitos percebidos no corpo docente pela participação na formação em DUA, 5) design da formação em DUA. A partir destas, foram geradas as respetivas subcategorias.

### 1) Estratégias e práticas para o engajamento dos estudantes

À luz do princípio do engajamento do DUA, emergiram três subcategorias: aceitação e respeito pela diversidade; conhecimento das necessidades dos estudantes; e planeamento de um ambiente de aprendizagem envolvente para todos os estudantes.

#### Aceitação e respeito pela diversidade

Os testemunhos das participantes refletem a importância de reconhecer e valorizar as características individuais dos estudantes como condição essencial para a criação de um ambiente de aprendizagem inclusivo. O respeito é apontado como ponto de partida para o engajamento dos estudantes, como se nota no testemunho de uma participante: “é respeito, porque eu devo respeitar o outro e perceber que tenho de ajustar algumas coisas àquilo

que são as características da outra pessoa" (T6). Esta afirmação parece traduzir o reconhecimento da responsabilidade docente em adaptar práticas às necessidades dos estudantes, promovendo a equidade no acesso e na participação.

Outro aspecto relevante é a aceitação da diversidade como elemento constitutivo da sala de aula, em que uma participante mencionou que "temos várias nacionalidades (...) formas de pensar e de estar na vida diferentes" (T6). Esta heterogeneidade exige uma abordagem pedagógica que vá ao encontro das múltiplas formas de motivação dos estudantes, promovendo o sentimento de pertença.

O princípio do engajamento também se manifesta na valorização da equidade no acesso à educação, quando uma participante aludiu que "qualquer pessoa, independentemente das suas características pessoais, sociais ou culturais, deve ter acesso à educação" (T6). A garantia de condições para a participação plena requer aceitar e integrar as diferenças como se nota no testemunho da mesma participante "temos de aceitar características, sejam elas quais forem" (T6).

Uma participante ao afirmar "cada um com a sua limitação" (T1), parece reconhecer que todas as pessoas têm desafios, como também potencialidades, o que reforça a necessidade de criar ambientes que incentivem o esforço, a autonomia e o engajamento.

Considerando a Agenda 2030, uma participante afirmou que é fundamental "incluir todos. Não só os jovens que normalmente catalogamos como tendo necessidades especiais, mas todos: desde o bom aluno ao menos bom aluno, desde o alto ao baixo, ao gordo ou magro, ao nacional ao internacional e, portanto, todos" (T3).

Outro aspecto mencionado pela participante T3 é a abordagem personalizada para responder às diferentes formas de aprendizagem dos estudantes ao expressar que "eu digo-lhes logo que sei que todos aprendemos de forma diferente. Explico-lhes algumas ideias, dou muitos exemplos, e estou constantemente a chamar-lhes a atenção de que eles próprios me podem e devem chamar a atenção quando não estão a perceber algum aspeto para eu ir próximo deles e procurar perceber" (T3).

O testemunho de que "o ensino superior deve ser um espaço aberto e exemplar de tolerância e aceitação" (T6) parece traduzir a necessidade de criar contextos que aceitem a diversidade, promovendo o respeito mútuo e a participação ativa. O engajamento é favorecido por uma cultura institucional que valoriza a inclusão como prática quotidiana e não como exceção.

As narrativas supracitadas refletem uma visão alinhada com o DUA, em que o respeito, a aceitação e o reconhecimento da diversidade são fundamentais para o engajamento de todos os estudantes no processo de aprendizagem.

### **Conhecimento das necessidades dos estudantes**

O ensino deve estar alinhado às necessidades dos estudantes, conforme foi expresso por uma participante ao manifestar que importa "ir ao encontro das suas necessidades e da sua realidade" (T3), ou seja, "de maneira a conseguir identificar e conseguir auxiliar", segundo a participante T2.

A mesma participante reforça no seu discurso que tenta "procurar perceber como é que o cérebro deles está a funcionar, que é para eu ir ao encontro das necessidades deles".

Essa postura aberta e flexível parece demonstrar um compromisso em ajustar as práticas pedagógicas às necessidades de cada estudante, promovendo um ambiente de aprendizagem inclusivo.

Uma participante explicou que “ao longo das aulas eu vou aproximando-me deles. É assim que eu os vou conhecendo, eles me vão conhecendo e vamos criando empatia, que é muito importante” (T3). Essa prática visa não só conhecer os estudantes, mas também criar um vínculo de confiança e empatia, fundamental para o sucesso do processo de ensino e aprendizagem.

Os testemunhos supracitados reforçam a ideia de que uma abordagem centrada no estudante deve ter em consideração a diversidade de perfis dos estudantes, propondo estratégias que sejam significativas e pertinentes. Dessa forma, as narrativas evidenciam a importância de um sistema mais inclusivo, acessível e flexível, que reconheça as múltiplas formas de aprender, adaptando-se às especificidades dos estudantes. Assim, parece essencial que as práticas sejam inovadas para dar resposta às necessidades individuais, promovendo uma educação mais inclusiva.

### **Planeamento de um ambiente de aprendizagem envolvente para todos os estudantes**

A narrativa da participante T3 destaca a importância de se planejar e criar um ambiente de aprendizagem envolvente e empático ao relatar que “no início de cada semestre, gosto sempre de brincar com atividades de quebra-gelo. Primeiro entre eles, que funcionam muito bem”, acrescentando que “depois entro eu”.

A motivação dos estudantes é destacada como elemento essencial como se nota na narrativa da mesma participante ao expressar que “quanto mais alunos eu conseguir abranger em termos de motivação, para as aulas, é melhor” (T3). Este testemunho parece refletir a consciencialização de que diferentes estudantes respondem a diferentes estímulos e que o engajamento é possível quando há estratégias diversificadas capazes de captar o interesse e manter o seu compromisso com a aprendizagem.

Os estudantes diferem nas formas como podem ser envolvidos na sua aprendizagem, pelo que há uma variedade de aspectos que podem influenciar este processo. Portanto, um melhor conhecimento dos estudantes na sala de aula e o planejamento de práticas promotoras do seu engajamento são dois aspectos que foram destacados nas narrativas das participantes face ao engajamento.

As narrativas supracitadas revelam uma preocupação com um ensino que seja simultaneamente acessível, inclusivo e motivador, reforçando o papel do docente como facilitador do engajamento ativo dos estudantes. Neste sentido, os testemunhos das participantes evidenciam estratégias e práticas alinhadas com o princípio do engajamento.

Na verdade, não existe um meio de engajamento que seja ideal para todos os estudantes, portanto proporcionar múltiplas opções é essencial, conforme destaca Rose et al. (2006).

## **2) Estratégias e práticas para a representação dos conteúdos**

À luz do princípio da representação do DUA, nesta categoria emergiram as seguintes subcategorias: diversificação de metodologias, uso de ferramentas digitais e acessibilidade.

### **Diversificação de metodologias**

A narrativa de uma participante evidencia a importância da diversificação das metodologias durante o planejamento como uma estratégia para promover a inclusão. A participante referiu que importa

“diversificar, ao máximo, metodologias de ensino e aprendizagem porque isto, no fundo, já traz também formas diferenciadas de inclusão e formas de trabalhar desde individualizadas, desde em grupos maiores ou menores. E, portanto, aqui já está uma preocupação até para tentar abranger um maior número de estudantes possíveis para que todos realmente consigam caminhar e atingir o sucesso” (T3).

Esta participante parece reconhecer que ao diversificar os métodos de ensino, ela amplia as possibilidades de responder às necessidades de um grupo mais variado de estudantes, contribuindo para o seu progresso.

A participante T2 mencionou a importância das práticas inclusivas ao declarar que “acho que é essencial termos métodos e práticas de forma a incluir e que os alunos aprendam da melhor forma”. Para essa participante, “os professores devem tentar ensinar da melhor forma para que os alunos aprendam da melhor forma”.

Na mesma linha de ideias, a participante T3 aludiu que importa ter em consideração as “metodologias de ensino e aprendizagem no ensino superior ativas e inclusivas”.

As metodologias adotadas como “trabalho-projeto, portanto, muito PBL, muito estudo de caso, muitos trabalhos práticos, exemplos de casos reais” além de “visionamento de produtos de empresas” (T3) parecem revelar um esforço para tornar a aprendizagem mais relevante. A participante T5 menciona o uso de casos práticos e atividades fora da sala de aula: “casos práticos de empresas ou marcas conhecidas. Tentar sempre casos muito práticos, tento tirá-los às vezes da sala de aula” (T5). A diversificação de métodos relevada pelas participantes T3 e T5 sugere dar resposta a diferentes preferências de aprendizagem dos estudantes.

As participantes T1 e T6 destacaram o uso de vídeos e debates como meios eficazes: “os estudantes aprendem muito bem com vídeos” (T1) e “estou sempre a fazer as perguntas, por exemplo, depois, a pensar situações e discutir, prefiro muito mais debater com eles” (T6). Estas narrativas parecem revelar a valorização de métodos dinâmicos e interativos de ensino que ajudam a reforçar a compreensão dos conteúdos.

### **Uso de ferramentas digitais**

A participante T3 disse que importa “introduzir novas metodologias, novas ferramentas, agora digitais”. Este foco na inovação parece destacar a importância de ajustar as práticas pedagógicas às mudanças tecnológicas em prol de uma ES mais inovadora e inclusiva.

## Acessibilidade

A acessibilidade é um dos elementos do princípio do DUA que envolve a representação. Neste âmbito, a participante T4 destacou que "é uma urgência pensarmos neste tópico na educação superior", isto porque

"muita coisa já está a ser feita no ensino básico e no ensino secundário, mas no ensino superior ainda há muito por fazer. Portanto, há a necessidade de trabalhar esta área e de conseguirmos que todos os estudantes tenham acesso e os mesmos direitos enquanto estudantes, para que sejam bem-sucedidos" (T4).

A mesma participante reforçou a necessidade de abordar o tema no contexto universitário, onde ainda há muito a ser feito para assegurar que todos os estudantes tenham acesso aos mesmos direitos e oportunidades de progresso.

No enquadramento do planejamento de ações para a representação, a acessibilidade, a diversificação de metodologias e a utilização de ferramentas digitais são aspectos evidenciados nos testemunhos das participantes.

## 3) Estratégias e práticas para a ação e expressão dos estudantes

À luz do princípio da ação e expressão do DUA, esta categoria subdivide-se nas seguintes subcategorias: adaptação pedagógica, feedback positivo e contínuo e flexibilidade na avaliação.

### Adaptação pedagógica

Uma participante disse que "a inclusão não é facilitismo, é ajustar práticas educativas para que todos possam se desenvolver plenamente" (T6). Este testemunho reforça a ideia de que a flexibilidade não compromete o rigor académico. Pelo contrário, trata-se de proporcionar que todos os estudantes tenham oportunidades de aprendizagem e expressão, com práticas ajustadas às suas necessidades específicas. O princípio da ação e expressão implica que o ensino seja concebido com opções claras para que os estudantes possam executar e comunicar o que aprenderam de formas variadas.

O testemunho supracitado destaca a necessidade de adaptar métodos, estratégias e recursos para que cada estudante possa aprender e demonstrar o que sabe de forma eficaz. Além disso, a frase confronta a ideia de "facilitismo", reforçando que inclusão exige intencionalidade pedagógica e diversificação de abordagens.

Outra participante referiu que "temos de ajustar o que tivermos a fazer para que todos se sintam bem" (T6). Esta afirmação parece refletir que o objetivo não é uniformizar a experiência educativa, mas sim proceder à adaptação pedagógica, diversificando meios e estratégias, para que todos os estudantes possam participar ativamente no processo de aprendizagem. O bem-estar mencionado implica remover barreiras que possam limitar a forma como os estudantes agem, interagem e se expressam.

Estas narrativas revelam um entendimento de que a inclusão exige uma abordagem ativa por parte dos docentes, passando por ajustar estratégias pedagógicas para permitir a

participação plena de todos os estudantes, sem comprometer a qualidade do ensino e os objetivos de aprendizagem. Esse alinhamento com o princípio da ação e expressão do DUA mostra uma preocupação com a criação de ambientes onde cada estudante possa desenvolver e demonstrar o seu potencial.

### **Feedback positivo e contínuo**

A participante T6 sublinha a importância do feedback positivo e da autorreflexão, tanto para os estudantes como para o docente ao expressar que "eu trago sempre uma barrinha de chocolate Kinder para os três primeiros... e, também, que "no fim das aulas digo sempre: 'isto é um teste para os dois, porque eu, enquanto professora, se tiver muitos alunos a falhar, eu também falhei enquanto professora'". Esta estratégia parece revelar a ideia de que o sucesso é uma responsabilidade partilhada entre docentes e estudantes.

Por sua vez, outra participante mencionou que "eles próprios me podem e devem chamar a atenção quando não estão a perceber" (T3).

### **Flexibilidade na avaliação**

A flexibilidade na avaliação e na apresentação dos trabalhos é um aspeto salientado pelas participantes T1, T3, T4 e T5.

Foi evidente a preocupação das participantes em relação à forma como a ES tem vindo a ser conduzida, com a ênfase na avaliação como principal objetivo do processo de ensino e aprendizagem. Um dos depoimentos reflete essa inquietação, quando se afirma que "o ensino superior, todo o processo, é exageradamente focado na avaliação como resultado final, mas mesmo esse resultado final pode ter diferentes instrumentos, de acordo com cada indivíduo, cada grupo de indivíduos" (T3). Esta narrativa sugere que a avaliação não deve ser padronizada, mas sim adaptada às particularidades dos estudantes, reconhecendo as suas diferentes necessidades e preferências de expressão das aprendizagens.

A participante T1 relatou que "nas apresentações dos trabalhos, eles podem, se um aluno mais tímido quiser, fazer uma apresentação à parte, ou no fim, ou no início, eu dou essa oportunidade". Por sua vez, a participante T3 disse que "a avaliação pode ter diferentes instrumentos, de acordo com cada indivíduo".

A participante T4 também demonstrou sensibilidade às necessidades dos estudantes quanto à expressão das aprendizagens ao afirmar que "tenho uma aluna que não consegue fazer apresentações orais em público. Eu tenho de encontrar uma estratégia para ela ser avaliada como os restantes". A mesma participante refere que "tenho de encontrar uma estratégia para aluna que não consegue apresentar oralmente" (T4).

Já a participante T5 mencionou que "cada um apresenta aquele tópico da matéria como quiser. Escrever no quadro, fazer um PowerPoint, fazer um teatro, o que eles quiserem" (T5).

A flexibilidade espelhada nos testemunhos das participantes é fundamental para criar um ambiente inclusivo, ajustado às necessidades individuais e preferências dos estudantes.

As estratégias e práticas mencionadas — adaptação pedagógica, feedback positivo e contínuo e flexibilidade na avaliação — são essenciais para que todos os estudantes possam agir e demonstrar o que sabem de formas diversificadas e eficazes. No entanto, constata-se que algumas estratégias adicionais ainda são necessárias. Pois, é essencial disponibilizar aos estudantes diferentes formas de interagir, desenvolver competências e demonstrar a aprendizagem.

Neste sentido, importa proporcionar opções claras de como os estudantes podem agir, estimular a autorregulação, fornecer apoios ajustados e proporcionar ferramentas variadas para expressão e execução de tarefas. Estas estratégias favorecem a participação ativa, a autonomia e a demonstração das aprendizagens.

As constatações relativas às três categorias supracitadas referentes aos princípios do DUA sugerem que as participantes já adotam algumas das estratégias propostas pela estrutura do DUA, no entanto, admitem que ainda precisam de inovar as suas práticas atuais e que este instrumento pode ser facilitador dessa mudança, servindo como um "farol". Estes resultados estão congruentes com Barrera Ciurana e Moliner García (2025), no sentido de que alguns docentes já implementam os princípios do DUA de forma inconsciente, sem terem conhecimento da estrutura. Todavia, importa aumentar a conscientização sobre as estratégias do DUA, de modo a que os docentes continuem a inovar as suas práticas, a partir de uma perspectiva inclusiva.

Os resultados revelam que as participantes conceptualizam o DUA como uma "forma de pensar" alinhado com Lambert et al. (2023), pois este deve ser abordado na fase de planejamento por a ideia central ser planejar para a variabilidade do estudante, em vez de se proceder a adaptações posteriores.

Apesar das melhorias percebidas que as participantes precisam de realizar nas suas práticas atuais, segundo as suas narrativas, há evidências que sugerem que estão comprometidas em promover uma educação inclusiva, reconhecendo a diversidade de perfis e as necessidades dos estudantes.

#### **4) Efeitos percebidos no corpo docente pela participação na formação em DUA**

No geral, foram evidenciados efeitos positivos, na percepção das participantes, pela sua participação na formação em DUA.

##### **Consciencialização sobre a diversidade da população estudantil, do DUA e da sua importância na formação docente**

As narrativas evidenciam que a formação permitiu que as participantes reconhecessem a diversidade dos estudantes e, também, "perceber que, afinal, há formas de trabalhar, utilizar mesmo com a intenção de que os alunos são diferentes e poder ajudar diferentes grupos", conforme menciona a participante T6. Este testemunho revela um melhor conhecimento sobre o DUA após a formação.

As participantes reconhecem a importância do tema da formação abordado para o seu desenvolvimento profissional. A título de exemplo, uma participante disse que "é muito importante trabalharmos este assunto e partilhá-lo como tem feito. Porque se nós

guardarmos numa gaveta, depois não evoluímos" (T5). Outra participante mencionou a relevância desta temática ao mencionar que "gostei de ver que no ensino superior também há alguém a pensar nestes assuntos, a preocupar-se com todos e espero que se tenha percebido que realmente há um longo caminho a percorrer" (T3).

Estas evidências alinharam-se com os resultados do estudo de Hromaliket al. (2021), os quais revelam que o corpo docente, após a formação, tinha um maior conhecimento sobre o DUA.

### **Reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas e sua melhoria**

Uma participante disse que a formação as levou a "pensar, sair do piloto automático" e a reconhecer que as dificuldades que enfrentam são comuns entre os seus colegas (T5).

Outra participante afirmou que a formação a fez "refletir" sobre como "fazer melhor" e buscar "coisas novas" (T6).

Os testemunhos revelam que a formação proporcionou um espaço de reflexão crítica sobre o planejamento e as práticas pedagógicas das participantes.

### **Validação das práticas docentes como inclusivas e das melhorias a realizar**

O conhecimento partilhado pela formadora durante a formação foi um aspeto valorizado pelas participantes. Uma participante mencionou que "falamos com pessoas que sabem disto, não é? Nós achamos que sabemos, não sabemos, vamos, vamos sabendo, mas temos o aconselhamento de quem percebe realmente da matéria" (T2).

Outra participante aludiu a importância de validar as práticas pedagógicas através de especialistas ao relatar que "termos orientações de quem sabe para validar" (T5).

A formação parece ter contribuído para a validação das práticas docentes, no sentido de as participantes tomarem conhecimento das estratégias e práticas atuais que são consideradas inclusivas, como também perceberem, à luz do DUA, quais as que ainda podem adotar / inovar para melhorar e potenciar o processo de ensino e aprendizagem. Parece que este aspecto pode levar ao aumento de confiança das participantes no planejamento de aulas com base no DUA.

### **Intenção de inovação das práticas pedagógicas**

Todas as participantes revelaram a intenção de introduzir inovações nas suas práticas, após a formação, a curto ou médio prazo, em prol da aprendizagem de todos os estudantes. Neste sentido, uma participante mencionou que irá "utilizar intencionalmente, experimentar aqui uma novidade com estes alunos, que se falou na formação" (T6). Outra participante disse que planeia "usar metodologias que vão me dar muito trabalho, vou ter de planejar" (T6).

Entre as inovações mencionadas destaca-se o interesse revelado na aplicação de metodologias ativas como Aprendizagem-Serviço (método de ensino em que os estudantes participam numa atividade de serviço organizada, articulada com os conteúdos, que responde a necessidades identificadas da comunidade) e *Jigsaw* (método de ensino que

permite aos estudantes trabalhar ativamente em grupo, assumindo responsabilidades específicas e contribuindo de forma cooperativa e colaborativa para a realização das tarefas). Estas metodologias despertaram o interesse de participantes durante a formação, conforme se nota num dos testemunhos: “a metodologia do Service-Learning [Aprendizagem-Serviço], fiquei muito desperta para tal. Apesar de já ter ouvido a do Jigsaw, acho que sim, porque não?” (T3).

A criação de vídeos e o trabalho de grupo são ideias mencionadas pelas participantes T4 e T5 para serem planejadas e implementadas.

Constata-se que as inovações previstas incidem, principalmente, no princípio da representação (DUA), no sentido de inovar e/ou diversificar os métodos de ensino.

### **Inovação pedagógica e potencial divulgação**

A formação, conforme já supracitado, realizou-se no 2º semestre, entre fevereiro e abril de 2024. Das seis participantes, uma implementou uma inovação nas suas práticas, com base no DUA, com a orientação da formadora. Considerando a abordagem Plus-one (Tobin & Behling, 2018) abordada na formação, esta participante, após refletir sobre as suas práticas, à luz do DUA, e face ao desafio identificado – a falta de participação dos estudantes - notou que precisava de diversificar os métodos de ensino, bem como colocar os estudantes ativos no processo de aprendizagem, pelo que enveredou pelo planejamento de métodos ativos. Assim, planeou e adicionou uma opção face à representação (DUA), através da aplicação do método *Jigsaw* no ensino de enfermagem.

A inovação parece ter resultado num maior engajamento dos estudantes, pois a participante mencionou que conseguiu “pô-los mais ativos, encaixou bem no *timing* e com o tipo de matéria que eu estava a dar e com o grupo que eu tinha que eu achava que estavam muito paradinhos” (T6).

A intenção da divulgação desta inovação entre os colegas também foi um efeito percebido. Essa participante revelou o interesse em “levar daqui, para passar para outubro, para os meus colegas” (T6) e destacou a importância de engajar os colegas docentes nas novas metodologias ao referir que “seria interessante tentar que os meus colegas usassem a mesma metodologia” (T6). Além disso, a mesma participante, ainda, mencionou o interesse na elaboração de um artigo científico sobre a implementação do DUA por meio da inovação pedagógica.

No geral, os resultados mostraram que a formação teve efeitos positivos nas participantes, em consonância com os estudos de Lopes e Silva (2025), Morettini et al. (2025) e Dell'Anna et al. (2024). Os resultados indicaram, congruentemente com o último estudo supracitado, que o corpo docente que participa na formação em DUA reporta uma maior consciencialização sobre a diversidade dos estudantes e uma maior capacitação para criar ambientes de aprendizagem inclusivos.

Os efeitos espelhados nas narrativas das participantes evidenciam uma manifestação de interesse na melhoria das práticas atuais rumo a uma ES mais inclusiva, em que a formação em DUA parece ter funcionado como um catalisador para a operacionalização de inovações/mudanças concretas e para o fortalecimento da ES inclusiva. Em consonância com o estudo de Morettini et al. (2025) e Moriña et al. (2025), os resultados sugerem que a formação no âmbito do DUA pode levar a melhorias nas práticas docentes, contribuindo

para que se sintam mais bem preparados e apoiados para lidar com os desafios da diversidade da população estudantil na ES, promovendo um ambiente de aprendizagem mais acessível, inclusivo e flexível. Daí a importância da integração do DUA na formação docente.

Apesar das participantes serem de áreas científicas distintas, não se notou diferenças nas suas percepções, alinhando-se, assim, com os resultados do estudo de Rusconi e Squillaci (2023) os quais evidenciam que a eficácia da formação parece ser independente do tipo de docentes a quem se destina.

Pelos resultados obtidos, em conformidade com o estudo de Dell'Anna et al. (2024), os programas de formação estruturados, como workshops intensivos podem ser estratégias eficazes para promover o desenvolvimento profissional do corpo docente e melhorar as suas práticas pedagógicas. Os mesmos autores sugerem também a Comunidade de Prática para facilitar a inovação, a colaboração e a melhoria contínua da qualidade do ensino e da aprendizagem, no sentido da existência de um espaço onde os docentes possam colaborar e partilhar as suas práticas e experiências.

Por sua vez, os resultados sugerem que a formação docente é uma estratégia importante para um processo contínuo de aprendizagem profissional e, portanto, em consonância com os resultados do estudo de Lopes e Silva (2025), importa considerar a sua institucionalização em prol de uma ES mais inclusiva.

Em alinhamento com Mendoza (2025), as universidades devem se comprometer com um padrão de formação docente e/ou preparação para o apoio e inclusão na ES e proporcionar uma educação de qualidade a todos os estudantes.

## 5) Design da formação em DUA

Foram considerados três aspectos principais para a categorização do design da formação: o formato, o conteúdo e as atividades (Hakel & Magin, 2024). Estes aspectos constituíram as subcategorias do design da formação em DUA.

### Formato

#### *Duração*

Verifica-se que não há consenso quanto à duração da formação, apesar de poder ser um aspeto a considerar para a eficácia das ações de desenvolvimento profissional.

Uma das participantes revela que prefere uma formação “de curta duração, sem dúvida, porque quando nós temos uma agenda apertada e começamos a ver três dias, aí, eu não consigo encaixar” (T5).

Pelo contrário, outra participante defende uma carga horária maior para garantir a profundidade da aprendizagem conforme o seu testemunho: “no mínimo 12 horas e meio. Menos, acho que realmente não dá para grande coisa” (T3).

A narrativa desta participante está em conformidade com o estudo de Hakel e Magin (2024) por sugerirem que a formação deve ter uma duração razoável (mais longa), não só para aprofundar os conhecimentos, como também para permitir uma implementação gradual de novos conhecimentos.

Todavia, a literatura parece divergir neste aspecto, pois os resultados do estudo de Rusconi e Squillaci (2023) revelaram que a eficácia da formação parece ser independente da sua duração.

### *Acompanhamento*

O formato da formação ser composto por “um acompanhamento, também” é mencionado pela participante T1, evidenciando a necessidade de suporte contínuo para a implementação do DUA nas suas práticas docentes.

Estes resultados estão consonantes com Hakel e Magin (2024) no sentido de as universidades apoiarem o corpo docente, de forma contínua, na implementação do DUA.

Apesar do acompanhamento ser mencionado como um aspecto do design, o facto de se ter proporcionado a orientação de forma facultativa, parece que pode ter levado a que os formandos adiassem a implementação do DUA.

Algumas das participantes que não implementaram o DUA, no mesmo semestre, justificaram que foi devido à carga de trabalho, ao tempo limitado ou pelo facto de não serem as regentes das unidades curriculares e que, por isso, preferiam planear uma inovação no ano letivo seguinte. Na verdade, dada a carga de trabalho substancial que a maioria dos docentes suporta com obrigações de ensino e investigação, incorporar o DUA pode ser considerado irrealista, conforme mencionado por Hakel e Magin (2024).

Esta constatação também encontra eco no estudo de Darling-Hammond (2017), por ter revelado que uma formação, por muito bem elaborada, pode não produzir os resultados desejados devido a barreiras como a falta de tempo para planear e implementar novas estratégias pedagógicas ou requisitos conflituantes quanto a currículos estruturados.

Face à limitação de tempo para o planejamento de aulas, com base no DUA, destaca-se o potencial das ferramentas de Inteligência Artificial, que podem contribuir com ideias para a criação de materiais diversificados e para a oferta de opções de avaliação mais variadas (Saborío-Taylor & Rojas-Ramírez, 2024).

### Atividades

#### *Atividades práticas e aplicação no contexto real*

As atividades práticas e a aplicação da teoria abordada na formação são aspectos fundamentais para a consolidação da aprendizagem profissional, como referido por uma participante: “nós também não ser só estar ali a ouvir e a ver, etc. Devíamos também produzir qualquer coisa, simular e aplicar ao nosso contexto real” (T3).

As simulações, as tarefas colaborativas como a observação de pares ou o ensino entre pares, as discussões em grupo são estratégias de aprendizagem ativa que podem aumentar a motivação, o empenho e o sentimento de competência dos participantes conforme mencionado no estudo de Hakel e Magin (2024). Segundo os mesmos autores, estas atividades engajam, frequentemente, a modelação das práticas desejadas e a construção de oportunidades para os docentes analisarem, experimentarem e refletirem sobre as novas estratégias.

Ambos os aspectos – atividades práticas e aplicação - acabam por se relacionar com o formato da formação, quer em relação à duração, quer à orientação relativamente à aplicação prática. Esta constatação vai ao encontro do que o trabalho de Darling-Hammond et al. (2017) menciona quanto às mudanças não poderem ser alcançadas através de formações de curta duração, uma vez que estas carecem de oportunidades de colocar em prática no contexto educativo.

### **Conteúdos (adicionais)**

Além do DUA e dos conteúdos relacionados que contemplaram a formação (metodologias e tecnologias alinhadas com o DUA), as participantes propuseram alguns tópicos mais específicos, designadamente incidir também em alguns tipos de deficiência como Transtorno do “espectro de Autismo [TEA] e dislexia” (T2), além de que “deveria haver formações específicas porque há casos muito diferenciados e estão a aumentar” (T3).

A implementação do DUA pretende abranger uma grande variedade de estudantes, no entanto ainda pode haver necessidade de prover acomodações para alguns deles, conforme mencionado por Gidden e Jones (2021). Daí que a sugestão de conteúdos como o TEA pareça apropriado ser objeto de formação docente.

Dado que nenhuma das participantes era da área da Psicologia, uma delas disse que “precisamos de formação na área da psicologia, para lidar com situações de ansiedade dos estudantes” (T4). Essas formações visam não apenas melhorar o ensino, mas também garantir um ambiente mais seguro e acolhedor para todos os estudantes, onde o princípio do DUA - engajamento – pode também ajudar a guiar as práticas docentes.

À luz das evidências do presente estudo, em alinhamento com as características para uma formação eficaz segundo Darling-Hammond et al. (2017), apresenta-se, seguidamente, dez aspetos para o design da formação em DUA: 1) conteúdos sobre o DUA e assuntos relacionados com as necessidades formativas do corpo docente no âmbito da educação inclusiva; 2) aprendizagem ativa com atividades práticas; 3) colaboração por meio de um espaço de partilha e discussão contínua no âmbito do DUA, através, por exemplo, de uma Comunidade de Prática; 4) exposição e discussão de exemplos de estratégias e práticas eficazes; 5) orientação especializada disponibilizada durante a formação; 6) planejamento e implementação da inovação pedagógica, com base no DUA e a respetiva orientação especializada de carácter obrigatório com feedback e reflexão sobre o processo; 7) solicitação de um trabalho autónomo, a ser realizado até ao último workshop, incidente no planejamento de uma inovação pedagógica, com base no DUA e respetiva apresentação oral e discussão em grande grupo; 8) duração sustentada; 9) implementação do DUA no design da própria formação docente; e 10) uso de ferramentas de Inteligência Artificial no planeamento de aulas com base no DUA (e.g., criação de materiais diversificados, opções variadas de instrumentos de avaliação).

### **Considerações finais**

Foram percecionadas estratégias e práticas docentes alinhadas com os princípios do DUA, designadamente: 1) engajamento - aceitação e respeito pela diversidade; importância de conhecer as necessidades dos estudantes; e criação de um ambiente de aprendizagem envolvente para todos os estudantes; 2) representação - diversificação de metodologias e

recursos, uso de ferramentas digitais e acessibilidade; 3) ação e expressão - adaptação pedagógica, feedback positivo e contínuo e flexibilidade na avaliação.

As práticas evidenciadas mostram abertura à inclusão, mas concentram-se mais no plano relacional e atitudinal. Assim, no que diz respeito ao princípio do engajamento, são necessárias ações que promovam autonomia, opções de escolha, atividades com propósito pessoal e estratégias de regulação emocional/motivacional. Quanto ao princípio da representação, carece-se de maior diversificação de meios e formatos de apresentação dos conteúdos. Em relação ao princípio da ação e expressão, é necessária uma maior disponibilização de meios variados de expressão e apoio explícito ao desenvolvimento da autorregulação.

Embora haja evidências de estratégias e práticas inclusivas, estas parecem ser centradas mais na dimensão relacional do ensino do que na dimensão do currículo, requerendo uma reflexão crítica contínua sobre o planejamento/redesign das Unidades Curriculares.

Não obstante, os testemunhos das participantes parecem refletir o seu interesse na inovação das práticas, visando uma ES mais inclusiva. Por conseguinte, a formação desempenha um papel fundamental como catalisador, impulsionando mudanças concretas.

Os resultados revelam que a formação parece ter surtido efeitos positivos nas participantes, designadamente: (i) a consciencialização sobre a diversidade da população estudantil, do DUA e da sua importância na formação docente, levando as participantes a repensarem as estratégias e práticas pedagógicas; (ii) a reflexão crítica sobre como melhorar as práticas atuais, sugerindo uma mudança de mentalidade em relação à educação inclusiva na ES e a validação das práticas atuais consideradas inclusivas, bem como as que são necessárias a adotar / inovar, à luz do DUA; (iii) a inovação pedagógica, quer em intenção, quer em ação, com a aplicação de novas metodologias para melhorar e potenciar o processo de ensino e aprendizagem; (iv) a intenção de divulgação de boas práticas, com o interesse de engajar outros docentes na inovação pedagógica, em prol de uma ES mais inclusiva.

As evidências levam a considerar alguns aspectos no design da formação em DUA como: 1) o planeamento e a implementação da inovação pedagógica; 2) a orientação especializada disponibilizada ao longo da formação; 3) a realização de atividades práticas e a aplicação no contexto real com orientação; 4) a criação de um espaço de partilha e discussão contínua no âmbito do DUA como uma Comunidade de Prática; 5) a incorporação do DUA no design da própria formação docente e demonstração de exemplos reais; 6) uso de ferramentas de Inteligência Artificial no planeamento de aulas com base no DUA (e.g., criação de materiais diversificados, opções variadas de instrumentos de avaliação).

O caminho para uma inclusão efetiva não depende apenas da iniciativa dos docentes, mas de uma transformação institucional orientada por princípios de acessibilidade, equidade e flexibilidade. Isto ressalta o papel crucial as universidades em assumir a responsabilidade por uma implementação abrangente do DUA, em vez de a tratar como uma tarefa individual do docente, conforme mencionado por Hakel e Magin (2024).

No entanto, verifica-se que a aplicação do DUA tem dependido de esforços isolados e do interesse pessoal do docente, não estando ainda consolidada como uma política institucional estruturada. Assim, para que o DUA seja implementado, de forma consistente

e eficaz, é necessária uma articulação entre a cultura, as políticas e as práticas institucionais com o centro de formação da universidade.

Portanto, a incorporação do DUA nas práticas docentes exige ações institucionais coordenadas, bem como a disponibilização de recursos e apoio sistemático aos docentes.

De acordo com Hakel e Magin (2024), as universidades devem reconhecer a implementação do DUA como uma formação contínua, o que pode ser motivador para os docentes, pois valida o seu empenho na incorporação do DUA nas suas práticas diárias.

Assim, as universidades desempenham um papel crucial ao oferecer oportunidades de formação docente contínua e relevante. Contudo, para que essas formações sejam eficazes, é necessário que as universidades também criem um ambiente que incentive a aplicação prática do que foi aprendido nas formações, com orientação especializada, espaços para a experimentação pedagógica e uma cultura institucional que valorize a inovação pedagógica e a educação inclusiva.

Neste sentido, Hills et al. (2022) destacam a filosofia ascendente quanto à adoção do DUA na ES, no sentido de caber aos docentes, de forma individual, aprender e implementar estratégias do DUA. Porém, também importa o desenvolvimento de iniciativas de "cima para baixo" (organizadas pela instituição) para a consciencialização do DUA, através da oferta de oportunidades de aprendizagem profissional (e.g., formação, Comunidade de Prática, workshops) no âmbito do DUA, em que seja possível a existência de um ambiente onde os docentes possam refletir sobre as suas práticas atuais, contribuindo para a transformação e uma melhor preparação dos docentes face aos desafios atuais.

Portanto, a inclusão deve ser uma preocupação central e visível na cultura, nas políticas e nas práticas institucionais, uma vez que este processo requer o engajamento de toda a comunidade académica.

Apesar de se tratar de um estudo piloto, uma das limitações a apontar a este estudo é o número limitado de participantes e a universidade em causa, o que não permite generalizar os resultados do presente estudo. A limitação temporal também é um aspeto a ser considerado neste âmbito.

Seria relevante a recolha da voz dos estudantes, o que poderá constituir o objeto de estudo para investigações futuras. Compreender, na percepção dos estudantes, o que os docentes fazem e como o fazem poderá dar informações relevantes sobre o processo de ensino e aprendizagem, assim como os aspetos que favorecem a inclusão na ES.

Longe de esperar que os docentes adaptem as aulas a cada estudante e às suas preferências de aprendizagem, este estudo enfatiza a importância de expor todos os estudantes a diversos formatos e opções, com base no DUA. Portanto, os resultados deste estudo podem, porventura, incentivar docentes e universidades na adoção do DUA como uma abordagem promotora da inclusão e aprendizagem de todos os estudantes.

Por fim, com vista a "pensar en todos desde el principio" (Alba Pastor, 2019, p. 57), urge que as universidades e os docentes sejam proativos na implementação de abordagens como o DUA, proporcionando ambientes acessíveis, inclusivos e flexíveis para todos os estudantes.

## Referências

ALBA PASTOR, Carmen. Diseño Universal para el Aprendizaje: un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad. **Participación Educativa**, v. 6, n. 9, p. 55-68, 2019. Disponível em: <https://www.educacionfydeportes.gob.es/dam/jcr:c8e7d35c-c3aa-483d-ba2e-68c22fad7e42/pe-n9-art04-carmen-alba.pdf>

AŠKERC, Katarina; KOČAR, Sebastian. Teaching and the pedagogical training of University teaching staff – Practice and opinion under Slovenian higher education legislation. **Education Inquiry**, v. 6, n. 2, p. 25591, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.3402/edui.v6.25591>

AMADO, João. **Manual de investigação qualitativa em educação**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2014.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1995.

BARRERA CIURANA, Mercé, MOLINER GARCÍA, Odet. What Faculty Already Do: Universal Design for Learning Strategies to Support Autistic Students at University. **Teaching in Higher Education**, pp. 1–18, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13562517.2025.2487792>

BONATI, Michelle. Inclusive tertiary education through universal design for learning and service-learning. In O'BRIEN, Patricia, BONATI, Michelle, GADOW, Frederike & SLEE, Roger (Eds.), **People with Intellectual Disability Experiencing University Life. Theoretical Underpinnings, Evidence and Lived Experience** (pp. 243-254). Brill Sense, 2019.

BOOTH, Tony, & AINSCOW, Mel. (2002). **Index for inclusion developing learning and participation in schools**. CSIE.

BRYMAN, Alan. **Social Research Methods**. Oxford: Oxford University Press, 2012.

CAST. Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. 2018. Disponível em: <http://udlguidelines.cast.org>

CAST. UDL Guidelines. Version 3.0. 2024. Disponível em: <https://udlguidelines.cast.org/more/downloads/>

DARLING-HAMMOND, Linda, HYLER, Maria, & GARDNER, Madelyn. Effective Teacher Professional Development. **Learning Policy Institute**, 2017.

DELL'ANNA, Silvia, BEVILACQUA, Alessia, MARSILI, Francesco, MORGANTI, Annalisa, FIORUCCI, Andrea. UDL-Based Interventions for Faculty Development in Higher Education: A Systematic Review. **Journal of Inclusive Methodology and Technology in Learning and Teaching**, 4 (2sup). 2024. <https://inclusiveteaching.it/index.php/inclusiveteaching/article/view/211>.

ISSN: 1984-686X | <http://dx.doi.org/10.5902/1984686X93377>

ENGLUND, Claire. Exploring interdisciplinar yacademic development: the Change Laboratory as anapproach to team-based practice. **Higher Education Research & Development**, v. 37, n. 4, p. 698-714, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/07294360.2018.1441809>

FOVET, Frederic. Developing na Ecological Approach to Strategic UDL Implementation in Higher Education. **Journal of EducationandTeaching**, v. 10, n. 4, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5539/jel.v10n4p27>

GALVIN, Tracy; GERON, Marco. Building a community of practice across an institution: how to embed UDL through the Plus One Approach between na academic and academic developer. In: **Handbook of Research on Applying Universal Design for Learning Across Disciplines: Concepts, Case Studies, and Practical Implementation**, IGI Global, 2021, p. 323-344. DOI:10.4018/978-1-7998-7106-4.ch017

GIDDEN, Emily, & JONES, Donna. Examiningtheimpact of Universal Design for Learning (UDL) onminimizingacademic accommodations in post-secondary: A literaturereview. **PRISM Home**, 2021. Disponível em:<https://prism.ucalgary.ca/server/api/core/bitstreams/8b3a3348-ffe3-4392-839d-0dd0a170199f/content>

HAKEL, Katja, MAGIN, Melanie. Theimpact of professionaldevelopment training onfaculty'sintegration of universal design for learning in dailyteachingpractices, **InternationalJournal of Inclusive Education**, 2024. DOI:10.1080/13603116.2024.2430527

HOUGHTON, Joe. New to universal design for learning? Start here! **New Directions for Teaching and Learning**, p. 11-22, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/tl.20525>

HROMALIK, Christopher, HROMALIK, William, MYHILL, Celestia, OHRAZDA, Nancy, ZUMBUH, Stephanie. Increasing Universal Design for Learning Knowledge and Applicationat a Community College: The Universal Design for Learning Academy. **International Journal of Inclusive Education**, 28(3), 1-16, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1931719>

LAMBERT, Rachel; MCNIFF, Avery; SCHUCK, Rachel; IMM, Kara; ZIMMERMAN, Sara. "UDL is a way of thinking": theorizing UDL teacher knowledge, beliefs, and practices. **Frontiers in Education**, v. 8, art. 1145293, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1145293><sup>3</sup>

KIM, HyunjinJinna; KONG, Yiren; TIROTTA-ESPOSITO, Rose. Promoting Diversity, Equity, and Inclusion: na Examination of Diversity-Infused Faculty Professional Development Programs. **Journal of Higher Education Theory and Practice**, v. 23, n. 11, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.33423/jhetp.v23i11.6224>

LOPES, Raphaella; SILVA, Simone Souza da Costa. Percepção de professores de Ensino Superior sobre as repercussões de uma formação sobre inclusão em suas

ISSN: 1984-686X | <http://dx.doi.org/10.5902/1984686X93377>

práticas docentes. **Revista Educação Especial**, v. 38, 2025. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5902/1984686X88285>

MAIA, Marisa; SANTOS, Paula. Desenho Universal para a Aprendizagem no ensino superior: mapeamento de iniciativas de consciencialização. **EduSer**, v. 16, n. 1, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.34620/eduser.v16i1.270>

MARQUES, Joana; ROSADO PINTO, Patrícia. Formação Pedagógica de Professores do Ensino Superior – A Experiência na Universidade Nova de Lisboa. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, n. 7, p. 129-149, 2012. DOI: [https://doi.org/10.14195/1647-8614\\_46-2\\_7](https://doi.org/10.14195/1647-8614_46-2_7)

MENDOZA, Melissa. Higher education institutions as spaces of learning: why standards for faculty training should be considered. **Research in Post-Compulsory Education**, pp. 1–19, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13596748.2025.2502257>

MERRIAM, Sharan. **Qualitative Research: a guide to design and implementation**. 2ª ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.

MEYER, Anne; ROSE, David.; GORDON, David. **Universal Design for Learning: Theory and Practice**. Wakefield, MA: CAST Professional Publishing, 2014.

MOREIRA, María Alfredo.; ARCAS, Begoña Rumbo; SÁNCHEZ, Tania Gómez; GARCÍA, Rosario Bermejo; MELERO, María José Ruiz. Teachers' pedagogical competences in higher education: A systematic literature review. **Journal of University Teaching & Learning Practice**, v. 20, n. 1, p. 90-123, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.53761/1.20.01.07>

MORETTINI, Brianne; ACCARDO, Amy; PRENTICE, Kristen; ALHARBI, Hind. The professor of the future: Perspectives of University faculty implementing Universal Design for Learning. **To Improve the Academy: A Journal of Educational Development**, v. 44, n. 1, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.3998/tia.5596>

MORIÑA, Anabel. Thekeys to learning for university students with disabilities: Motivation, emotion and faculty-student relationships. **PLoS ONE**, v. 14, n. 5, e0215249, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215249>

MORIÑA, Anabel.; PERERA, Victor; CARBALLO, Rafael. Training Needs of Academics on Inclusive Education and Disability, **SAGE Open**, p. 1-10, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2158244020962758>

MORIÑA, Anabel.; CARBALLO, Rafael.; DOMÉNECH, Ana. Transforming higher education: a systematic review of faculty training in UDL and its benefits. **Teaching In Higher Education**, p. 1-18, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13562517.2025.2465994>

RAO, Kavita & MEO, Grace. Using universal design for learning to design standards-

based lessons. **SAGE Open**, 6(4), 2016. DOI: 10.1177/2158244016680688

ROSE, David; HARBOUR, Wendy; JOHNSTON, Catherine Sam; DALEY, Samantha; ABARBANEL, Linda. Universal design for learning in post secondary education: Reflections on principles and their applications. **Journal of Postsecondary Education and Disability**, v. 19, n. 2, p. 135-151, 2006. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ844630.pdf>

RUSCONI, Laura; SQUILLACI, Myriam. Effects of a Universal Design for Learning (UDL) Training Course on the Development Teachers' Competences: A Systematic Review. **Educ. Sci.** 13, 466, 2023,. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/educsci13050466>

SABORÍO-TAYLOR, Silva, & ROJAS-RAMÍREZ, Fabián. (2024). Universal design for learning and artificial intelligence in the digital era: Fostering inclusion and autonomous learning. **International Journal of Professional Development, Learners and Learning**, 62, ep2408. Disponível em: <https://doi.org/10.30935/ijpdll/14694>

SANZ, Noemy Martín; URÍAS, María Dolores Vivas; SALGADO, Leire Nuere; BENITEZ, Noelia Valle, & MARTINEZ, María Consuelo Valbuena. Educate to transform: An innovative experience for faculty training. **Education and Information Technologies**, 28, 1613–1635, 2023. DOI: 10.1007/s10639-022-11160-y

TOBIN, Thomas; BEHLING, Kirsten. **Reach Everyone, Teach Everyone: Universal Design for Learning in Higher Education**. Morgantown, WV: West Virginia University Press, 2018.

WONG, Zi Yang, LIEM, Gregory Arief, CHAN, Melvin, & DATU, Jesus Alfonso. Student engagement and its association with academic achievement and subjective well-being: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Educational Psychology**, 116(1), 48–75, 2024.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)