

O Desenho Universal para a Aprendizagem na construção de práticas pedagógicas inclusivas: Perceção de professores

Universal Design for Learning in the construction of inclusive pedagogical practices: Teachers' perceptions

Ana Rita Carvalho, Fundação de Aurélio Amaro Diniz
aritalc@gmail.com

Rui Mendes Rodrigues, Agrupamento de Escolas de Nelas
ruirodrigues747@gmail.com

Zita Rodrigues Simões, Agrupamento de Escolas Guilherme Correia de Carvalho
zitacmrs@gmail.com

Sara Felizardo, ESEV e CI&DEI - Instituto Politécnico de Viseu
sfelizardo@esev.ipv.

Esperança Ribeiro, ESEV e CI&DEI - Instituto Politécnico de Viseu
esperancaribeiro@esev.ipv.pt

Resumo

A crescente diversidade de alunos que frequentam as instituições de ensino e a necessidade de promover o sucesso, baseado num currículo uniforme que orienta a intervenção pedagógica em muitos contextos pedagógicos, torna premente a introdução de uma nova abordagem curricular: o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). No âmbito desta temática, desenvolveu-se este estudo, pretendendo-se compreender a perceção de professores sobre o DUA em contextos inclusivos, particularmente no que diz respeito às questões relativas ao conhecimento do referencial e à implementação de práticas pedagógicas. Para o efeito, desenvolveu-se um estudo quantitativo, não experimental e exploratório, recorrendo-se ao inquérito por questionário *ad hoc*. A amostra é de conveniência, sendo constituída por 88 professores, selecionados através de um processo de amostragem não probabilístico. Os resultados evidenciam que a maioria dos docentes está familiarizada com o DUA e implementa os seus princípios em contexto pedagógico. No entanto, apontam a falta de formação docente como uma barreira à implementação do DUA. A maioria dos participantes reporta como principais desafios a falta de tempo, a falta de professores coadjuvantes, a diversidade de alunos e as turmas de grande dimensão. Além disso, verificam-se diferenças estatisticamente significativas na perceção de familiarização e implementação do DUA, em função das habilitações académicas dos docentes e da formação. Conclui-se que é crucial investir na formação dos professores sobre o referencial DUA, repensar a constituição das turmas, incrementar recursos humanos e promover uma gestão de carga horária, permitindo a concretização dos ideais da Educação Inclusiva.

Palavras-chave: Inclusão, Desenho Universal para a Aprendizagem, Práticas Pedagógicas.

Abstract

The growing diversity of students attending educational institutions and the need to promote success, based on a uniform curriculum that guides pedagogical intervention in many pedagogical contexts, makes it urgent to introduce a new curricular approach: Universal Design for Learning (UDL). Within the scope of this theme, this study was developed, aiming to understand teachers' perception of UDL in inclusive contexts, particularly regarding issues relating to knowledge of the framework and the implementation of pedagogical practices. To this end, a quantitative, non-experimental, and exploratory study was developed, using an *ad hoc* questionnaire survey. The sample is of convenience, consisting of 88 teachers, selected through a non-probabilistic sampling process. The results show that most of the teachers are familiar with UDL and implement its principles in a pedagogical context, however, point to the lack of teacher training as a barrier to the implementation of UDL. The majority of participants report the lack of time, lack of supporting teachers, the diversity of students and large classes as the main challenges. Furthermore, there are statistically significant differences in the perception of familiarization and implementation of the DUA, depending on the teachers' academic qualifications and training. It is concluded that it is crucial to invest in teacher training on the DUA framework, rethink the constitution of classes, increase human resources, and promote workload management, allowing the ideals of Inclusive Education to be realized.

Keywords: Inclusion, Universal Design for Learning, Pedagogical Practices.

INTRODUÇÃO

No âmbito da Educação Inclusiva, o Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) emerge como uma abordagem fundamental para promover a equidade e a eficácia educativa.

Este conceito, inicialmente desenvolvido por Anne Meyer e David Rose no Centro de Tecnologia e Aprendizagem da Universidade de Harvard, em 1999, visa criar ambientes educativos que atendam às necessidades de todos os alunos, independentemente das suas capacidades, diferenças linguísticas, culturais ou contextuais. No panorama português, a implementação eficaz do DUA na Educação Inclusiva apresenta-se como um desafio multifacetado, mas também como uma oportunidade para promover práticas pedagógicas mais inclusivas e centradas no aluno.

Ao compreendermos os desafios e oportunidades associados ao DUA na Educação Inclusiva em Portugal, estaremos mais bem preparados para desenvolver estratégias eficazes que garantam o acesso equitativo à educação e o sucesso de todos os alunos, independentemente das suas características individuais.

A escolha deste tema surge da necessidade premente de abordar questões relacionadas com a equidade e a acessibilidade no contexto educativo português. A inclusão de alunos com Necessidades Educativas Específicas e a crescente diversidade de alunos nas salas de aula exigem práticas pedagógicas flexíveis e adaptáveis. Nesse sentido, o DUA destaca-se como uma abordagem promissora para atender a essa demanda, oferecendo estratégias e recursos que podem beneficiar todos os alunos.

O DUA também se evidencia na sua consonância com as políticas educativas nacionais e internacionais que promovem a inclusão e a diversidade. Ao explorar o DUA na Educação Inclusiva, estamos alinhados com os objetivos delineados no âmbito da Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994), com as metas estabelecidas no âmbito da Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (ENEC) e com a Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006). Essas diretrizes enfatizam a importância de garantir que todos os alunos tenham acesso a uma educação de qualidade, sem discriminação ou exclusão.

Além disso, optar por esta temática também se fundamenta na crescente consciencialização sobre a importância da diversidade, na promoção de ambientes educativos enriquecedores e estimulantes. Reconhecer as diferentes formas de aprender e as necessidades individuais dos alunos é fundamental para criar ambientes inclusivos que valorizem a singularidade de cada aluno.

Em suma, o DUA na Educação Inclusiva é um tema que não só responde a uma necessidade evidente no contexto educativo atual, mas também está alinhada com os princípios de equidade, diversidade e inclusão que são essenciais para uma sociedade mais justa e igualitária.

1. PARADIGMA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

O Paradigma da Educação Inclusiva personifica uma abordagem pedagógica basilar que fomenta a participação e o êxito de todos os discentes, independentemente das suas aptidões, características individuais ou circunstâncias particulares. Como defende Ainscow (2005, 2016, 2020), a inclusão não se resume a colocar alunos em escolas regulares, ao invés, é algo mais profundo, que nos remete para alterações ao nível da cultura, políticas e práticas das escolas, garantindo que todas as crianças aprendam e participem nos contextos escolares. Para este propósito, a implementação de práticas inclusivas pressupõe a colaboração entre docentes e técnicos, desenvolvendo-se novas ações que alcancem todos os alunos.

Em confronto com modelos precedentes de segregação e exclusão, a Educação Inclusiva visa suprimir obstáculos no processo de ensino-aprendizagem e modalidades de participação,

assegurando a todos os alunos o acesso a uma educação de excelência em ambientes de aprendizagem heterogêneos. Neste paradigma, a diversidade é reconhecida como um aspeto positivo e valorizada enquanto fonte de enriquecimento para toda a comunidade educativa. Conforme salienta Thomas Hehir (2005, p. 27), “(...) a inclusão é um conceito que reconhece a dignidade e os direitos de todos os alunos a uma educação de qualidade”. Este reconhecimento não se limita à inclusão de alunos com necessidades específicas, mas estende-se ao acolhimento da diversidade em todas as suas manifestações, sejam elas correlacionadas com distinções culturais, linguísticas, étnicas, sociais, económicas ou de género.

A Educação Inclusiva não se resume simplesmente a juntar todos os alunos na mesma sala de aula, mas sim a garantir que cada um receba o apoio necessário para alcançar o seu pleno potencial. Como afirma Tomlinson (2015), a verdadeira inclusão vai além da mera presença física na escola, ela requer uma mudança fundamental nas atitudes, práticas e estruturas escolares. Para alcançar este objetivo, podem ser necessárias adaptações curriculares, métodos de ensino diferenciados, apoio personalizado, uso de recursos tecnológicos e colaboração entre professores, profissionais de apoio e famílias.

A Educação Inclusiva transcende o contexto escolar, almejando edificar sociedades mais inclusivas e equitativas. Tal pretensão requer o reconhecimento dos direitos de todos à educação e o compromisso de combater atitudes e práticas discriminatórias em todas as esferas da vida. Como salienta Datnow (2018, p. 23), “(...) a inclusão não é apenas um objetivo educativo, mas um imperativo moral e social para promover a justiça e a equidade na sociedade”.

Em síntese, o Paradigma da Educação Inclusiva representa uma visão progressista e humanitária da educação, centrada na valorização da diversidade, na promoção da igualdade de oportunidades e no respeito pelos direitos e dignidade de todos os discentes. Como conclui Alonso (2011), a inclusão é o caminho para uma sociedade mais justa, equitativa e inclusiva, onde todos têm o direito de participar e contribuir para o contexto social.

2. DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM - CONCEITO E PRINCÍPIOS

O referencial DUA foi desenvolvido em 1999 por David Rose, Anne Meyer e outros investigadores do *Center for Applied Special Technology*, uma iniciativa apoiada pelo *United States Department of Education*, na localidade de Wakefield, Massachusetts, e teve a sua origem e inspiração no conceito de Design Universal aplicado à arquitetura, que preconiza que as adaptações realizadas para responder às necessidades das pessoas com deficiência tendem a beneficiar todos (Alves et al., 2013; Dinnebeil et al., 2013).

O DUA consiste numa abordagem curricular que assenta num planeamento intencional, proativo e flexível das práticas pedagógicas, considerando a diversidade de alunos em sala de aula (Pereira, 2018; Renders et al., 2021), e procurando, desta forma, minimizar as barreiras à aprendizagem e maximizar o sucesso de todos os alunos (Madureira, 2018; Nunes & Madureira, 2015). Para estas autoras, o DUA constitui-se como um meio para auxiliar os docentes a responder às necessidades de todos os alunos, a remover as barreiras à aprendizagem, a flexibilizar o processo de ensino, a permitir aos alunos formas alternativas de acesso e envolvimento na aprendizagem e a reduzir a necessidade de adaptações curriculares individuais.

Como sintetiza King-Sears (2009), o DUA relaciona-se com práticas de ensino a desenvolver junto de todos os alunos, centrando-se na dimensão pedagógica. Neste sentido, “(...) as práticas pedagógicas sustentadas no DUA oferecem oportunidades e alternativas

acessíveis para todos os alunos em termos de métodos, materiais, ferramentas, suporte e formas de avaliação, sem alterar o nível de desafio e mantendo elevadas expectativas de aprendizagem” (Pereira, 2018, p. 22).

Através da implementação de práticas pedagógicas em sala de aula tendo por base o DUA, pretende-se reduzir os fatores de natureza pedagógica que poderão dificultar o processo de ensino e de aprendizagem, garantindo o acesso, a participação e o sucesso de todos os alunos, o que implica, por parte dos professores, uma análise das barreiras na gestão do currículo, por oposição às limitações e défices dos alunos, centrando-se na forma como envolvem e motivam os alunos nas situações de aprendizagem, no modo como apresentam a informação e na forma como avaliam os alunos, exigindo igualmente uma planificação das aulas, que deve integrar diferentes componentes, mais concretamente, objetivos, metodologias, materiais e recursos e avaliação (Nunes & Madureira, 2015; Pereira, 2018).

Para Katz (2013), o DUA projeta-se através de uma conceção curricular e de propostas metodológicas e estratégicas que possam permitir diversas formas de envolvimento, representação e expressão, uma vez que as crianças não têm apenas uma forma de aprender. Há quem aprenda melhor usando a visão, quem aprenda mais facilmente através da audição e outros através da ação e ainda o que aprendem melhor pela combinação das três anteriores. Esta conceção de que a aprendizagem é multissensorial é transferida para um desenho curricular e uma definição de caminhos diferenciados de aprendizagem (Dinnebeil et al., 2013).

Alves et al. (2013) referem-se ao DUA como sendo um modelo prático que se pode compreender no âmbito de “(...) avanços e estudos da Neurociência, cujo contributo é fundamental para explicarmos a interligação das redes de reconhecimento, de estratégia e afetivas e percebermos os seus reflexos, a sua significância nos processos diferenciados de ensino e aprendizagem dos alunos” (p. 10). Sob essa ótica, de acordo com o DUA, a combinação de conjuntos de redes neuronais de aprendizagem permite uma aprendizagem mais efetiva, pelo que a conceção e planificação curricular deverá ir ao encontro de três grupos de redes: i) redes afetivas (o “porquê” da aprendizagem), através da avaliação de padrões e atribuição de significado emocional, que permitem o envolvimento nas tarefas (captação do interesse, manutenção do esforço, a persistência e a autorregulação); ii) redes de reconhecimento (“o quê” da aprendizagem), através da atribuição de significados, que permitem identificar e compreender informações, ideias e conceitos, recorrendo à percepção, linguagem, símbolos e compreensão; iii) redes estratégicas (o “como” da aprendizagem), através de funções executivas para gerar e supervisionar padrões mentais e motores, que permitem planificar, executar e monitorizar ações e competências (Cunha 2022; Hall et al., 2012; Katz, 2013).

Segundo King-Sears (2009), o reconhecimento da necessidade de criar oportunidades para que todos os alunos possam ser incluídos no currículo comum e em atividades realizadas no ensino regular, implica desenvolver práticas que permitam múltiplos meios de envolvimento, de representação e de expressão. Neste sentido, para garantir a acessibilidade ao currículo, os professores deverão demonstrar flexibilidade na forma como envolvem e motivam os alunos nas situações de aprendizagem, no modo como apresentam a informação e na forma como avaliam os alunos permitindo que as competências e os conhecimentos adquiridos possam ser manifestados de maneiras diversas (Katz, 2013).

O DUA assenta em três princípios base, que sustentam um conjunto de orientações para tornar as salas de aula mais acessíveis a todos os alunos: i) proporcionar múltiplos meios de envolvimento; ii) proporcionar múltiplos meios de representação e iii) proporcionar múltiplos

meios de ação e expressão (Nunes & Madureira, 2015; Pereira, 2018) e que Alves et al. (2013) afirmam ter como premissa os escritos de Vygotsky, que descreveu três condições para a aprendizagem: reconhecimento de informações a serem aprendidas, estratégias para operar no processamento da informação e motivação do aluno.

O princípio proporcionar múltiplos meios de envolvimento refere-se à organização do processo de ensino e de aprendizagem, equacionando múltiplas opções com vista ao envolvimento e à motivação dos alunos, muito diferentes nos seus interesses e na forma como se envolvem e estão motivados para a aprendizagem. Na Tabela 1, são expostos exemplos de práticas pedagógicas baseadas neste princípio.

Tabela 1

Linhas orientadoras de práticas pedagógicas que proporcionam múltiplos meios de envolvimento

| |
|---|
| <p>Proporcionar opções para incentivar o interesse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilizar opções quanto ao modo como cada objetivo pode ser atingido, bem como quanto às ferramentas, contextos de aprendizagem, apoio, sequência e tempo para terminar as tarefas; - Permitir a participação dos alunos na planificação das atividades em sala de aula; - Envolver os alunos na definição dos seus objetivos de aprendizagem e de comportamento; - Diversificar as atividades e fontes de informação de modo a que possam ser personalizadas e contextualizadas atendendo ao percurso individual dos alunos, culturalmente relevantes, socialmente significativas, adequadas à idade e às competências dos alunos; - Planificar atividades em que os produtos da aprendizagem sejam autênticos, comuniquem com um público real e reflitam metas que sejam claras para os alunos; - Proporcionar tarefas que permitam uma participação ativa, exploração e experimentação; - Incluir atividades que promovam o uso da imaginação para resolver problemas novos e relevantes ou dar sentido a ideias complexas de forma criativa; - Proporcionar um clima de aceitação e apoio em sala de aula; - Utilizar estratégias de antecipação das atividades diárias, rotinas e transições de ações (e.g., cartazes, calendários, horários, cronómetros visíveis); - Usar alertas que possam ajudar os alunos a antecipar e a preparem-se para tarefas novas e mudança de atividades e de horários; - Variar o nível de estimulação sensorial, o ritmo de trabalho, o tempo e a sequência das atividades. |
| <p>Proporcionar opções para o suporte ao esforço e persistência</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facultar lembretes periódicos, recordando as metas a atingir; - Estabelecer objetivos a curto prazo que permitam alcançar metas a longo prazo; - Diferenciar o grau de dificuldade e complexidade das tarefas; - Promover o envolvimento dos alunos na discussão sobre a avaliação; - Variar o grau de liberdade ao nível dos desempenhos considerados aceitáveis; - Enfatizar o processo, o esforço e os progressos no cumprimento dos conteúdos exigidos como alternativa à avaliação e à competição; - Recorrer a grupos de trabalho flexíveis e de aprendizagem cooperativa, com objetivos, papéis e responsabilidades bem definidas; - Incentivar e apoiar oportunidades de interação e de interajuda entre pares; - Criar comunidades de alunos envolvidos em interesses e atividades comuns; - Explicitar resultados pretendidos com o trabalho realizado em grupo (orientações, normas, critérios de avaliação claros e explícitos); - Facultar feedback orientado para a mestria com enfoque no esforço e na persistência em vez de capacidades inatas; - Facultar feedback informativo em detrimento de feedback comparativo. |
| <p>Proporcionar opções para a autorregulação</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentar instruções, lembretes e guias que permitam estabelecer objetivos de autorregulação, o aumento do tempo de orientação para as tarefas face a distrações, o aumento da frequência de momentos de autorreflexão e autorreforço; - Disponibilizar tutores que modelem o processo de estabelecimento de metas adequadas, considerando os pontos fortes e a melhorar; - Apoiar iniciativas que promovam a autorreflexão e a identificação de metas pessoais; - Disponibilizar modelos diferenciados, suporte e feedback para a gestão da frustração, o desenvolvimento do autocontrolo e promoção de competências ao nível da gestão de desafios, gestão de julgamentos negativos focados em capacidades inatas; - Usar situações reais para demonstrar competências ao nível da gestão de desafios e dificuldades; - Criar oportunidades de visualização do progresso que permitam a monitorização das mudanças ao longo do tempo. |

Nota. Adaptado de “Para uma Educação Inclusiva: Manual de Apoio à Prática”, Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação, 2018, pp. 23-24.

O princípio proporcionar múltiplos meios de representação baseia-se na representação e apresentação da informação através de múltiplas opções de acesso aos conteúdos, tornando-a mais acessível, uma vez que os alunos apresentam características diversas, no que diz respeito ao background cultural, à compreensão da informação, às formas privilegiadas para aceder e processar a informação (auditiva, visual, tátil, cinestésica). Na Tabela 2, são explanados exemplos de práticas pedagógicas que têm como base este princípio.

Tabela 2

Linhas orientadoras de práticas pedagógicas que proporcionam múltiplos meios de representação

| |
|--|
| Proporcionar opções para a perceção |
| <ul style="list-style-type: none"> - Apresentar informação em diferentes modalidades sensoriais (visual, auditiva, tátil, cinestésica); - Disponibilizar alternativas visuais e não visuais de apresentação da informação; - Apresentar a informação em formatos adaptáveis (ampliar tamanho de letra, amplificar o som). |
| Proporcionar opções para a linguagem, expressões matemáticas e símbolos |
| <ul style="list-style-type: none"> - Associação de vocabulário, rótulos, ícones e símbolos a formas de representação alternativas; - Providenciar representações alternativas que clarifiquem ou tornem mais explícitas as relações sintáticas ou estruturais entre os vários elementos de significação; - Apoiar a descodificação de textos, notação matemática e símbolos; - Facultar alternativas de tradução para alunos, cuja língua materna não é o português; - Apresentar alternativas como ilustrações, imagens, gráficos interativos para tornar a informação mais compreensível. |
| Oferecer opções para a compreensão |
| <ul style="list-style-type: none"> - Ancorar a instrução em conhecimento prévio e culturalmente relevante; - Utilizar diferentes formas de organização da informação; - Fomentar conexões entre as várias áreas curriculares; - Destacar padrões, pontos críticos, ideias chave e conexões, através de pistas e suporte que permitam aos alunos prestarem atenção a informação essencial em detrimento da acessória (esquemas, mapas conceituais, usar múltiplos exemplos para enfatizar aspetos relevantes); - Orientar o processamento da informação, a visualização e a manipulação (apresentar a informação de forma progressiva e sequencial, seccionar a informação em elementos mais pequenos, eliminar informação acessória); - Proporcionar situações explícitas e apoiadas para generalização das aprendizagens em situações novas e práticas. |

Nota. Adaptado de “Para uma Educação Inclusiva: Manual de Apoio à Prática”, Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação, 2018, pp. 24-25.

O princípio proporcionar múltiplos meios de ação e de expressão pressupõe que os alunos diferem no modo como podem participar nas situações de aprendizagem e expressar o que aprenderam, sendo necessária a utilização de processos e meios diversificados que permitam a participação nas situações de aprendizagem, bem como a manifestação das competências aprendidas. Na Tabela 3, são descritos exemplos de práticas pedagógicas mediante o preconizado por este princípio.

Os três princípios do DUA ajudam a criar ambientes de aprendizagem desafiantes e envolventes para todos os alunos (Madureira, 2018), por isso a planificação das aulas deve contemplar diferentes componentes essenciais do currículo, mais concretamente: i) objetivos, que devem estar de acordo com as expectativas de aprendizagem e representam o conhecimento, os conceitos e as competências; ii) estratégias de ensino, que dizem respeito aos métodos ou processos que aceleram e/ou evidenciam a aprendizagem; iii) materiais e recursos, relativos aos meios utilizados para a apresentação dos conteúdos e que o aluno utiliza para demonstrar os seus conhecimentos; e iv) avaliação, que deve consistir na recolha sistemática e contínua de informação acerca do progresso dos alunos (Marin & Braun, 2020; Nunes & Madureira, 2015).

Meo (2008) propõe um modelo de planeamento das aulas tendo por base o DUA, que se baseia num processo contínuo e flexível desenvolvido em quatro fases: i) caracterização e

análise do contexto; ii) planificação (definição de objetivos, estratégias, recursos e formas de avaliação); iii) implementação do processo de ensino e de aprendizagem; e iv) avaliação do processo de ensino e aprendizagem.

Tabela 3

Linhas orientadoras de práticas pedagógicas que proporcionam múltiplos meios de ação e de expressão

| |
|---|
| <p>Proporcionar opções para a atividade física</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilizar alternativas à capacidade motora de resposta; - Fornecer alternativas ao nível do ritmo, velocidade e extensão da ação motora; - Otimizar o acesso a ferramentas e produtos de apoio. |
| <p>Proporcionar opções para a expressão e comunicação</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usar diferentes suportes para a comunicação (linguagem escrita, linguagem oral, desenho, música, artes visuais); - Recorrer a redes sociais e ferramentas interativas; - Utilizar materiais manipuláveis; - Utilizar ferramentas de conversão de material escrito em linguagem oral e vice-versa, corretores ortográficos e gramaticais, calculadoras; - Utilizar aplicações da Web; - Disponibilizar modelos diferenciados como referência para os alunos; - Facultar feedback diferenciado e personalizado; - Proporcionar múltiplos exemplos com soluções inovadoras para problemas reais. |
| <p>Proporcionar opções para as funções executivas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilizar suporte para o estabelecimento de metas desafiantes e realistas, considerando o esforço, recursos e grau de dificuldade associados; - Disponibilizar guias e listas de verificação para suporte ao estabelecimento de metas; - Integrar lembretes de apoio à planificação e desenvolvimento de estratégias; - Disponibilizar listas de verificação e modelos de planificação de um projeto, com vista à compreensão do problema, estabelecendo prioridades, sequenciação e calendarização das tarefas; - Disponibilizar suporte à fragmentação de objetivos a longo prazo em objetivos alcançáveis a curto prazo; - Facultar feedback explícito, específico e atempado que sirva de suporte à autorregulação da aprendizagem. |

Nota. Adaptado de “Para uma Educação Inclusiva: Manual de Apoio à Prática”, Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação, 2018, pp. 25-26.

2. ESTUDO EMPÍRICO

Contextualização do estudo

No âmbito da temática do DUA, desenvolveu-se este estudo, pretendendo-se compreender a perceção de professores sobre o DUA em contextos inclusivos, particularmente no que diz respeito às questões relativas ao conhecimento do referencial e à implementação de práticas pedagógicas.

Foram definidos os seguintes objetivos específicos: i) compreender a perceção de professores sobre o DUA em contextos inclusivos, particularmente, no que diz respeito às questões relativas ao conhecimento do referencial e à sua implementação em práticas pedagógicas; ii) compreender a opinião dos professores sobre a aplicação do DUA, analisando a relevância da formação docente; iii) aferir a opinião dos professores sobre os recursos necessários para uma implementação eficaz do DUA; iv) analisar os desafios e barreiras à operacionalização do DUA.

Metodologia

Para a consecução dos objetivos, realizou-se um estudo quantitativo, não experimental, de natureza exploratória.

Participantes

Os participantes deste estudo (n=88) são professores de Portugal Continental, selecionados através de um processo de amostragem não probabilístico, sendo uma amostra intencional ou de conveniência (Tabela 4).

Preencheram o questionário 88 professores, 81.8% (n=72) do sexo feminino, 17.0% (n=15) do sexo masculino e 1.1% (n=1) outro, com idades entre 31 a mais de 60 anos. A maioria dos professores, 48.9% (n=43), tem entre 51 a 60 anos, 36.4% (n=32) entre 41 a 50 anos, 11.4% (n=10) tem mais de 60 anos e 3.4% (n=3) tem entre 31 e 40 anos.

No que diz respeito às habilitações académicas, a maioria, 75.0% (n=66), possui Licenciatura e 25.0% (n=22) apresentam Mestrado/Doutoramento.

Relativamente à experiência profissional, traduzida no número de anos de serviço, a maioria dos professores, 40.9% (n=36), tem entre 21 e 30 anos de serviço, 35.2% (n=31) tem mais de 30 anos de serviço, 17.0% (n=15) tem entre 11 e 20 anos de serviço e 6.8% (n=6) tem menos de 10 anos de serviço.

Quanto ao nível de ensino em que os participantes lecionam, a maioria, 50.0% (n=44), leciona no 1.º ciclo, 38.6% (n=34) dos professores leciona nos 2.º/3.º ciclos, e 11.4% (n=10) leciona no ensino secundário.

Tabela 4

Caracterização sociodemográfica dos participantes (N=88)

| Variáveis | n | % |
|--------------------------------|----|------|
| Idade | | |
| 31-40 anos | 3 | 3.4 |
| 41-50 anos | 32 | 36.4 |
| 51-60 anos | 43 | 48.9 |
| < 60 anos | 10 | 11.4 |
| Sexo | | |
| Feminino | 73 | 81.8 |
| Masculino | 15 | 17.0 |
| Outro | 1 | 1.1 |
| Habilitações Académicas | | |
| Licenciatura | 66 | 75.0 |
| Mestrado/Doutoramento | 22 | 25.0 |
| Tempo de Serviço | | |
| < 10 anos | 6 | 6.8 |
| 10-20 anos | 15 | 17.0 |
| 21-30 anos | 36 | 40.0 |
| < 30 anos | 31 | 35.2 |
| Nível de Ensino | | |
| 1.º Ciclo | 44 | 50.0 |
| 2.º/3.º Ciclos | 34 | 38.6 |
| Ensino Secundário | 10 | 11.4 |

Instrumento de recolha de dados

Para a recolha de dados, recorreu-se ao inquérito por questionário *ad hoc*, aplicado online (através do *Google Forms*). A opção pelo inquérito por questionário, como processo de obtenção de respostas expressas pelos participantes do estudo está relacionada com a funcionalidade deste instrumento de recolha de dados que permite a recolha de informações a um grupo significativo de indivíduos de forma sistemática e organizada, com o objetivo de

responder a uma ou mais perguntas de investigação (Quivy & Campenhoudt, 2008). O questionário utilizado é constituído por duas partes distintas: questões com informação sociodemográfica (sexo, idade, habilitações académicas, tempo de serviço docente, nível de ensino lecionado) e questões de opinião sobre o DUA (familiarização, implementação, desafios, formação específica e recursos).

Os itens foram organizados de acordo com escala de Likert, tendo sido também utilizadas respostas de escolha múltipla e dicotómicas.

Apresentação dos resultados

Análise descritiva

No que concerne à perceção de familiarização com o DUA (Tabela 5), a maioria dos participantes, 38.6% (n=34), respondeu “Bastante”, 31.8% (n=28) assinalou a opção “Moderadamente”, 12.5% (n=11) respondeu “Nada”, 9.1% (n=8) assinalou “Muito” e 8.0% (n=7) respondeu “Pouco”.

No que se refere à perceção de implementação das estratégias do DUA nas aulas (Tabela 5), a opção mais selecionada, 34.1% (n=30), foi “Bastante”, seguindo-se a opção “Moderadamente” 28.4% (n=25). A opção “Pouco” foi assinalada 18.2% (n=16) e as opções “Nada” e “Muito” foram referidas 11.4% (n=10) e 8.0% (n=7), respetivamente.

Tabela 5

Perceção dos professores relativamente à familiarização com o DUA e à implementação de estratégias do DUA nas aulas

| Item do questionário | Nada | | Pouco | | Moderadamente | | Bastante | | Muito | |
|---|------|------|-------|------|---------------|------|----------|------|-------|-----|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Sinto-me familiarizado com o DUA | 11 | 12.5 | 7 | 8.0 | 28 | 31.8 | 34 | 38.6 | 8 | 9.1 |
| Implemento estratégias DUA nas minhas aulas | 10 | 11.4 | 16 | 18.2 | 25 | 28.4 | 30 | 34.1 | 7 | 8.0 |

No item relativo às perceções dos professores sobre os desafios na aplicação dos princípios do DUA (Tabela 6), a opção mais assinalada, 62.5% (n=55), foi “Diversidade de alunos”, seguindo-se a opção “Turmas grandes”, 60.2% (n=53). A opção “Formação docente” foi referida 27.3% (n=24) e a opção “Cooperação entre professores e técnicos especializados” 18.2% (n=16). A opção “Apoio institucional” foi referida 11.4% (n=10).

Tabela 6

Perceções dos professores face aos desafios na aplicação dos princípios do DUA

| Opções de resposta | Sim | | Não | |
|-----------------------|-----|------|-----|------|
| | n | % | n | % |
| Diversidade de alunos | 55 | 62.5 | 35 | 39.8 |
| Formação docente | 24 | 27.3 | 64 | 72.7 |
| Apoio institucional | 10 | 11.4 | 78 | 88.6 |

| | | | | |
|--|----|------|----|------|
| Cooperação entre professores e técnicos especializados | 16 | 18.2 | 72 | 81.8 |
| Turmas grandes | 53 | 60.2 | 38 | 43.2 |

Quanto ao item relativo às percepções dos professores sobre a formação específica recebida sobre o DUA (Tabela 7), a maioria, 45.5% (n=40), respondeu “Não, porque não me foi proporcionada”, 21.6% (n=19) assinalou “Sim, porque a procurei”, 22.7% (n=20) referiu “Sim, porque me foi proporcionada” e 10.2% (n=9) afirmaram “Não, porque não senti necessidade”.

Tabela 7

Percepções dos professores sobre formação específica acerca do DUA

| Opções de resposta | Sim | | Não | |
|--------------------------------------|-----|------|-----|------|
| | n | % | N | % |
| Não, porque não senti necessidade | 9 | 10.2 | 79 | 89.8 |
| Não, porque não me foi proporcionada | 40 | 45.5 | 48 | 54.5 |
| Sim, porque a procurei | 19 | 21.6 | 69 | 78.4 |
| Sim, porque me foi proporcionada | 20 | 22.7 | 68 | 77.3 |

No item respeitante às percepções dos professores sobre o tipo de recursos necessários para implementar o DUA na sala de aula (Tabela 8), a opção mais assinalada, 69.3% (n=61), foi “Tempo para preparar materiais”, seguindo-se a opção “Tempo no horário para fazer articulação”, 46.6% (n=41). A opção “Professores coadjuvantes” foi referida 37.5% (n=33) e a “Recursos materiais adequados” 26.1% (n=23).

Tabela 8

Percepção dos professores sobre os recursos necessários para implementar o DUA

| Opções de resposta | Sim | | Não | |
|---|-----|------|-----|------|
| | n | % | n | % |
| Tempo para preparar materiais | 61 | 69.3 | 27 | 30.7 |
| Tempo no horário para fazer articulação | 41 | 46.6 | 47 | 53.4 |
| Recursos materiais adequados | 23 | 26.1 | 65 | 73.9 |
| Professores coadjuvantes | 33 | 37.5 | 55 | 62.5 |

Análise inferencial

Relações entre as percepções sobre familiarização e implementação do DUA

As análises correlacionais permitem afirmar que existe uma correlação positiva e estatisticamente significativa ($\rho = .820, p < .001$) entre a percepção de familiarização com os princípios do DUA e a percepção de implementação de estratégias em conformidade com o referencial DUA.

Perceção de familiarização com o DUA, em função das habilitações académicas e desafios/formação

No que concerne às perceções dos professores sobre a familiarização com o DUA, em função da variável habilitações académicas, verifica-se que existem diferenças estatisticamente significativas ($p=.003$), indiciando que os professores com habilitações académicas mais elevadas (Mestrado/Doutoramento) parecem estar significativamente mais familiarizados com o DUA.

Relativamente à perceção de familiarização com o DUA, em função da necessidade de formação docente, apontada como um desafio na implementação do DUA, verifica-se que existem diferenças estatisticamente significativas ($p=.004$), sendo que professores que referem estar familiarizados com o DUA indicam a falta de formação docente como uma importante barreira à implementação do DUA.

Perceção de implementação, em função de formação específica sobre o DUA

No que concerne à perceção de implementação do DUA, em função da formação específica realizada, existem diferenças estatisticamente significativas ($p<.001$). O efeito é particularmente evidente entre os docentes que tiveram formação porque foi proporcionada e os docentes que não tiveram porque não foi proporcionada ($p<.001$); entre os docentes que tiveram formação porque a procuraram e os que não tiveram porque não foi proporcionada ($p<.001$); entre os docentes que tiveram formação porque procuraram e os que não tiveram porque não sentiram necessidade ($p=.036$).

Discussão dos resultados

Os resultados evidenciam que a maioria dos docentes reporta que está familiarizada com o DUA e implementa os seus princípios em contexto pedagógico; no entanto, apontam a falta de formação docente como uma barreira à implementação do DUA. A maioria dos participantes refere como principais desafios: a falta de tempo, a falta de professores coadjuvantes, a diversidade de alunos e as turmas grandes. Adicionalmente, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas na perceção de familiarização e implementação do DUA, em função das habilitações académicas dos docentes e da formação.

Estes resultados são consistentes com outros estudos (Courey et al., 2012; Zerbato & Mendes, 2021), que reforçam a necessidade de investimento em programas de formação inicial e contínua, destinados aos profissionais da educação, como forma de promover práticas pedagógicas inclusivas.

Nesta linha de pensamento, Ainscow e Miles (2013) consideram que a falta de recursos ou de experiência dos profissionais, a inadequação de programas, de métodos de ensino e de atitudes podem ser fatores que condicionam negativamente os princípios preconizados pela Educação Inclusiva.

O reconhecimento da falta de professores coadjuvantes, apontada como desafio à implementação do DUA, remete para os resultados de estudos relativos à importância da do trabalho colaborativo (Alves et al., 2022), que o destacam como uma relevante modalidade de trabalho e de construção de competências em educação, favorecendo a constituição de equipas educativas empenhadas em objetivos comuns, que combinam de modo sinérgico os saberes e esforços particulares, para enriquecer os processos pedagógicos.

Rodrigues (2006) refere que a diversidade e o número elevado de alunos por turma constituem obstáculos relevantes no desenvolvimento de práticas inclusivas, pois uma turma com menos alunos possibilita ao professor fazer um trabalho mais individualizado.

CONCLUSÕES

No âmbito da Educação Inclusiva, o DUA surge como uma abordagem fundamental para promover a equidade e a eficácia educativa. A possibilidade de professores envolverem os alunos na aprendizagem, apresentarem as aprendizagens em diferentes formatos e promoverem diferentes formas de expressão das aprendizagens contribui para o desenvolvimento de aprendizagens mais significativas junto dos alunos.

O DUA torna-se, por isso, um importante aliado para a promoção de práticas pedagógicas inclusivas. Neste sentido, conclui-se que é crucial investir na formação dos professores sobre o referencial DUA, repensar a constituição das turmas, incrementar recursos humanos e promover uma gestão de carga horária, de forma a facilitar a implementação do DUA e conseqüentemente a promoção dos ideais da Educação Inclusiva.

REFERÊNCIAS

- Ainscow, M. (2020). Promovendo a inclusão e a equidade na educação: lições de experiências internacionais. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 6 (1), 7–16. <https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1729587>
- Ainscow, M. (2016). Collaboration as a strategy for promoting equity in education: Possibilities and barriers. *Journal of Professional Capital and Community*, 1(2), 159–172.
- Ainscow, M. (2005). Developing inclusive education systems: What are the levers for change? *Journal of Educational Change*, 6, 109-124. <http://dx.doi.org/10.1007/s10833-005-1298-4>
- Ainscow, M., & Miles, S. (2013). Desarrollando sistemas de educación inclusiva. Cómo podemos hacer progresar las políticas de educación? In C. Giné, D. Duran, J. Font, & E. Miquel (Coord.), *La educación inclusiva. De la exclusion a la plena participación de todo el alumnado* (pp. 161-170). Horsori Editorial.
- Alonso, M. A., Sanchez, L. A., & Aguilera, A. R.. (2011). Inclusão e qualidade de vida na educação do aluno com deficiência. *Linhas Críticas*, 17(33), 221-236. <https://doi.org/10.26512/lc.v17i33.3719>
- Alves, M., Ribeiro, J., & Simões, F. (2013). Universal Design for Learning (UDL): Contributos para uma escola de todos. *Indagatio Didactica*, 5(4), 121-146. <https://doi.org/10.34624/id.v5i4.4290>
- Alves, S., Macedo, L., Madanelo, O. M., Martins, M. M., & Martins, M. (2022). Trabalho colaborativo docente para a melhoria da ação educativa. *Gestão e Desenvolvimento*, 30, 209-231. <https://doi.org/10.34632/gestaoedesenvolvimento.2022.11325>
- Courey, J. S., Tappe, P., Sike, J., & LePage, P. (2012). Improved lesson planning with universal design for learning (UDL). *Teacher Education and Special Education*, 36(1), 7-27. <https://doi.org/10.1177/0888406412446178>
- Cunha, R. (2022). Desenho Universal para a Aprendizagem e necessidades educativas especiais no ensino de educação moral e religiosa católica. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 9, 272-283. <https://doi.org/10.17979/reipe.2022.9.0.8913>
- Datnow, A. (2018). Time for change? The emotions of teacher collaboration and reform. *Journal of Professional Capital and Community*, 3(2), 157-172. https://www.researchgate.net/publication/325664193_Time_for_change_The_emotions_of_teacher_collaboration_and_reform
- Dinnebeil, L., Boat, M., & Bae, Y. (2013). Integrating principles of universal design into the early childhood curriculum. *Dimensions of Early Childhood*, 41(1), 3-13.

- https://fpg.unc.edu/sites/fpg.unc.edu/files/resources/presentations-and-webinars/Dimensions_Vol41_1_Dinnebeil-1_0.pdf
- Hall, E., Meyer, A., & Rose, H. (2012). *Universal Design for Learning in the classroom: Practical applications*. The Guilford Press. https://www.researchgate.net/publication/276268301_Universal_Design_for_Learning_in_the_Classroom_Practical_Applications
- Hehir, T. (2005). *New directions in special education: Eliminating ableism in policy and practice*. Harvard Education Press.
- Katz, J. (2013). The three block model of Universal Design for Learning (UDL): Engaging students in inclusive education. *Canadian Journal of Education*, 36(1), 153-194. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1008728.pdf>
- King-Sears, M. (2009). Universal Design for Learning: Technology and pedagogy. *Learning Disabilities Quarterly*, 32(4), 199-201. <https://doi.org/10.2307/27740372>
- Madureira, I. (2018). Desenho Universal para a Aprendizagem e pedagogia inclusiva. Sua pertinência na escola atual. In E. Mendes, M. Almeida, & L. Cabral (Org.), *Perspetivas Internacionais da Educação Especial e Educação Inclusiva* (pp.35-51). BPEE.
- Marin, M., & Braun, P. (2020). Currículo e diferenciação pedagógica - Uma prática de exclusão? *Revista Exitus*, 10, 1-27. <https://doi.org/10.24065/2237-9460.2020v10n0id1154>
- Meo, G. (2008). Curriculum planning for all learners: Applying Universal Design for Learning (UDL) to high school reading comprehension program. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 52(2), 21-30. <https://doi.org/10.3200/PSFL.52.2.21-30>
- Nunes, C., & Madureira, I. (2015). Desenho Universal para a Aprendizagem: Construindo práticas pedagógicas inclusivas. *Da investigação às práticas*, 5(2), 126-143. <http://dx.doi.org/10.25757/invep.v5i2.84>
- ONU. (2006). *Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência*. https://dejri.ministeriopublico.pt/sites/default/files/documentos/instrumentos/pessoas_deficiencia_convencao_sobre_direitos_pessoas_com_deficiencia.pdf
- Pereira, F. (Coord.). (2018). *Para uma educação inclusiva: Manual de apoio à prática*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE). http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EEspecial/manual_de_apoio_a_pratica.pdf
- Quivy, R., & Campenhoudt, V. (2008). *Manual de investigação em ciências sociais* (3.^a ed.). Gradiva.
- Renders, E., Gonçalves, M., & Santos, M. (2021). O Design Universal para a Aprendizagem: Uma abordagem curricular na escola inclusiva. *Revista e-Curriculum*, 19(2), 705-728. <http://dx.doi.org/10.23925/1809-3876.2021v19i2p705-728>
- Rodrigues, D. (2006). Dez ideias (mal) feitas sobre a educação inclusiva. In D. Rodrigues (Org.), *Inclusão e educação: Doze olhares sobre a educação inclusiva* (pp. 299-318). Summus Editorial.
- Tomlinson, S. (2015). Is a sociology of special and inclusive education possible? *Educational Review*, 67(3), 273-281.
- Zerbato, A., & Mendes, E. (2021). O Desenho Universal para a Aprendizagem na formação de professores: Da investigação às práticas inclusivas. *Educação e Pesquisa*, 47, 1-19. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147233730>
- UNESCO. (1994). *Declaração de Salamanca sobre Princípios, Política e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139394>