

GUIA

PARA A INCLUSÃO DOS ESTUDANTES COM DISLEXIA (E DISORTOGRAFIA) NO IPC



Projeto +SaBe

2024-2026

INFORMAÇÃO SOBRE
DISLÉXIA E
DISORTOGRAFIA
RETIRADA DE

Almeida, M. de F. (2024). Contributo para a inclusão de alunos com dislexia no ensino superior. *Gestão E Desenvolvimento*, (32), 243-279. <https://doi.org/10.34632/gestaoedesenvolvimento.2024.16890>

PARA MAIS INFORMAÇÕES
(INCLUINDO FONTES
BIBLIOGRÁFICAS OMISSAS
NESTE DOCUMENTO)

SOBRE A DISLEXIA

A Dislexia é, tipicamente, uma condição relacionada com “dificuldades no reconhecimento preciso ou fluente de palavras, descodificação e capacidades de soletração pobres”, conforme mencionado no DSM-5 (Associação Americana de Psiquiatria, 2014), mantendo-se esta alusão na atualização deste manual, o DSM-5-TR (Associação Americana de Psiquiatria, 2023). A Dislexia é uma Perturbação de Aprendizagem Específica (PAE) com déficit na leitura (PAE-L), mas não é sinónimo pleno de PAE-L, na medida em que não inclui “Compreensão da Leitura”, como se constata com a análise quer do DSM-5, quer do DSM5-TR (DSM-5/TR); note-se, contudo, que dificuldades na compreensão da leitura são uma quase constante na Dislexia, como consequência de questões - essas sim - primárias (Almeida, 2020). Dislexia é parte do todo PAE-L, e a PAE-L é parte do todo PAE...

A prevalência em Portugal deverá situar-se à volta dos 5,4% (Vale et al., 2011). Apesar de haver evidências de que as suas origens sejam provavelmente genéticas, atualmente não é viável usar marcadores biológicos para a sua identificação. Da mesma forma, os métodos de neuroimagem estrutural e funcional, que são caros, ainda não fornecem informações que seriam úteis para fazer diagnósticos individuais de ‘possibilidade de dislexia’ (Snowling & Hulme, 2024). Por estes e outros motivos, Snowling e Hulme (2024) têm defendido que devemos seguir definições usadas por sistemas de classificação, como o DSM e o CID, da Organização Mundial de Saúde, bem como a definição de Jim Rose (2009), usada pela British Dyslexia Association, focando-nos em sintomas cognitivos e comportamentais, em vez de em fatores de risco causais. Jim Rose (Rose, 2009) define a Dislexia como uma “dificuldade de aprendizagem que afeta principalmente as habilidades envolvidas na leitura e na ortografia precisa e fluente de palavras. As características da Dislexia são dificuldades na consciência fonológica, na memória verbal e na velocidade de processamento verbal. A Dislexia ocorre em toda a gama de habilidades intelectuais. Deve ser pensada como um *continuum*, não como uma categoria distinta, e não há pontos de corte claros”.

Os estudantes desejam que quem pode fazer a diferença, os professores, saiba, desde que não tenham de ser eles, os alunos, a dizer (Eplin, 2021).

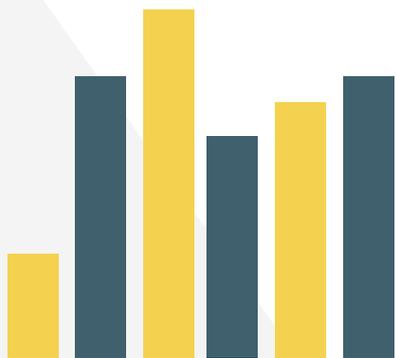
Além disso, Jim Rose observou que uma indicação da gravidade da Dislexia pode ser fornecida pela forma como um indivíduo responde à intervenção e que a Dislexia muitas vezes coocorre com outros distúrbios, embora estes não sejam marcadores de Dislexia.

A questão da avaliação continua a ser relevante no ensino superior, porquanto alguns alunos não terão sido identificados para avaliação ao abrigo do previsto no Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, por causas várias, entre elas o suporte familiar, externo à escola, e/ou o bom potencial cognitivo geral desses alunos que, como explica o DSM-5, pode, até certa altura, compensar as exigências escolares. Neste caso, poder-se-á tratar de alunos que, na escola, ficaram muito aquém do seu potencial. Diagnosticá-los faz, contudo, ainda, muito sentido, uma vez que as exigências no ensino superior crescem substancialmente. É importante saber quem são estes alunos.



Comorbilidades ●

COMORBILIDADES



O GUIA foca-se na Dislexia e na expressão escrita desta condição, a Disortografia. Contudo, e porque a Dislexia pura é rara, são brevemente apresentadas outras comorbilidades mais frequentes e será feita uma descrição sobre em que medida cada comorbilidade pode agravar o quadro de Dislexia (com Disortografia).

*As perturbações do neurodesenvolvimento caracterizam-se por **défices** do desenvolvimento ou **diferenças** nos processos cerebrais que condicionam dificuldades no funcionamento pessoal, social, académico e ocupacional. O diagnóstico de uma perturbação requer a presença tanto de sintomas como de défices funcionais (DSM-5-TR).

Os diferentes tipos de PAE (**perturbação de aprendizagem específica**) coocorrem normalmente uns com os outros e com outras **perturbações do neurodesenvolvimento** ou com **outras perturbações mentais** (DSM-5/TR).

Para além de irmos falar da Discalculia, ir-se-á aflorar as comorbilidades, dentro de outras **perturbações do neurodesenvolvimento**, mais frequentes, a saber (John-Adubasim & Ugwu, 2019):

- **PHDA** (perturbação de hiperatividade e défice de atenção);
- **PDL/PEL** (perturbação do desenvolvimento da linguagem/perturbação específica da linguagem);
- **PEA** (perturbação do espectro do **autismo**).

É importante recordar que a comorbilidade é a norma nas perturbações do neurodesenvolvimento. E esta questão é relevante porque não basta atender às especificidades relacionadas com a Dislexia/Disortografia, tópico central deste GUIA, para incluirmos estes alunos no Ensino Superior, porque, frequentemente, a Dislexia não é condição única. A forte comorbilidade entre as perturbações do neurodesenvolvimento levou à proposta de Gillberg (2010) do termo **ESSENCE** (Early Symptomatic Syndromes Eliciting Neurodevelopmental Clinical Examinations), conceito que abrange diferentes tipos de dificuldades e **perturbações do neurodesenvolvimento**, de forma a chamar a atenção para o início precoce dos **sintomas** e para a **coexistência universal entre eles**.

A DISLEXIA
PURA É RARA

SOBRE A DISORTOGRAFIA



Este GUIA foca-se na Dislexia e na Disortografia; as restantes comorbilidades que o integram surgem enquanto questões secundárias.

As dificuldades no processamento da linguagem escrita incluem défices de leitura e escrita. A investigação tem proposto uma elevada correlação entre desempenho de leitura e escrita de palavras.

O Júri Nacional de Exames, no que respeita à avaliação externa até ao 12.º ano, não contempla a Disortografia sem Dislexia associada para efeitos de aplicação de adaptações na realização de provas e de exames, nomeadamente a Ficha A. Esta opção encontra-se desligada do conceito de PAE previsto no DSM-5/TR, que prevê a existência de uma PAE com défice na expressão escrita (PAE-E) sem uma PAE-L.

Na literatura, encontramos o termo 'Disgrafia' enquanto designação-chapéu de todas as dificuldades de escrita, incluindo motoras. Neste GUIA, iremos falar de dificuldades de escrita conforme o previsto na designação PAE-E do DSM-5/TR, e utilizaremos o termo '**Disortografia**' como sinónimo de PAE-E. De acordo com o mesmo manual, a PAE-E inclui dificuldades relacionadas com precisão ortográfica, precisão gramatical e da pontuação e clareza ou organização da expressão escrita. Por conseguinte, a PAE-E exclui dificuldades relacionadas com aspetos motores do ato de escrita, frequentemente associados ao termo 'Disgrafia'. O DSM-5/TR não contempla o termo 'Disortografia'.

Por falar em questões motoras, a investigação tem proposto que as pessoas com boas capacidades de soletração/ortografia usam o controlo motor automático e que a precisão da ortografia também é um efeito do desenvolvimento da automatização do controlo motor como resultado de repetições múltiplas de um movimento específico da mão ao escrever uma determinada palavra (Borkowska et al., 2013).

Tal como a Dislexia, a Disortografia também pode ser fonológica, superficial/lexical ou mista (Barbeiro, 2007). Para além do desenvolvimento da consciência fonológica e sintática, alguns autores têm destacado a importância da consciência morfológica. Estamos no domínio da consciência metalinguística.

SOBRE A DISCALCULIA



Num estudo focado em estudantes com Discalculia no ensino superior, Simon Drew (Drew, 2015) analisou a relação entre a Discalculia e a ansiedade:

- **Ansiedade matemática relacionada com a numeracia** (mãos húmidas, suor, sensação de calor, aumento da frequência cardíaca, tontura, aperto no peito, incapacidade de respirar, dentes cerrados e lágrimas; um pavor, pânico, colapso nervoso, constrangimento);
- **Ansiedade matemática relacionada com a estatística - representações gráficas** (os algarismos árabes e os símbolos matemáticos são gatilhos previsíveis; as representações gráficas podem ter o mesmo efeito, assim como o reconhecimento visual de quaisquer estímulos matematicamente relacionados; uma atividade como ler um recibo de caixa pode causar um ataque de pânico);
- **Outras fontes de ansiedade baseadas na matemática:** (1) pressão do tempo - um limite de tempo para uma tarefa matemática parece causar uma pressão extra significativa para os participantes, aumentando os níveis de ansiedade; (2) expectativa social - por exemplo, lembrar-se do código de acesso de entrada na casa universitária; (3) pagamento de contas; (4) questões específicas da carreira escolhida.
- **Bloqueio mental e memória de trabalho:** além dos efeitos físicos e emocionais da ansiedade, muitos alunos descreveram sentir, por vezes, um 'bloqueio mental'. Devido a esses bloqueios mentais, os alunos discalculicos têm dificuldade em imaginar números e em organizá-los mentalmente para completar a tarefa.
- **Estratégias para lidar com a ansiedade matemática:** estratégias de fuga e evasão são as mais usadas. O treino de habilidades práticas para executar tarefas matemáticas tem um impacto na confiança relativamente aos números e na forma como se enfrenta a tarefa.

Um número significativo de estudantes que se candidatam ao ensino superior não tem conhecimento da extensão de matemática nos cursos. Perguntas a serem feitas quando da candidatura: 'Quanta matemática há neste curso? Que matemática devo saber?' e, talvez, 'Que apoio posso obter?'(Chinn, 2019)

A **Discalculia** é um termo que, de acordo com o DSM-5/TR, pode ser usado "para referir um padrão de dificuldades caracterizado por problemas no processamento de informação numérica, aprendizagem de factos aritméticos e realização de cálculos precisos e fluentes". Como muitas outras diferenças específicas de aprendizagem, como Dislexia e a PHDA, é uma neurodiversidade hereditária (Shalev & Von Aster, 2008). A Discalculia é uma PAE com défice na matemática (PAE-M), mas não é sinónimo pleno de PAE-M, na medida em que não inclui "Raciocínio matemático preciso" (DSM-5-TR). A Discalculia é parte do todo PAE-M, e a PAE-M é parte do todo PAE...

Os investigadores têm tentado compreender a natureza da discalculia desde Kosc (1974), que imprimiu ao termo o seu significado atual. Desde então, foi criada uma variedade de definições para estabelecer os critérios necessários para a sua identificação. A definição original de Kosc (1974) pode ser considerada como pertencente ao modelo médico da deficiência, uma vez que se centra nos défices cerebrais em comparação com um indivíduo neurotípico; definições subsequentes, como a do DSM-5, acrescentaram alguns temas do modelo social ao olhar para os problemas encontrados na vida e na educação, facilitando assim a construção de estratégias de apoio (Drew, 2016).

Segundo a Associação Portuguesa de Pessoas com Dificuldades de Aprendizagem Específicas, o número de alunos com estes distúrbios tem vindo a aumentar, registando-se atualmente uma prevalência de 5% a 10% da população total de alunos.

A relação entre Discalculia e Dislexia não é clara. Pode, contudo, afirmar-se que ambas as PAE estão relacionadas com **má memória de trabalho**. Estudos que analisam a percentagem de discalculicos que também são disléxicos diferem enormemente nas suas estimativas de 17% a 64% (Badian, 1999; Gross-Tsur et al., 1996; Lewis et al., 1994). Não se sabe se existe uma causa comum para as pessoas com ambos os distúrbios e, em caso afirmativo, a que nível poderia ser, por exemplo, uma área cerebral em comum ou um fator geral de desenvolvimento cerebral. Os investigadores estão atualmente a estudar esta questão. A discalculia também está associada à PHDA [enquanto comorbilidade]. As estimativas da percentagem de crianças discalculicas que também têm PHDA estão entre 15-26% (Lindsay et al., 2001). Tal como acontece com a dislexia, não é claro se estas crianças têm um "duplo défice" ou se as suas dificuldades em matemática são causadas pela dificuldade em manter a atenção sustentada (Wilson et al., 2015). Existe um debate sobre a questão dos *tipos* de Discalculia. A tipologia de Ladislav Kosc, Psicólogo checo, é a mais conhecida (redefinida por Ardila & Rosselli, 2002): Discalculia verbal, Discalculia prognóstica, Discalculia léxica, Discalculia gráfica, Discalculia ideognóstica e Discalculia operacional.

Alguns investigadores argumentam que as pessoas que têm Discalculia e também Dislexia apresentam um padrão de dificuldades diferente daquelas que apenas têm Discalculia. Nas primeiras pesquisas, Rourke (por exemplo, 1993) argumentou que o grupo de discalculia/dislexia tinha alterações no hemisfério esquerdo que causavam dificuldades no processamento verbal, e que o grupo apenas com discalculia tinha alterações no hemisfério direito que causavam dificuldades no processamento não-verbal. No entanto, esta distinção não foi apoiada por pesquisas subsequentes e parece ser demasiado simplista (Wilson et al., 2015).

Mesmo os mais distraídos estão atentos ao que lhes interessa muito (Antunes, 2018). Portanto, a falta de atenção de um aluno (com PHDA) também diz sobre a forma como a aula está a decorrer.

SOBRE A PHDA

A PHDA é um distúrbio multifactorial altamente hereditário, no qual fatores genéticos – muitas vezes em combinação com fatores ambientais – formam fatores de risco até ao aparecimento da condição (Federação Mundial da PHDA).

Embora a PHDA seja mais comum no sexo masculino, indivíduos do sexo feminino com PHDA têm taxas mais elevadas de diversas condições comórbidas, particularmente a perturbação desafiante de oposição, perturbação do espectro do autismo e a perturbação da personalidade e do uso de substâncias (DSM-5-TR).

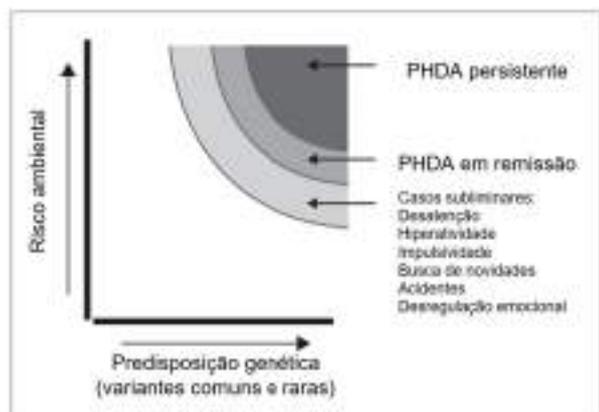
A prevalência da PHDA situa-se nos 5% das crianças e 2,5% dos adultos (DSM-5). A PHDA ocorre em cerca de 7,2% das crianças; contudo, a prevalência entre as nações varia muito: de 0,1% a 10% das crianças e adolescentes. A prevalência é mais elevada em crianças adotadas ou em contextos correcionais (DSM-5-TR).

Nos adultos, a prevalência é de 2,5% (DSM-5-TR).

De acordo com a Unidade Psiquiátrica Privada de Coimbra (UPPC), estima-se que cerca de 4% dos adultos sofre de PHDA. Os sintomas relacionados com o défice de atenção são os que tendem a permanecer na fase adulta (a hiperatividade melhora muito) e são, nesta fase, tão ou mais incapacitantes do que na infância (Antunes, 2018). Os adultos com PHDA têm dificuldades em regular as emoções e demoram tempo a acalmar-se; são, muitas vezes, incapazes de prestar atenção a pormenores importantes do seu trabalho ou de manter a atenção na mesma atividade por muito tempo; não ouvem o que lhes é dito, têm tendência para o tédio, mesmo que inicialmente estivessem entusiasmados; a impulsividade também é muito marcada e isso pode trazer vários problemas (Antunes, 2018).

Russell A. Barkley afirma que qualquer programa de intervenção que se aplique apenas funciona se as pessoas estiverem medicadas. Em Portugal, os medicamentos aprovados para o tratamento da PHDA no adulto são os que têm o princípio ativo *metilfenidato*, ou a *atomoxetina* (Antunes, 2018) ou, mais recentemente, a *lisdexanfetamina*. Barkley afirma que a medicação é o que de mais eficaz existe na PHDA: a PHDA é a perturbação mais tratável em Psiquiatria; nenhuma outra tem tanta medicação e tão eficaz. 55% das pessoas medicadas ficam 'normalizadas'; 90% respondem à medicação; os efeitos são 3 vezes melhores do que medicação para qualquer outra perturbação psiquiátrica (Barkley, 2022). Um estudo de 2021 (DuPaul et al., 2021) examinou os percursos académicos de estudantes de ensino superior com PHDA e propôs que os estudantes com PHDA utilizam estratégias de competências de estudo com menos frequência e são mais propensos a abandonar os estudos em comparação com os alunos sem PHDA. Estudos sobre PHDA no ensino superior falam de estudantes com *stress*, abordam o impacto psicológico da PHDA nos alunos, que muitas vezes se debatem com muitas dificuldades no funcionamento executivo, com falta de autonomia e falta de motivação (Álvarez-Godos et al., 2023). Os estudantes com PHDA (com ou sem comorbilidade) apresentam níveis mais baixos de autoeficácia curricular, relacionada com a gestão do tempo e com o acompanhamento dos trabalhos escolares, em comparação com os alunos apenas com dificuldades de aprendizagem (Budd et al., 2016). Estudantes com múltiplos diagnósticos, como PHDA e Dislexia, podem necessitar de muito apoio adicional para lidar com problemas de leitura no ensino superior (Brimo et al., 2021).

Modelo de etiologia da PHDA, da Federação Mundial da PHDA



Russell A. Barkley, o líder mundial quando o tema é a PHDA, afirma que a PHDA compromete as funções executivas. As funções executivas são processos cognitivos que incluem o controlo do foco da atenção, o controlo inibitório, a memória de trabalho, a flexibilidade cognitiva, o raciocínio, a resolução de problemas e o planeamento (Antunes, 2018). Vários modelos e várias escalas de avaliação foram propostos para descrever funções executivas prejudicadas na PHDA. Segundo a Federação Mundial da PHDA, a maioria deles inclui défices relacionados com as seguintes funções cognitivas: (1) ativação (organização de tarefas e materiais, estimativa de tempo, priorização de tarefas e início das tarefas de trabalho), (2) foco (focar, manter o foco e mudar o foco para as tarefas), (3) esforço: (regular o estado de alerta, sustentar o esforço e trabalhar com velocidade de processamento adequada), (4) emoção (gerir a frustração e modular as emoções), (5) memória (utilizar a memória de trabalho e recuperar informação) e (6) ação (monitorizar e regular a autoação).

SOBRE A PEL

Dislexia & PEL



Dislexia & PEL



(Fátima Almeida, 2012)

A PEL (Perturbação Específica da Linguagem) ou PDL (Perturbação do Desenvolvimento da Linguagem), como prefere Dorothy Bishop, psicóloga britânica especializada em défices no desenvolvimento da linguagem, é uma perturbação da comunicação, linguagem e fala, chapéu que inclui as perturbações da linguagem, sendo a PEL/PDL uma delas. Trata-se de dificuldades persistentes na linguagem recetiva e/ou expressiva que afetam a leitura compreensiva (questão primária e, portanto, diferente do que acontece na Dislexia, em que as dificuldades de compreensão da leitura são secundárias).

A PEL afeta diversas áreas: sintaxe, morfologia, semântica, a recuperação de palavras (conseguir encontrar a palavra de que se necessita), a pragmática, o discurso e a aprendizagem verbal/memória (Bishop, 2018).

Em 2014, Margaret Snowling lançava a hipótese de a Dislexia ser um subtipo de PEL; esta questão já foi redefinida pela própria, mas tal introduz 2 questões: (1) a Dislexia e a PEL são constructos de alguma forma relacionados e (2) a PEL acarreta dificuldades mais amplas do que a Dislexia. É importante acrescentar um terceiro aspeto, que permite perceber que houve, de facto, uma reformulação desde a hipótese antes colocada: a Dislexia pode coocorrer com a PEL.

É curiosa a distinção que Frank Ramus e colaboradores (Ramus et al., 2013) fazem entre a Dislexia e a PEL:

- As crianças com PEL apresentam dificuldades ao nível das representações fonológicas que causam problemas de linguagem, enquanto
- as crianças com dislexia têm dificuldade de acesso a essas representações (acesso é fundamental para a formação de ligações entre fonologia e ortografia, o que caracteriza o ato de aprender a ler).

Não há estudos em Portugal, representativos da população, de prevalência da PEL; 9% das crianças já identificadas com NE apresenta PEL; há 80 a 111 crianças por 1000 com PEL em Portugal; em Portugal, estudos apresentam valores variáveis (entre 15% e 56%), de acordo com Castro et al. (2019).

Existem semelhanças a nível comportamental (ex: leitura e ortografia) e cognitivo (ex: consciência fonológica e memória de curto prazo) entre a Dislexia e a PEL (Oliveira et al., 2021).

Oliveira et al. (2021) propõem duas hipóteses explicativas da relação entre a Dislexia e a PEL:

(1) Manifestações do mesmo transtorno

- Modelo da severidade (Tallal et al., 1996)

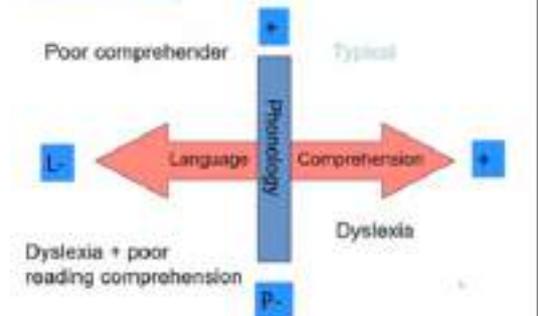
(2) Transtornos distintos

- Modelo de déficit adicional (Bishop & Snowling, 2004);
- Modelo da comorbidade (Catts et al., 2005);
- Modelo do déficit múltiplo Pennington, 2006).

O **modelo de déficit adicional** de Bishop e Snowling (2004) parece estar em melhor posição para explicar a relação entre PEL e Dislexia (Oliveira et al., 2021).

Relationship between DLD and dyslexia

(after Bishop & Snowling, 2004)



SOBRE O AUTISMO



Segundo o DSM-5/TR, o Autismo (Perturbação do Espectro do Autismo) caracteriza-se pela presença de défices persistentes na comunicação social e interação social, por padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades; os sintomas têm de estar presentes no início do período de desenvolvimento e causam prejuízo clinicamente significativo no funcionamento social, ocupacional ou noutras áreas importantes. O DSM-5/TR clarifica que pode haver ou não défice intelectual acompanhante, pode haver ou não défice da linguagem acompanhante; o Autismo pode estar associado a uma condição médica ou genética ou fator ambiental conhecidos; pode também estar ou não associado a outra perturbação do neurodesenvolvimento, mental ou comportamental.

Há adultos, sobretudo mulheres sem comprometimento cognitivo geral, sem diagnóstico, devido a diagnóstico incorreto, diagnósticos concomitantes e perceção estereotipada; algumas pessoas poderão nunca vir a ter diagnóstico (Below et al., 2024). Partilhar o diagnóstico implica um ambiente propício de confiança (Below et al., 2024).

Cerca de 12% das crianças com Dislexia apresentam sintomas coexistentes indicativos de Autismo (Brimo et al., 2021). Entre todas as perturbações do neurodesenvolvimento coexistentes em crianças com problemas relacionados com a Dislexia, a PHDA e o Autismo são as mais comuns (Brimo et al., 2021). Os autores encontraram um aspeto comum entre Dislexia, PHDA e Autismo - a **perceção sensorial atípica**: em estudos anteriores, a perceção sensorial atípica já tinha sido considerada como um sintoma persistente no Autismo e comum na PHDA, e este estudo sugere que também parece estar fortemente ligado à Dislexia (Brimo et al., 2021). A existência de **anomalias e de atrasos motores** tem sido observada tanto em crianças com Dislexia, como com Autismo e como com PHDA (Mascheretti et al., 2017). Brimo et al. (2021) descobriram que certos traços comportamentais ou áreas problemáticas dentro de várias perturbações do neurodesenvolvimento podem atuar como preditores estatísticos particularmente claros da Dislexia: **problemas de linguagem oral** (relacionados com o Autismo) e de **desatenção** (relacionada com a PHDA) estão especialmente associados à Dislexia.

As competências de leitura no Autismo são altamente variáveis; as dificuldades semelhantes às apresentadas na Dislexia também parecem ser mais comuns em crianças com Autismo quando comparadas com a população geral (Åsberg & Dahlgren Sandberg, 2012). Tal como no Autismo, algumas crianças com Dislexia apresentam dificuldades no funcionamento psicossocial, concretamente podem ter um comportamento menos pró-social e relações menos desenvolvidas com os pares (Parhiala et al., 2015).

As pessoas autistas podem ter competências particularmente adequadas ao ensino superior, como capacidades de memória proficientes, foco nos detalhes e pensamento criativo, bem como interesses apaixonados e uma enorme vontade em adquirir conhecimento preciso (Van Hees et al., 2015). Apesar disso, há necessidades sociais e académicas que podem não ser atendidas (Cai & Richdale, 2016). Alunos com Autismo têm dificuldades de comunicação dentro da sala de aula, tanto em tarefas de trabalho de grupo, como na escrita académica; tarefas e avaliações específicas que envolvem interações sociais podem apresentar desafios (Below et al., 2024); apresentam dificuldades na vida no espaço do ensino superior (no *campus*), relações sociais, autoconsciência, autodefesa, apoio apropriado e competências relacionadas com as funções executivas (Bakker et al., 2019). Os estudantes autistas têm apenas 40% de probabilidade de concluir com êxito os seus estudos, cerca de 12% menos probabilidade do que a população estudantil em geral (Newman et al. 2011). O apoio familiar e a compreensão por parte da comunidade educativa são fundamentais (Zeedyk et al., 2019).



Inclusão no ES: Dislexia, Disortografia e Despacho n.º 2704/2023, de 27 de fevereiro



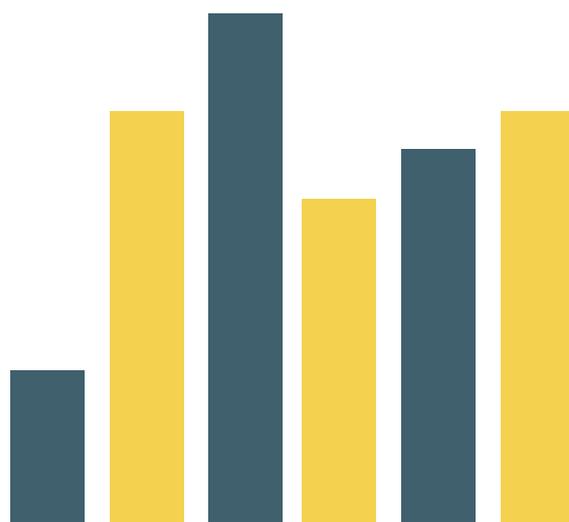
Tendo em conta o que se referiu neste GUIA sobre a coexistência das perturbações do neurodesenvolvimento (cf. conceito de **ESSENCE**), e até o que McCarthy e Ditchfield (2008) afirmaram (“What is good for the dyslexic is likely also to be good for the non-dyslexic”), **o que se está a propor neste GUIA para os estudantes com Dislexia/Disortografia poderá servir para os estudantes com as comorbilidades mencionadas no GUIA. Sempre que deva haver lugar a especificidades, as mesmas são mencionadas.**

É importante ter sempre presente que CADA CASO É UM CASO.

DESPACHO N.º 2704/2023, DE 27 DE FEVEREIRO



Em fevereiro de 2023, foi revisto o Regulamento de Apoio ao Estudante com Necessidades Educativas Específicas e criado o Programa de Apoio em Rede (PARENEE). O presente GUIA articula aquilo que a investigação sugere com o previsto na legislação que existe no Instituto Politécnico de Coimbra (IPC) para acautelar as necessidades específicas dos alunos em geral e, como é o caso, dos alunos com Dislexia. A legislação é, presentemente, o Despacho n.º 2704/2023, de 27 de fevereiro. Os alunos com Dislexia são abrangidos por este documento legal, uma vez que se trata de alunos com “dificuldades específicas [de “caráter permanente”, art.º 1.º, n.º 3] suscetíveis de limitar ou dificultar a atividade e a participação no contexto académico em condições de igualdade com os demais estudantes.” (art.º 1.º, n.º 2).



A investigação tem-nos dito que, à medida que os estudantes com Dislexia avançam no seu percurso escolar, as suas dificuldades não desaparecem (Almeida, 2020; 2024).

Do ensino secundário para o ensino superior, os alunos com Dislexia não veem, por magia, as suas dificuldades ultrapassadas. “A Dislexia não é apenas comum, é persistente” (Shaywitz, 2003).



Todas as dificuldades mencionadas a seguir têm impacto em todos os contextos, mas foram selecionadas aquelas cuja relação contexto-impacto pode ser mais significativa. Os contextos são dois:



1. Na sala de aula



2. Realização de trabalhos escritos e estudo

2
contextos

The background features a stylized illustration in shades of blue and grey. On the left, a jagged mountain peak is depicted with vertical lines. In the upper right, several birds are shown in flight. Below them, a silhouette of a hiker with a backpack is walking. The bottom of the image shows a hiker crossing a river or stream, with another hiker visible in the distance. The overall style is graphic and minimalist.

1. Na sala de aula

DUA

A questão do estigma e a importância do desenho universal para a aprendizagem

DUA E DP



O Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho - legislação que deu início à nova etapa do processo de inclusão da escolaridade obrigatória -, prevê a opção metodológica DUA (desenho universal para a aprendizagem) como forma de serem eliminadas barreiras de TODOS os alunos. O CAST, centro onde nasceu o DUA, constructo que surgiu, primeiramente, na arquitetura e que foi depois, pelo CAST, aplicado à educação, propõe uma explicação quanto à diferença entre o DUA e a Diferenciação Pedagógica (DP), termo (DP) designado como *medida* pela legislação supramencionada, mas que, na verdade, integra também uma opção metodológica, quando falamos de diferenciação pedagógica interna. Importante é perceber a diferença explicada pelo CAST:

- O **DUA** prevê que sejam dadas opções a TODOS os alunos para que estes estejam motivados, para que haja acessibilidade de toda a informação facultada e necessária e para que todos os alunos possam aprender e mostrar o que aprenderam; o DUA prevê que **os alunos ESCOLHAM**: todos os alunos PODEM ESCOLHER; o DUA sabe que a diversidade é a norma... a abraçar;
- A **DP** prevê que o professor selecione atividades/estratégias/materiais diferenciados para alunos ou grupos de alunos específicos; **quem escolhe o que dar e a quem dar é o professor**. Há momentos em sala de aula ou fora de sala de aula em que a constituição de pequenos grupos de maior homogeneidade pode fazer sentido; neste caso, a DP poderá ser de maior utilidade.

Ao longo das páginas que se seguem, falar-se-á no que pode ser **menos estigmatizante**; sem dúvida **o DUA é a opção metodológica que permite diminuir ou mesmo eliminar o estigma** sentido pelos alunos que necessitam de maiores acomodações em sala de aula.

O DL 54/2018, de 6 de julho, prevê que o Professor de Educação Especial colabore com os Professores das disciplinas na implementação do DUA e da DP; uma **prática que se sugere** é que seja capacitada uma equipa, um professor (professor tutor/professor especialista) ou um técnico especializado que funcione como *coadjuvante metodológico* nas primeiras experiências DUA que sejam feitas, em sala de aula, e que esteja disponível para facultar sugestões para a flexibilização curricular (objetivos, avaliação, métodos e materiais), quer no âmbito do DUA, quer da DP.

	Design Multiple Means of Engagement	Design Multiple Means of Representation	Design Multiple Means of Action & Expression
Engagement	<ul style="list-style-type: none">• Offer choices and opportunities• Provide resources and supports• Offer choices and opportunities	<ul style="list-style-type: none">• Support learners to represent the world in different ways• Represent content in different ways• Represent content in different ways	<ul style="list-style-type: none">• Provide resources and supports• Offer choices and opportunities• Offer choices and opportunities
Representation	<ul style="list-style-type: none">• Offer choices and opportunities• Provide resources and supports• Offer choices and opportunities	<ul style="list-style-type: none">• Support learners to represent the world in different ways• Represent content in different ways• Represent content in different ways	<ul style="list-style-type: none">• Provide resources and supports• Offer choices and opportunities• Offer choices and opportunities
Action & Expression	<ul style="list-style-type: none">• Offer choices and opportunities• Provide resources and supports• Offer choices and opportunities	<ul style="list-style-type: none">• Support learners to represent the world in different ways• Represent content in different ways• Represent content in different ways	<ul style="list-style-type: none">• Provide resources and supports• Offer choices and opportunities• Offer choices and opportunities



(clicar na imagem para aceder ao vídeo)

Sairam, em 30 de julho de 2024, as guidelines versão 3.0



Alterações aqui

1. Na sala de aula

Sente stress com frequência

Lê lentamente/de forma hesitante

Sente falta de confiança em escrever na sala de aula

Tem dificuldades em tirar apontamentos

Tem dificuldades em se concentrar

Tem dificuldades em aceder à informação da aula

Sente dificuldades nos momentos de avaliação

É esquecido/a (Esquece-se de coisas)

Tem dificuldades em comunicar

Tem dificuldades de articulação

Tem dificuldades em realizar tarefas em simultâneo

Tem dificuldades em aceder à informação quando a lê

Baixa confiança, baixa autoestima e possivelmente distúrbios internalizantes ou externalizantes

Alunos de ensino superior disléxicos apresentam níveis mais elevados de ansiedade do que os não disléxicos quer no que diz respeito a situações académicas quer sociais. Estes alunos preocupam-se com a possibilidade de serem vistos como pessoas com falta de inteligência e têm receio de o rótulo poder ter implicações na empregabilidade (Mortimore & Crozier, 2006). Apresentam níveis mais elevados de estados de ansiedade quando confrontados com uma situação em que as suas habilidades de leitura serão testadas; anos de lutas repetidas com a leitura terão feito com que os estudantes disléxicos sintam sinais de stress, preocupação e ansiedade quando colocados numa situação que exige competências de literacia. (Carrol & Iles, 2006). A Dislexia poderá ter consequências na progressão, realização e conclusão do ensino superior, mas tal não significa que não possam ter elevado nível de sucesso, sendo para tal necessário uma intervenção ajustada a este diagnóstico e ao perfil de cada um (Richardson & Wydell, 2003). Sucesso, e mais ainda 'elevado sucesso', não é apenas que 'façam os módulos', mas que consigam aproximar o produto do seu enorme esforço do seu potencial geral. Sucesso é também conseguirem ser felizes no ensino superior.

APOIO: O apoio familiar percebido positivamente é um recurso importante perante a ansiedade, diminui o efeito da experiência emocional com a Dislexia, facilitando a autoestima positiva (Rolak et al., 2022). Os pais devem ter esta informação.

ACOMODAÇÕES: Apoio psicológico

Ser disponibilizado apoio psicológico parece crucial para estes alunos. Poderão ser trabalhadas vertentes que contribuam para aumentar aspetos que a investigação (Margaret Malpas, British Dyslexia Association, 2018) descobriu estarem relacionadas com o sucesso das pessoas com Dislexia na vida profissional: determinação, empatia, habilidade particular, motivação ajudando os outros, muito trabalho, educação eficaz, perspicácia/humor. Será importante que não se esteja à espera que os alunos solicitem este apoio, porque podem não perceber que estão a precisar dele.

No IPC, o Programa de Apoio em Rede ao Estudante com Necessidades Educativas Específicas (PARENEE) (Secção III), do **Despacho n.º 2704/2023, de 27 de fevereiro**, poderá ter o papel de incentivar os alunos a tomarem a iniciativa ou de dizer que têm diagnóstico ou de efetuar uma avaliação.

Professor Tutor e/ou Professor especialista

No âmbito do PARENEE ou, concretamente, o Professor Tutor deve desmontar os sintomas e as possíveis causas e deve oferecer as possibilidades de acompanhamento. Esta equipa de apoio ao aluno deverá incluir recursos que acautelem a diminuição do efeito – a ansiedade – e a diminuição de dificuldades que devam ainda ser trabalhadas – uma causa –, na medida em que os ganhos existem em qualquer idade (Almeida, 2011). Por esse facto, deverá haver trabalho especializado no que respeita a áreas causais em défice (entre outros aspetos, treino da fluência leitora de palavras isoladas e de pseudopalavras, melhoria das funções executivas, concretamente da memória de trabalho, treino da consciência fonológica, concretamente da consciência fonémica, ao desenvolvimento da memória verbal de curto prazo).

Dobson Waters e Torgerson (2021) aludem a apoio adicional à aprendizagem prestado por um especialista devidamente qualificado, a programas de linguagem estruturados e a métodos utilizados para ensiná-los, ou seja, exercícios para aumentar a capacidade de memória de curto prazo; fala ainda de métodos de adoção de estratégias multissensoriais para aprender grafias complexas de assuntos específicos e de formas "inteligentes" de tomar notas, por exemplo, usando cores, imagens, diagramas, códigos, etc.

Redução do número de aulas

Robert Olivardia, da Universidade Médica de Harvard, sugere que possa haver a possibilidade de os alunos com Dislexia terem uma redução de aulas, de forma a terem mais tempo para estudarem – reduzindo-se, desta forma, o *stress*. Tal caberia no previsto na medida Plano de Estudos Adaptado, explanada no Art.º 9.º do **Despacho n.º 2704/2023, de 27 de fevereiro**.





Dificuldades de compreensão da leitura

Nesta idade, já existirão boas habilidades de descodificação, mas permanecem dificuldades de compreensão da leitura (Wagner et al., 2021). Recorde-se que as dificuldades de compreensão da leitura não são questões primárias na Dislexia, mas são uma consequência de diversos fatores, entre eles dificuldades na memória de trabalho, baixo capital lexical – também por razões várias – e baixa fluência leitora. A investigação explica que a precisão leitora em pessoas com Dislexia, com a idade, melhora, muito graças à sobreativação da terceira via de acesso ao material escrito (situada na área de Broca) que, contudo, e por ser uma via lenta, não permite que a fluência leitora acompanhe esta melhoria significativa da precisão. Para além disso, estudantes de ensino superior referem que leem mais devagar para conseguirem compreender melhor (Almeida, 2024).

ACOMODAÇÕES:

Não pedir ao aluno para ler em voz alta

O Professor não deve pedir a um aluno com Dislexia para ler em voz alta. Menos estigmatizante será perguntar à turma se alguém quer ler; se algum aluno com Dislexia quiser ler, ele dará essa indicação.

Leitura de enunciados

Para podermos pensar em inclusão, tem de haver adequações ao processo de avaliação. Estes alunos necessitam de leitura de enunciados, porque leem muito devagar, têm dificuldades de memória de trabalho, facto que a lentidão prejudica ainda mais uma vez que a informação que vai sendo lida vai sendo perdida.

Opções áudio/recursos *text-to-speech*

Qualquer tarefa que seja dada e que implique texto deverá permitir a possibilidade de uma opção áudio ou deverá ser facultado aos alunos a indicação de como terem acesso a recursos *text-to-speech*. Menos estigmatizante é que a possibilidade exista para todos os alunos – as tecnologias tornam esta possibilidade simples.

Permitir o uso do computador

A possibilidade de uso de computador nas aulas deverá ser uma rotina diária.

Tempo suplementar e intervalo

A questão do tempo suplementar é fundamental, não apenas para momentos de avaliação, mas para qualquer atividade que implique leitura e realização de atividade: no seu estudo, Hjärne (2021) concluiu que os participantes com Dislexia melhoraram os seus resultados devido ao tempo extra fornecido – a melhoria é três vezes maior do que seria esperado sem o tempo adicional. O tempo suplementar, necessário para estes alunos, acarreta um cansaço acrescido, pelo que poderem beneficiar de intervalo pode ser muito importante.

Tempo suplementar para empréstimo de livros

Também o tempo facultado para leitura de livros emprestados pela biblioteca deve ser estendido (Stampoltzis, 2015; Eplin, 2021). Esta possibilidade está prevista no **Despacho n.º 2704/2023, de 27 de fevereiro**, art.º 6.º, Apoio Documental e Bibliográfico, n.º 2: “De acordo com os condicionalismos específicos de algumas NEE, os prazos para leitura domiciliária praticados nas bibliotecas das UOE podem ser alargados até ao dobro do tempo.”

Os alunos com Dislexia e **PEL** não veem as suas dificuldades ultrapassadas se o Professor utilizar ‘apenas’ as estratégias mencionadas. Para além do que ficou escrito, os Professores devem dividir informação complexa, apresentar orientações e instruções em passos curtos, um de cada vez; utilizar uma linguagem clara e concisa, falar a um ritmo mais lento, de frente para os alunos, e evitar utilizar vocabulário ou estruturas fráscas desnecessariamente complexas; oferecer oportunidades para o ensaio oral, permitir que os alunos pratiquem a expressão da sua compreensão oralmente num ambiente de apoio (Shen & Troia, 2018); verificar a compreensão (pedir para que os alunos repitam ou reformulem as instruções para garantir a compreensão); oferecer instruções em pequenos grupos ou individuais, o que pode proporcionar um ambiente menos cansativo para os alunos processarem a informação oral e fazerem perguntas – é importante ter em mente que, se os alunos tiverem também **Autismo** (para quem estas estratégias são igualmente muito importantes), trabalhar em grupo pode ser uma estratégia a evitar.

SENTE FALTA DE CONFIANÇA EM ESCREVER NA SALA DE AULA

As dificuldades na escrita prolongam-se, de forma acentuada, no tempo

As dificuldades no processamento da linguagem escrita incluem défices de leitura (onde se enquadra a Dislexia) e de escrita (onde se enquadra a Disortografia) (Francuz, Borkowska, Soluch & Wolak, 2013). A investigação tem demonstrado que pessoas disléxicas que alcançam competências aceitáveis de leitura continuam a revelar sérias dificuldades na ortografia. Na sala de aula, no ensino superior, um aluno que recusasse ir ao quadro iria, possivelmente, ser interpretado ou como estando desligado da matéria ou como sendo mal-educado. É preciso perceber que se trata de anos, em todos os contextos (sociais - escrita de sms, por exemplo - e académicos), de um sofrimento imenso.

ACOMODAÇÕES:



Não pedir ao aluno para escrever no quadro

Uma forma de não estigmatizar é referir, na aula anterior, questões que serão colocadas na aula seguinte e, no dia da aula, perguntar quem quer ir ao quadro. Se o aluno com Dislexia sentir que o consegue fazer, poderá afirmá-lo. Mas qualquer opção que se proponha tem de estar sempre em linha direta com o objetivo. Se o objetivo é perceber a capacidade de argumentação/conhecimentos, podem ser dadas outras opções: apresentação de trabalhos escritos feitos na aula (para se ter a certeza de quem os fez) e apresentações orais.

O Professor deve facultar antecipadamente o plano da aula

A não preparação prévia levará estes alunos a escolherem palavras cuja escrita já tenham memorizado (Mangas & Sánchez, 2010) e estruturas eventualmente desadequadas ao ensino superior. É, assim, fundamental que os professores facultem antecipadamente o plano da aula seguinte, incluindo questões que possam ser colocadas durante a aula, de forma a que os alunos se possam preparar.

Esta estratégia enquadra-se no definido na medida apoios em sala de aula, prevista no **Despacho n.º 2704/2023, de 27 de fevereiro**, art.º 5.º, n.º 3: "Os docentes devem fornecer atempadamente ao ENEE os elementos referentes ao conteúdo de cada aula." Enquadra-se também na medida explanada no art.º 6.º, apoio Documental e Bibliográfico, concretamente no n.º 1, "Os docentes devem facultar antecipadamente aos ENEE os elementos de informação e estudo considerados indispensáveis, em suporte adequado às necessidades identificadas." No seu estudo, Sumner e Hill (2021) concluíram que os alunos com Dislexia consideram que **o acesso aos slides antes das aulas é das estratégias mais úteis**.



TEM DIFICULDADES EM SE CONCENTRAR

As dificuldades de atenção são um problema comum entre os estudantes com Dislexia

Entre os maiores desafios sentidos pelos estudantes no ensino superior, encontra-se o conseguirem estar atentos na sala de aula e no estudo (Almeida, 2024). Com ou sem PHDA associada, a questão da falta de atenção está muito presente e tem como consequência que pelo menos 50% do tempo de aula possa ser perdido (Almeida, 2024). Os alunos com Dislexia podem apresentar vários problemas relacionados com a atenção: (1) a BDA (British Dyslexia Association) fala em dificuldade em manter o foco durante tarefas de leitura ou outras atividades académicas que exijam uma concentração prolongada; (2) facilmente se distrai: estes estudantes podem ter dificuldade em filtrar estímulos irrelevantes, dificultando o foco na tarefa que estão a desempenhar (Lewandowska, 2014); (3) problemas de alerta, o que pode afetar a sua capacidade de interagir eficazmente com os materiais de aprendizagem (Lewandowska, 2014), (4) desafios na atenção dividida: têm frequentemente dificuldade em gerir múltiplas tarefas em simultâneo ou em mudar a sua atenção entre diferentes aspetos de uma tarefa (Lewandowska, 2014) e (5) défices na atenção visual, o que compromete a capacidade de processar informação escrita de forma eficaz (Visser et al., 2004).

ACOMODAÇÕES:

Deve ser permitido que os alunos gravem as aulas

Existir a possibilidade de os alunos terem acesso a gravação de aulas, a apontamentos de colegas e de professores irá diminuir o esforço, a ansiedade e aumentar a disponibilidade para estar na aula, para a compreensão e para a participação.

Ter em atenção a localização do aluno na sala

A localização na sala de aula pode ser uma estratégia com impacto. Por esse facto, alunos com Dislexia no IPC podem ter enormes benefícios com a ativação da medida apoios em sala de aula (**Despacho n.º 2704/2023, de 27 de fevereiro**, art.º 5.º), concretamente o previsto no n.º 1, "Poderão ainda ser reservados lugares específicos para estes estudantes, em caso de necessidade justificada".



Dificuldades no acesso à informação (recuperação)

Quer se trate do dia a dia em sala de aula, quer em momentos de avaliação, fruto de dificuldades em diferentes sistemas de memória (Smith-Spark & Lewis, 2023), existem dificuldades no acesso à informação (recuperação), o que leva a que, com frequência, alunos com Dislexia manifestem falta de confiança na sua memória. Na verdade, foram descritas dificuldades em diferentes sistemas de memória, assim como interações com as funções executivas e com as emoções (Smith-Spark & Lewis, 2023). Necessitam de tempo para esta recuperação, necessidade que a lentidão do ato de ler multiplica.

ACOMODAÇÕES:

Leitura de enunciados

Para diminuir o impacto dos défices na recuperação de informação, usufruir de leitura de enunciados é essencial. Como têm dificuldades na memória de trabalho, a lentidão do ato de ler tem como implicação um agravamento na perda da informação e na recuperação da informação que não é perdida.

Facultar ajudas visuais

A utilização de recursos visuais, diagramas e organizadores gráficos pode ajudar a reforçar a compreensão da linguagem oral e escrita.

Técnicas de andaimagem

Dividir linguagens complexas e fornecer apoio passo a passo.

Facultar vocabulário

Todo o vocabulário que possa não ser tão frequente deve ser facultado, mesmo que o professor considere que é 'normal' que, naquele nível, de ensino seja conhecido.

Formato digital de frequências e exames

Em alternativa, as frequências e exames em papel poderão ser substituídas por formato digital, permitindo que os alunos usem ferramentas para ouvir; há muitas e gratuitas.

Tempo suplementar e intervalo

Precisam de tempo acrescido e, também por isso – porque o tempo de avaliação, falando de frequências, fica demasiado longo –, precisam de intervalo, em sala à parte. Em alternativa, pode ser permitida a realização do teste/frequência em dois dias.

Implementar a opção metodológica DUA

Melhor ainda: permitir que o aluno escolha a opção. O conceito de dar e permitir opções cabe no conceito de **DUA**, Desenho Universal para a Aprendizagem, ao qual Tops et al. (2023) aludem no seu estudo, em ligação com o momento de avaliação: em linha com os princípios do DUA, o aluno pode escolher o método de avaliação que resulte em menos problemas. Duas das opções de que os autores falam é a coavaliação e exames práticos (Tops et al., 2023). Dependendo dos objetivos, pode haver substituição de frequências por trabalhos. Também dependendo da área em causa e do objetivo de cada questão, numa frequência, tornar as questões dos testes mais diretas pode ser uma opção.

Substituição de apresentações orais por apresentações gravadas

No caso de apresentações orais, as mesmas podem ser substituídas por apresentações gravadas.

Não penalização na escrita

Os alunos não podem ser penalizados por erros na precisão de palavras escritas, nem, dependendo do curso, na estruturação escrita do discurso. Em alternativa, os alunos poderão gravar (com recurso a ferramentas Speech-to-Text) as suas respostas em vez de as escrever.

Formato de textos acessível

A forma como os testes/frequências/exames são apresentados também deve obedecer a um tamanho de letra e espaçamento visíveis. Continua a ser útil o uso de indicadores visuais (esquemas, cores diferentes e desenhos).

Todas estas sugestões cabem no previsto no art.º 10.º, Métodos de avaliação adaptados, do **Despacho n.º 2704/2023, de 27 de fevereiro**.

Os alunos com Dislexia e **PEL** não veem as suas dificuldades ultrapassadas se o Professor utilizar 'apenas' as estratégias mencionadas. Para além do que ficou escrito, e à semelhança do que foi dito anteriormente, os Professores devem dividir informação complexa, apresentar orientações e instruções em passos curtos, um de cada vez; utilizar uma linguagem clara e concisa, falar a um ritmo mais lento, de frente para os alunos, e evite utilizar vocabulário ou estruturas fráscas desnecessariamente complexas; oferecer oportunidades para o ensaio oral, permitir que os alunos pratiquem a expressão da sua compreensão oralmente num ambiente de apoio (Shen & Troia, 2018); verificar a compreensão (pedir para que os alunos repitam ou reformulem as instruções para garantir a compreensão); oferecer instruções em pequenos grupos ou individuais, o que pode proporcionar um ambiente menos cansativo para os alunos processarem a informação oral e fazerem perguntas - é importante ter em mente que, se os alunos tiverem também **Autismo** (para quem estas estratégias são igualmente muito importantes), trabalhar em grupo pode ser uma estratégia a evitar.

EQUIDADE NA AVALIAÇÃO

Eis algumas estratégias gerais:

- **Tempo suplementar:** permite que os alunos processem informações e concluam tarefas sem a pressão de um limite de tempo padrão.
- **Pausas de descanso supervisionadas:** oferecer pausas durante o exame pode ajudar os alunos a controlar a fadiga e a manter a concentração.
- **Local de realização da prova:** permitir que os alunos façam os exames/as frequências numa sala separada e mais silenciosa pode ajudar a minimizar distrações e ansiedade.
- **Uso de tecnologia:** utilizar ferramentas como processadores de texto, leitores de ecrã ou software de reconhecimento de voz pode ajudar os alunos com Dislexia a interagir melhor com os materiais do teste.
- **Diversificação de instrumentos de recolha de dados:** em alguns casos, formas alternativas de avaliação, como exames/frequências orais, projetos ou observações do professor, podem ser mais apropriadas para avaliar o conhecimento e as habilidades do aluno. **A QUESTÃO CENTRAL DEVE SEMPRE SER: QUAL É O OBJETIVO DESTA MOMENTO DE AVALIAÇÃO?** Nesta sequência, existem mais duas questões: “O que vai ser avaliado tem de o ser com teste?” Existe algum outro instrumento que permita que o aluno mostre melhor o que sabe?”

MODIFICAÇÃO DE TESTES (ALGUMAS PROPOSTAS):

- 01.** Usar fontes maiores e fornecer texto de alto contraste pode tornar o teste mais acessível; a fonte mais adequada ao aluno varia de caso para caso (um professor tutor deverá estudar com o aluno qual o tipo de letra mais perceptível; esse estudo deve ser feito com textos);
- 02.** Simplificar a linguagem das questões e limitar a quantidade de texto que os alunos precisam de ler e de escrever diminuem a carga cognitiva e tornam a tarefa mais executável; reduzir a complexidade dos materiais de leitura e instruções pode ajudar os alunos a concentrarem-se no conteúdo em vez de lutarem com a compreensão;
- 03.** Usar, sempre que possível, palavras de uso mais corrente;
- 04.** Colocar um verbo operatório (ou de comando) por questão;
- 05.** Destacar os verbos operatórios de uma forma (sublinhar) e as palavras-chave de outra (usar o negrito);
- 06.** Evitar questões de resposta múltipla; se não se puder evitar, o formato gráfico deve ser de fácil interpretação e as palavras que puderem ser parecidas (as quais, muitas vezes, distinguem as respostas certas das erradas) devem ser destacadas;
- 07.** Recursos visuais: usar imagens ou diagramas para dar suporte ao texto pode ajudar alguns alunos a entender melhor o material, embora seja necessário ter cuidado, pois há outros que podem ser distraídos por estas imagens (que devem ser simples e claras, do ponto de vista do que ilustram, e perceptíveis).



Luta contínua com tarefas relacionadas com a linguagem

Os estudantes mais velhos com Dislexia enfrentam frequentemente desafios de comunicação que vão para além das dificuldades de leitura e escrita: (1) Interpretação incorreta de sinais sociais: os alunos com Dislexia podem ter dificuldade em compreender o sarcasmo, as provocações ou as palavras com múltiplos significados, o que pode levar a constrangimento social e a dificuldades nas relações entre pares, especialmente à medida que a linguagem se torna mais central nas interações dos adolescentes; (2) Problemas de sequência e memória: os estudantes disléxicos têm frequentemente dificuldade em recordar a ordem dos acontecimentos ou das instruções, o que pode afetar a sua capacidade de explicar experiências de forma coerente ou de seguir instruções em vários passos, podendo levar a mal-entendidos com professores e colegas; (3) Ansiedade em situações de comunicação: a luta contínua com tarefas relacionadas com a linguagem pode levar à ansiedade em situações que exigem comunicação verbal; esta ansiedade pode fazer com que os alunos evitem participar em discussões em sala de aula ou em interações sociais; (4) Desafios na organização dos pensamentos: a complexidade de, simultaneamente, encontrar a palavra certa, o conteúdo, a gramática e a estrutura quando se fala ou escreve pode ser esmagadora para os estudantes disléxicos, resultando em respostas desorganizadas ou incompletas tanto em contextos académicos como sociais; (5) Problemas de processamento auditivo: alguns estudantes disléxicos têm dificuldade em processar a informação auditiva rapidamente, o que implica desafios no acompanhamento de áudios (por exemplo, em testes de compreensão oral), conversas ou palestras a um **ritmo acelerado**, facto que pode comprometer a sua compreensão e participação (Millraney, 2017); (6) Questões de atenção e foco: manter o foco e a atenção pode ser um desafio para quem tem Dislexia, facto que pode manifestar-se como inquietação, conversa excessiva ou interrupção de outras pessoas, afetando a sua capacidade de se envolver eficazmente nas discussões em sala de aula e no trabalho em grupo (BDA); (8) Dificuldade com o processamento complexo da linguagem: à medida que o conteúdo académico se torna mais complexo, os estudantes disléxicos podem ter dificuldade em processar e responder rapidamente a informações verbais complexas; isto pode afetar o seu desempenho em discussões em aula, em apresentações orais e em avaliações **cronometradas**.

APOIO E ACOMODAÇÕES:

Ambiente e apoio em sala de aula

Criar um ambiente de apoio onde os alunos se sintam à vontade para colocar questões e colaborar com os colegas. Incentivar a implementação de mentorias entre pares (tem de haver formação, sobretudo para mentores).

Minimizar as distrações visuais e auditivas na sala de aula para ajudar os estudantes a concentrarem-se melhor.

No caso de alunos que também tenham **Austimo**, a sala de aula pode ser um local perturbador em momentos que estimulem os sentidos (filme alto, discussões...). Alunos com Autismo têm tendência para divergir nos assuntos ou para falar muito sobre os seus interesses especiais. Os professores devem gerir estes momentos, evitando qualquer comentário, por parte de estudantes, que possa magoar. As questões dos professores devem evitar ambiguidades.

Intervenção especializada

Faz sentido perceber se as dificuldades de articulação podem estar relacionadas com necessidade de apoio psicológico - ou de Terapeuta da Fala (Avello, 2022) - em ambos os casos, é ainda fundamental intervir. Também pelas necessidades de acompanhamento que podem não ser acauteladas pela Instituição de ensino superior, é importante que os alunos possam usufruir do previsto no art.º 11.º do Despacho n.º 2704/2023, de 27 de fevereiro, que refere que "Os estudantes com Necessidades Educativas Específicas podem solicitar [...] a bolsa de estudo de acordo com o Despacho n.º 9276 -A/2021 [...] [e] a concessão de uma bolsa de estudo correspondente ao valor da propina efetivamente paga".

Estratégias para potenciar a comunicação eficaz dos alunos com Dislexia (BDA; Hartanto, s.d.);

Linguagem clara e simples

Utilize uma linguagem direta e frases curtas para evitar sobrecarregar os alunos com instruções complexas.

Apresentação de tarefas

Dividir as tarefas em etapas mais curtas e mais fáceis de gerir e fornecer recursos visuais, como gráficos e diagramas, para reforçar a compreensão. Fornecer instruções claras, concisas e estruturadas para as tarefas e atividades. Utilizar pistas verbais, gestos e demonstrações para reforçar a compreensão.

Aprendizagem multissensorial

Envolver vários sentidos para melhorar a compreensão e a retenção.

Reforço positivo

Reconhecer o esforço e o progresso promove um ambiente de aprendizagem positivo.

Auxílios tecnológicos e outras ajudas

Potenciar o uso de software de conversão de texto em voz, ferramentas de reconhecimento de voz e aplicações linguísticas para auxiliar a leitura, a escrita e a prática da pronúncia. Fornecer audiolivros e texto digital como formatos alternativos para acomodar diferentes preferências de aprendizagem.

Utilizar dispositivos mnemónicos e auxiliares de memória para ajudar na retenção de informação.

Tempo suplementar

Permitir que, em apresentações orais e outros momentos, a pressão do tempo não impeça que os estudantes comuniquem o que pretendem.

Prática e Reforço

Incentivar a prática regular de leitura e conversação para melhorar as competências linguísticas. Participar em conversas sobre diversos temas também pode ser benéfico.

Cf.  do ponto anterior.

A dificuldade em tirar apontamentos na sala de aula é comum na Dislexia

Vários fatores concorrem para que alunos com Dislexia apresentem esta dificuldade. As dificuldades de escrita estão relacionadas com problemas de composição, organização, redação, pontuação e edição (Singleton, 2001). Escrever o que se ouve implica esta capacidade quando existem dificuldades de memória de trabalho – característica presente na Dislexia -, as quais impedem uma cópia fotográfica do que se ouve. Mazur e Quignard (2013) falam nas dificuldades de pontuação, maioritariamente por omissão. Estas podem tornar os apontamentos tirados por estes alunos muito pouco úteis, partindo do princípio de que a memória de trabalho lhes permitiria reproduzir o que ouvem, que a velocidade da escrita dos alunos acompanhasse a da fala do professor e que o esforço deste processo permitisse esta reprodução escrita do que ouvem. E isso não é possível na Dislexia. É muito frequente os alunos deixarem de tirar apontamentos nas aulas (Almeida, 2024). No seu estudo, Como já se disse, os alunos com Dislexia consideram que o acesso aos slides/apontamentos antes das aulas é das estratégias mais úteis (Sumner & Hill (2021).

ACOMODAÇÕES:

Permitir a gravação das aulas

No IPC, ao abrigo do **Despacho n.º 2704/2023, de 27 de fevereiro**, art.º 5.º, Apoios em sala de aula, os ENEE podem “gravar as aulas mediante autorização expressa do docente, com a condição de utilizar as gravações para fins exclusivamente académicos.” É fundamental a ativação desta medida com alunos com Dislexia.

Disponibilizar ferramentas speech-to-text

O Programa de Apoio em Rede ao Estudante com Necessidades Educativas Específicas (PARENEE) (Despacho n.º 2704/2023, de 27 de fevereiro) deve disponibilizar formas de os alunos terem acesso a ferramentas speech-to-text.

Disponibilizar plano de aula e apontamentos antes de cada aula

Em alternativa, complementarmente, os professores poderão facultar apontamentos das aulas antes de cada aula; em posse desse material, os alunos, preferencialmente com recurso ao computador, poderão tentar acrescentar notas que os professores sempre fazem e que são fundamentais para o entendimento do que está escrito. Esta estratégia enquadra-se no definido na medida apoios em sala de aula, prevista no Despacho n.º 2704/2023, de 27 de fevereiro, art.º 5.º, n.º 3: “Os docentes devem fornecer atempadamente ao ENEE os elementos referentes ao conteúdo de cada aula.” Enquadra-se também na medida explanada no art.º 6.º, apoio Documental e Bibliográfico, concretamente no n.º 1, “Os docentes devem facultar antecipadamente aos ENEE os elementos de informação e estudo considerados indispensáveis, em suporte adequado às necessidades identificadas.”

Tempo suplementar

É fundamental que os alunos com Dislexia, particularmente se tiverem **PEL** associada, beneficiem de mais tempo para a realização das tarefas que lhes sejam solicitadas.

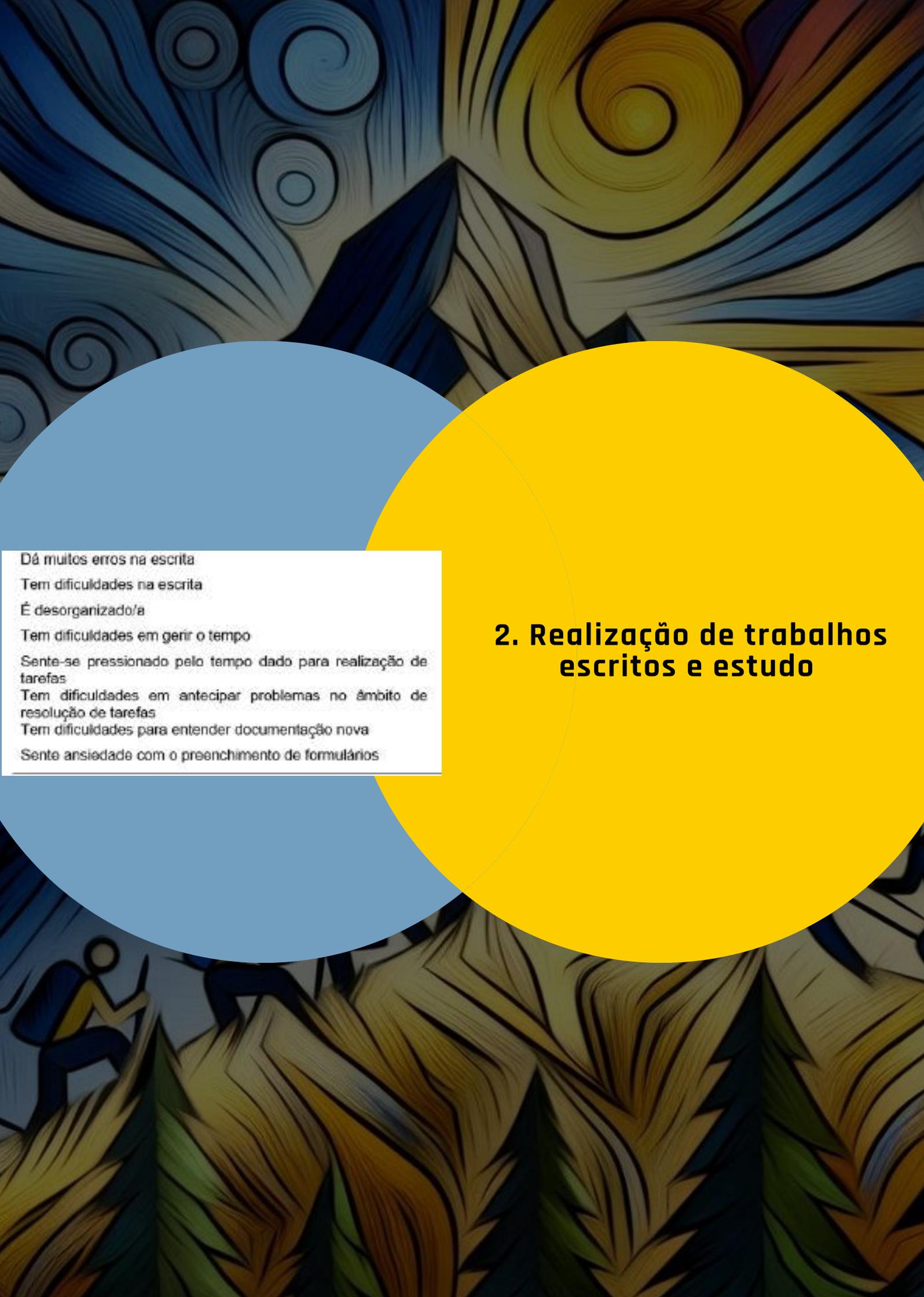
Os alunos com PEL necessitam frequentemente de tempo adicional para processar a informação linguística. A multitarefa pode interferir com este tempo de processamento necessário, tornando mais difícil para estes estudantes a compreensão e retenção de informação de forma eficaz. As tarefas em simultâneo (como tirar apontamentos, estar atento e realizar tarefas pedidas, por exemplo) são particularmente desafiadoras para alunos com Dislexia e PEL. Para além disso, os estudantes mais velhos apresentam, geralmente, capacidades multitarefa mais baixas em comparação com os estudantes mais jovens, mesmo quando se considera o desempenho de tarefas individuais; isto sugere que os alunos com PEL, que já enfrentam dificuldades no processamento da linguagem, podem enfrentar desafios ainda maiores quando tentam realizar multitarefas (Tufo & Earle, 2020). Os alunos mais velhos com PEL podem ter desenvolvido estratégias compensatórias para gerir as suas dificuldades linguísticas, e a multitarefa pode interferir com a aplicação destas estratégias, reduzindo potencialmente a sua eficácia. A questão do tempo suplementar é também importante para os alunos com **Discalculia**, que têm dificuldade em perceber a passagem do tempo (Drew, 2015).

Organizar a sala de aula, de forma a serem retirados fatores distratores

Atenção e foco: a **PEL** e a **PHDA**, mesmo que isoladamente, podem afetar a capacidade de o aluno se concentrar em tarefas relacionadas com a linguagem. A multitarefa, que divide a atenção, pode prejudicar ainda mais a sua capacidade de concentração e compreensão de informação linguística complexa.

Apoio na realização de tarefas múltiplas

Para os alunos com Dislexia e **Autismo**, esta estratégia é fundamental. Os alunos com Autismo tendem a aderir rigidamente às tarefas pela ordem em que são dadas, dificultando a realização de multitarefas de forma eficaz. Podem ter dificuldade em desviar-se de uma ordem prescrita de tarefas, mesmo quando isso poderia poupar tempo, para além disso, apresentam desafios com a memória prospetiva, ou seja, têm dificuldades em se lembrarem de realizar as ações pretendidas, circunstância que pode contribuir para problemas na multitarefa (Rajendran, 2010). Facultar apoio em mentorias entre pares poderá não ser uma boa estratégia para alunos com Autismo: os alunos com autismo têm frequentemente dificuldade em trabalhar em grupo devido às características da PEA, incluindo os desafios de comunicação e as interações sociais; podem ter dificuldade em processar a informação oral, seguir as instruções do grupo e compreender as expectativas sociais em ambientes de grupo; este apoio pode ser importante, se houver formação para o efeito e acompanhamento, incluindo protocolos que todo o grupo deve seguir (Carter et al., 2017).



Dá muitos erros na escrita

Tem dificuldades na escrita

É desorganizado/a

Tem dificuldades em gerir o tempo

Sente-se pressionado pelo tempo dado para realização de tarefas

Tem dificuldades em antecipar problemas no âmbito de resolução de tarefas

Tem dificuldades para entender documentação nova

Sente ansiedade com o preenchimento de formulários

2. Realização de trabalhos escritos e estudo



Sobretudo em alunos mais velhos, a escrita é a parte mais visível da díade (digamos assim) Dislexia-Disortografia

As dificuldades de escrita continuam a constituir um desafio para além da sala de aula e da avaliação: este desafio existe na elaboração de sínteses para estudo e na realização de trabalhos.

As dificuldades de escrita têm um forte impacto emocional nos estudantes, incluindo nos de ensino superior, com Dislexia/Disortografia: baixa autoestima, ansiedade e stress, depressão, isolamento social, frustração e evitação (frequentemente, recusam escrever), questões comportamentais. Pedir a um aluno para escrever na sala de aula pode despoletar uma reação de aparente falta de educação, a qual decorre de anos de um sofrimento enorme (Almeida, 2024; Livingston et al., 2018).

APOIO E ACOMODAÇÕES:

Ferramentas speech-to-text

Os alunos devem ser auxiliados na escolha das ferramentas que lhes permitam mostrar o que sabem sobre o tópico do trabalho sem esbarrarem nas dificuldades inerentes à Dislexia/Disortografia.

Tempo suplementar

Alunos com Dislexia/Disortografia devem ter um plano de etapas para a construção de cada trabalho. Esta orientação não invalida que necessitem e devam beneficiar de tempo suplementar.

Os alunos com Dislexia/Disortografia e **PHDA** necessitam de orientação muito próxima de forma a que, por um lado, façam o trabalho (a procrastinação é uma característica muito presente na PHDA) e que, por outro, o executem com a qualidade que o seu potencial cognitivo geral permitiria.

Não penalização por erros de escrita

Tal como no caso de avaliação por testes/frequências, também nos trabalhos escritos, a qualidade da escrita deve ser desvalorizada, dependendo dos objetivos do trabalho e, claro, do curso frequentado.

Alunos com Disortografia e **PEL** têm dificuldades acrescidas, na medida em que não só crescem as dificuldades como se intensificam (Richards, 2015):

- Reconhecimento e ortografia de palavras;
- Compreensão da leitura e da oralidade;
- Expressão escrita;
- Gramática e sintaxe;
- Uso de vocabulário;
- Organização e coerência de ideias.

Alunos com Disortografia e PEL necessitam de apoio contínuo, mesmo no ensino superior (Scott, & Balthazar, 2010).

Alunos com Disortografia e **Autismo** enfrentam dificuldades acrescidas. Os estudantes autistas apresentam desafios nesta área, tais como:

- Organizar ideias;
- Expressar pensamentos por escrito;
- Planear e estruturar o trabalho escrito;
- Dificuldades na gramática, concretamente na sintaxe;

Estas dificuldades estão relacionadas com défices das funções executivas (planeamento, organização), dificuldades de processamento da linguagem (dificuldades que a PEL pode agravar ainda mais) e desafios com a teoria da mente (compreender a perspetiva do outro).

A tendência para o perfeccionismo de estudantes com Autismo (Gillespie-Lynch, 2020) pode ajudar na melhoria destas dificuldades, se puderem beneficiar de apoio para o efeito.

Programas de escrita estruturada, organizadores gráficos, instruções passo a passo, instrução explícita, explanação de vocabulário, apoio para as habilidades motoras, metas personalizadas podem ser ativados.

Quando os alunos têm uma combinação de **Dislexia/Disortografia, PEL e Autismo**, as dificuldades inerentes a cada quadro podem interagir e agravar-se mutuamente. Por exemplo (Georgiou & Spanoudis, 2021):

- Desafios fonológicos e ortográficos: a Dislexia e a PEL contribuem para as dificuldades de ortografia e reconhecimento de palavras, dificultando a produção de texto escrito preciso;
- Processamento e expressão da linguagem: a PEL e o Autismo podem ter impacto na capacidade de gerar e organizar ideias, levando a uma escrita fragmentada e inconsistente;
- Funcionamento executivo e competências motoras: os défices de funcionamento executivo relacionados com o Autismo (e marca presente na PHDA) e os desafios de competências motoras podem tornar o processo de escrita ainda mais trabalhoso e desorganizado.

TEM DIFICULDADES PARA ENTENDER DOCUMENTAÇÃO NOVA SENTE ANSIEDADE COM O PREENCHIMENTO DE FORMULÁRIOS

Livros, documentação recomendada e adicional fazem parte do dia a dia de um estudante

Compreender documentação nova é o esperado em situação de estudo. Quando estudam, quando têm de realizar trabalhos, os alunos com Dislexia terão as dificuldades já mencionadas de compreensão e de interpretação (compreensão inferencial) da leitura. A seguir, abordar-se-á a importância de treino de estratégias de estudo pensadas para alunos com Dislexia e da importância de estudar em grupo. As questões de leitura e de escrita têm impacto no momento de terem de preencher quaisquer documentos.

É DESORGANIZADO/A TEM DIFICULDADES EM GERIR O TEMPO SENTE-SE PRESSIONADO PELO TEMPO DADO PARA REALIZAÇÃO DE TAREFAS TEM DIFICULDADES EM ANTECIPAR PROBLEMAS NO ÂMBITO DE RESOLUÇÃO DE TAREFAS

APOIO E ACOMODAÇÕES:

Envio de lembretes com datas intermédias e finais dos trabalhos

Eplin (2021) conclui que uma estratégia que poderá ajudar os alunos com Dislexia na gestão do tempo é o Professor enviar um lembrete por e-mail.

Tempo suplementar

Também deve ser permitido prazo alargado para realizar trabalhos (Freitas & Costas, 2022).

Apoio às disciplinas

Este apoio deve permitir a colocação de quaisquer questões, mesmo daquelas que podem parecer de quem não estudou, porque a probabilidade de se tratar de alunos que estudam e muito é grande. É fundamental que os Professores aceitem qualquer dúvida sem julgar, em apoios para preparação de momentos de avaliação ou na sala de aula. O primeiro julgamento irá tirar desses espaços os alunos que precisam dos apoios.

O **Despacho n.º 2704/2023, de 27 de fevereiro**, no art.º 7.º explana a medida Apoio Pedagógico Suplementar, prevendo, no n.º 1, que “Os docentes devem conceder apoio suplementar aos estudantes cujas NEE dificultem o regular acompanhamento dos conteúdos programáticos.”

Ireson (2004) fala do conceito de tutoria – apoio individual - definido como alguém com conhecimento em Dislexia e também nos conteúdos do curso - por exemplo, alguém com especialização em Dislexia e que tenha tirado a mesma licenciatura. O Despacho n.º 2704/2023, de 27 de fevereiro, prevê a medida Acompanhamento por Professor Tutor, explanada no art.º 8.º, professor a quem compete (n.º 2):

- Acolher o estudante e recolher informação para a compreensão dos problemas decorrentes da especificidade da NEE;
- Acompanhar o processo educativo do estudante;
- Desenvolver medidas de apoio ao ENEE, bem como auxiliar na integração na comunidade académica;
- Propor ao Diretor/Coordenador de Curso a adaptação de medidas pedagógicas e de métodos de avaliação, em colaboração com os demais docentes do curso;
- Ser interlocutor, sempre que necessário, com os serviços, docentes e o responsável pelo Programa de Apoio em Rede, para a resolução de problemas do ENEE.

O n.º 4 do art.º 8.º traça um perfil deste professor: “O Professor Tutor deve conhecer todo o processo de atribuição de Estatuto ENEE, relativamente a direitos específicos, acesso a outras formas e métodos de avaliação, adaptação dos planos de estudo, apoio técnico e material, entre outros.” As necessidades específicas destes alunos serão acauteladas e monitorizadas pelo Programa de Apoio em Rede ao Estudante com Necessidades Educativas Específicas (PARENEE), cujo âmbito de ação, competências, comissão de acompanhamento e procedimentos estão clarificados na Secção III do Despacho n.º 2704/2023, de 27 de fevereiro. Trata-se de um “catalisador de aprendizagem” (Dobson Waters & Torgerson, 2021).

Sistema de mentorias

Implementar, com formação específica, um sistema de mentorias entre pares, colegas com quem os alunos possam treinar, na prática, estratégias de estudo.

Escolha do horário

Há alunos com Dislexia que, para diminuir a distração, estudam à noite (Almeida, 2024). Será importante poderem escolher o horário para conseguirem descansar. A medida Prioridade, prevista no **Despacho n.º 2704/2023, de 27 de fevereiro**, teria aqui impacto porque o aluno poderia ter ativada a alínea a) “escolha dos horários”, podendo ter aulas que não começassem cedo.

- Almeida, M. D. F. F. D. (2011). *A compreensão da leitura em alunos disléxicos: proposta de intervenção para o 3º ciclo e para o ensino secundário* (Master's dissertation). Universidade Católica Portuguesa - Viseu.
- Almeida, M. de F. (2020). Sinais de alerta da dislexia: percepção de alunos com dislexia. *Gestão E Desenvolvimento*, (28), 197-228. <https://doi.org/10.34632/gestaoedesenvolvimento.2020.9471>
- Almeida, M. de F. (2024). Contributo para a inclusão de alunos com dislexia no ensino superior. *Gestão E Desenvolvimento*, (32), 243-279. <https://doi.org/10.34632/gestaoedesenvolvimento.2024.16890>.
- Álvarez-Godos, M., Ferreira, C., & Vieira, M. J. (2023). A systematic review of actions aimed at university students with ADHD. *Frontiers in Psychology*, 14, 1216692.
- Antunes, N. L. (2018). *Sentidos*. Leya.
- Ardila, A., & Rosselli, M. (2002). Acalculia and dyscalculia. *Neuropsychology review*, 12, 179-231.
- Åsberg, J., & Dahlgren Sandberg, A. (2012). Dyslexic, delayed, precocious or just normal? Word reading skills of children with autism spectrum disorders. *Journal of Research in Reading*, 35(1), 20–31.
- Bakker, T., Krabbendam, L., Bhulai, S., & Begeer, S. (2019). Background and enrollment characteristics of students with autism in higher education. *Research in autism spectrum disorders*, 67, 101424.
- Barbeiro, L. (2007). *Aprendizagem da ortografia*. Edições ASA.
- Barkley, R. A. (2022). High Time preference is a key cognitive deficit in ADHD: Impact on Daily Life, impairments, and Life Expectancy. *The ADHD Report*, 30(7), 1-5.
- Below, R., Spaeth, E., & Horlin, C. (2024). Autism in Higher Education: Dissonance between educators' perceived knowledge and reported teaching behaviour. *International Journal of Inclusive Education*, 28(6), 940-957.
- Bishop, D. (2018). Developmental language disorder: The need for a clinically relevant term. *The Psychologist*. Retrieved from <https://deevybee.blogspot.com/2018/06/developmental-language-disorder-need.html>.
- Borkowska, A. R., Francuz, P., Soluch, P., & Wolak, T. (2014). Brain activation in teenagers with isolated spelling disorder during tasks involving spelling assessment and comparison of pseudowords. fMRI study. *Brain and Development*, 36(9), 786-793.
- Brimo, K., Dinkler, L., Gillberg, C., Lichtenstein, P., Lundström, S., & Åsberg Johnels, J. (2021). The co-occurrence of neurodevelopmental problems in dyslexia. *Dyslexia*, 27(3), 277-293.
- Budd J., Fichten C. S., Jorgensen M., Havel A., Flanagan T. (2016). Postsecondary students with specific learning disabilities and with attention deficit hyperactivity disorder should not be considered as a unified group for research or practice. *J. Educ. Train. Stud.* 4, 206–216. [10.11114/jets.v4i4.1255](https://doi.org/10.11114/jets.v4i4.1255)
- Carter, E. W., Gustafson, J. R., Sreckovic, M. A., Dykstra Steinbrenner, J. R., Pierce, N. P., Bord, A., ... & Mullins, T. (2017). Efficacy of peer support interventions in general education classrooms for high school students with autism spectrum disorder. *Remedial and Special Education*, 38(4), 207-221.
- Castro, A., Alves, D., Maia, F., Rocha, J., Ximenes, M., Lousada, M., & Pereira, T. (2019, April 11-12). Children with Developmental Language Disorder in Portugal – theory and practice. Paper presented at the COST ACTION IS1406 Final Conference, Sofia, Bulgaria.
- Cai, R. Y., & Richdale, A. L. (2016). Educational experiences and needs of higher education students with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 46, 31-41.
- Drew, S. (2016). *Dyscalculia in higher education* (Doctoral dissertation, Loughborough University).
- DuPaul, G. J., Gormley, M. J., Anastopoulos, A. D., Weyandt, L. L., Labban, J., Sass, A. J., ... & Postler, K. B. (2021). Academic trajectories of college students with and without ADHD: Predictors of four-year outcomes. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 50(6), 828-843.
- Georgiou, N., & Spanoudis, G. (2021). Developmental language disorder and autism: commonalities and differences on language. *Brain Sciences*, 11(5), 589.
- Gillberg, C. (2010). The ESSENCE in child psychiatry: Early symptomatic syndromes eliciting neurodevelopmental clinical examinations. *Research in Developmental Disabilities*, 31(6), 1543–1551.
- Gillespie-Lynch, K., Hotez, E., Zajic, M., Riccio, A., DeNigris, D., Kofner, B., ... & Luca, K. (2020). Comparing the writing skills of autistic and nonautistic university students: A collaboration with autistic university students. *Autism*, 24(7), 1898-1912.
- John-Adubasim, I. C., & Ugwu, C. J. (2019). Dyslexia, Neurodevelopmental Conditions and Comorbidity: A Rule Rather than an Exception. *Arch. Neurol. Neurosci.* 4, 1-5.
- Hartanto, D., Barida, M., Setyowati, A. J., & Saraswati, F. Interpersonal Communication Skills of Dyslexic Children and Implications for Guidance and Counseling Services.
- Kosc, L. (1974). Developmental dyscalculia. *Journal of learning disabilities*, 7(3), 164-177.
- Lewandowska, M., Milner, R., Ganc, M., Wodarczyk, E., & Skarżyński, H. (2014). Attention dysfunction subtypes of developmental dyslexia. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*, 20, 2256.
- Livingston, E. M., Siegel, L. S., & Ribary, U. (2018). Developmental dyslexia: Emotional impact and consequences. *Australian Journal of Learning Difficulties*, 23(2), 107-135.
- Mascheretti, S., De Luca, A., Trezzi, V., Peruzzo, D., Nordio, A., Marino, C., & Arrigoni, F. (2017). Neurogenetics of developmental dyslexia: From genes to behavior through brain neuroimaging and cognitive and sensorial mechanisms. *Translational Psychiatry*, 7(1), e987.
- McCarthy, O. & Ditchfield, D. (2008). Early years: Deirdre starts to learn piano. In T. R. Miles, J. Westcomb & D. Ditchfield (2008). *Music and Dyslexia: A Positive Approach* (pp. 45-54). John Wiley & Sons Ltd.
- Millrane, L. (2017, September 11). Communication Problems with Dyslexia. Study.com. <https://study.com/academy/lesson/communication-problems-with-dyslexia.html>
- Newman, L., Wagner, M., Knokey, A. M., Marder, C., Nagle, K., Shaver, D., & Wei, X. (2011). *The Post-High School Outcomes of Young Adults with Disabilities up to 8 Years after High School: A Report from the National Longitudinal Transition Study-2 (NLTS2)*. NCSER 2011-3005. National Center for Special Education Research.
- Oliveira, C. M., Vale, A. P., & Thomson, J. M. (2021). The relationship between developmental language disorder and dyslexia in European Portuguese school-aged children. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 43(1), 46-65.
- Parhiala, P., Torppa, M., Eklund, K., Aro, T., Poikkeus, A. M., Heikkilä, R., & Ahonen, T. (2015). Psychosocial functioning of children with and without dyslexia: A follow-up study from ages four to nine. *Dyslexia*, 21(3), 197–211.
- Rajendran, G., Law, A. S., Logie, R. H., Meulen, M., Fraser, D., & Corley, M. (2010). Investigating Multitasking in High-Functioning Adolescents with Autism Spectrum Disorders Using the Virtual Errands Task. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, DOI: [10.1007/s10803-010-1151-3](https://doi.org/10.1007/s10803-010-1151-3).
- Ramus, F., Marshall, C., Rosen, S., & Van Der Lely, H. (2013). Phonological deficits in specific language impairment and developmental dyslexia: towards a multidimensional model. *Brain: a journal of neurology*, 136(Pt 2), 630-45. doi:10.1093/brain/awv356.
- Richards, S. A. (2015). Characteristics, assessment, and treatment of writing difficulties in college students with language disorders and/or learning disabilities. *Topics in Language Disorders*, 35(4), 329-344.
- Scott, C. M., & Balthazar, C. H. (2010). The grammar of information: Challenges for older students with language impairments. *Topics in Language Disorders*, 30(4), 288-307.
- Shalev, R. S., & Von Aster, M. G. (2008). Identification, classification, and prevalence of developmental dyscalculia. *Encyclopedia of Language and Literacy Development*, 1–9.
- Shen, M., & Troia, G. A. (2018). Teaching children with language-learning disabilities to plan and revise compare–contrast texts. *Learning Disability Quarterly*, 41(1), 44-61.
- Tufo, S. N., & Earle, F. S. (2020). Skill profiles of college students with a history of developmental language disorder and developmental dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 53(3), 228-240.
- Van Hees, V., Moyson, T., & Roeyers, H. (2015). Higher education experiences of students with autism spectrum disorder: Challenges, benefits and support needs. *Journal of autism and developmental disorders*, 45, 1673-1688.
- Visser, T. A., Boden, C., & Giaschi, D. E. (2004). Children with dyslexia: evidence for visual attention deficits in perception of rapid sequences of objects. *Vision Research*, 44(21), 2521-2535.
- Wilson, A. J., Andrewes, S. G., Struthers, H., Rowe, V. M., Bogdanovic, R., & Waldie, K. E. (2015). Dyscalculia and dyslexia in adults: Cognitive bases of comorbidity. *Learning and individual differences*, 37, 118-132.
- Zeedyk, S. M., Bolourian, Y., & Blacher, J. (2019). University life with ASD: Faculty knowledge and student needs. *Autism*, 23(4), 726–736.
- Zeedyk, S. M., Bolourian, Y., & Blacher, J. (2019). University life with ASD: Faculty knowledge and student needs. *Autism*, 23(3), 726-736.

Para mais informações:

Almeida, M. de F. (2024). Contributo para a inclusão de alunos com dislexia no ensino superior. *Gestão E Desenvolvimento*, (32), 243-279. <https://doi.org/10.34632/gestaoedesenvolvimento.2024.16890>



PROJETO XXX

GUIA REALIZADO POR

Maria de Fátima Ferreira Figueiredo de Almeida

mfffalmeida@gmail.com