

Percepções Docentes Sobre as Dificuldades de Aprendizagem: Aportes da Neuropsicopedagogia

Teachers' Perceptions of Learning Difficulties: Contributions from Neuropsychopedagogy

Vitor da Silva Loureiro^{*a}, Adelina de Oliveria Novaes^{ab}, Fabrício Bruno Cardoso^c

^aUniversidade Cidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Educação. SP, Brasil.

^bFundação Carlos Chagas, Departamento de Pesquisas Educacionais. SP, Brasil.

^cUniversidade Federal do Rio de Janeiro, Laboratório de Inovações Educacionais e Estudos Neuropsicopedagógicos. RJ, Brasil.

*E-mail: profvitorloureiro@gmail.com

Resumo

O estudo buscou compreender percepções de professores atuantes na Educação Básica acerca de dificuldades de aprendizagem. Para isso, recorreu a um questionário eletrônico, contendo itens em escala Likert e questões discursivas, divulgado em mídias sociais. O questionário foi respondido por 129 professores das redes públicas e privadas de diferentes localidades do país, entre maio e agosto de 2022. Por meio desse questionário se buscou caracterizar o perfil dos docentes que identificaram maior dificuldade de aprendizagem dos alunos. Os resultados evidenciaram que 75,4% são do gênero feminino, enquanto 24,6% são do gênero masculino. A maioria tem entre 36 e 45 anos, entre 11 e 20 anos de atuação docente, e é oriunda de cursos de licenciaturas. 62,8% concluíram cursos de especialização. 30,3% demonstraram não se sentirem preparados para identificar as maiores dificuldades de aprendizagens de seus educandos, 55% concordaram se sentirem preparados e 14,7% afirmaram se sentirem totalmente preparados. Entre os sujeitos que declararam não se sentirem preparados, 32% são do gênero masculino e 26,6% feminino. Os resultados dialogam com outras pesquisas sobre o tema e indicam possíveis contribuições da neuropsicopedagogia para a formação de professores de Educação Básica, a fim de que práticas baseadas em evidências permeiem as ações docentes em prol da aprendizagem integral de todos os educandos.

Palavras-chave: Formação de Professores. Educação Básica. Escola. Práticas Pedagógicas.

Abstract

The study sought to understand the perceptions of teachers who work in basic education about learning disabilities. For this, it used an electronic questionnaire, containing items on a Likert scale and discursive questions, posted on social media. 129 teachers of public and private schools from different locations of the country answered the questionnaire between May and August 2022. It was sought to characterize the profile of teachers who identified greater difficulty in student learning. The results evidenced that 75.4% are female, while 24.6% are male. Most of them are between 36 and 45 years old, between 11 and 20 years of teaching experience, and come from undergraduate teaching courses. 62.8% have concluded specialization courses. 30.3% did not feel prepared to identify the greatest learning difficulties of their students, 55% agreed that they felt prepared and 14.7% said they felt totally prepared. Among the subjects who declared did not feel prepared, 32% were male and 26.6% female. The results are in dialogue with other workson the subject and indicate possible contributions of neuropsychopedagogy to the training of basic education teachers, so that evidence-based practices permeate the teaching actions in favor of comprehensive learning for all students.

Keywords: Teacher Training. Basic Education. School. Pedagogical Practices.

1 Introdução

O tema dificuldades de aprendizagem possui grande relevância para a pesquisa educacional brasileira. Estudos, como o de Fonte e Osti (2020), consideram que os índices resultantes das atuais pesquisas educacionais evidenciam as dificuldades de aprendizagem como uma realidade no âmbito escolar, indicando a necessidade de políticas públicas e de discussões sociais sobre a temática, assim como a escola pensar suas estratégias, a fim de dirimir possíveis impactos desta realidade.

Inspirada em pesquisas como a realizada por Faerman e Rufato (2016), que compreende as dificuldades de aprendizagem como um processo multicausal, seja de ordem intrínseca (como ocorre nos transtornos de aprendizagem) ou extrínsecas (como fatores sociais, familiares, escolares e afins),

que têm sido ignorados pelos professores em decorrência da ausência de aportes teóricos em suas formações, contribuindo para a geração de estigmas no contexto educacional, resultando em uma cultura discriminatória e exclusivista, buscou-se, por meio do estudo ora relatado, compreender as percepções de docentes sobre as dificuldades de aprendizagem.

Gama e Ferracioli (2019) afirmaram que o desconhecimento sobre os transtornos, por parte de educadores, contribui para a construção de mitos, ou “neuromitos” (Hughes *et al.*, 2020), no âmbito escolar. Mesmo assim, o professor, apoiado pelas teorias da aprendizagem inerentes à sua formação, pela prática pedagógica e na relação com seus alunos é, por vezes, o primeiro a perceber os indicadores, ainda que, na maioria das vezes, desconheça as condições neurobiológicas da aprendizagem, as causas das dificuldades de aprendizagem ou os aspectos

neurofuncionais dos transtornos do neurodesenvolvimento.

Pesquisas alertam sobre os impactos nos casos de não identificação, de não avaliação e de falta de intervenção precoce, o que, segundo Grip e Faria (2014), endossa um cenário de exclusão que se desdobra em: abandono escolar, taxas de transtornos comportamentais, subempregos e inaccessão às etapas seguintes de ensino (Ciasca *et al.*, 2007; Coacci *et al.*, 2023; Mazer *et al.*, 2009).

Barros *et al.* (2021) afirmam que o modelo de ensino remoto emergencial, que foi adotado no Brasil, na tentativa de conter o avanço da pandemia de Covid-19, acentuou tensões pré-existentes na educação, a exemplo das diferenças entre os sistemas de ensino, exclusão de educandos, prejuízos na aprendizagem, consequências em aspectos socioemocionais dos alunos.

Aquele contexto excepcional, em que tensões e incertezas decorrentes de um período de pandemia, após-isolamento, foi cenário do estudo aqui relatado, que buscou compreender percepções de docentes da Educação Básica acerca das dificuldades de aprendizagem.

Há muito se tem discutido sobre o fenômeno das dificuldades de aprendizagem e das possíveis contribuições dos diálogos das neurociências com a psicologia e a pedagogia, em especial, no que diz respeito à construção de uma educação baseada em um novo paradigma, o qual favoreça o desenvolvimento integral dos educandos. (Cardoso; Queiroz, 2019; Tokuhama-Espinosa, 2010).

Nessa perspectiva, a Sociedade Brasileira de Neuropsicopedagogia (SBNPP, 2021) define a Neuropsicopedagogia como uma ciência transdisciplinar, pautada nos pressupostos da neurociência aplicada à educação, às teorias da aprendizagem e à psicologia cognitiva, tendo como objeto de estudo a relação do sistema nervoso com a aprendizagem em seus mais diversos contextos, considerando os sujeitos em suas integralidades.

2 Material e Métodos

A pesquisa foi avaliada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ sob o parecer consubstanciado nº 6.019.342.

Para tal, assumiu-se o formato de pesquisa qualitativa, ao considerar que ambas contribuem para uma melhor visão do problema proposto, seja pela análise estatística das quantidades como pela análise dos seus conteúdos (Bastos *et al.*, 2023). Os sujeitos que participaram do estudo foram professores atuantes nos segmentos da Educação Básica, das cinco macrorregiões brasileiras. Para tal, utilizou-se formulário eletrônico, organizado por sessões, composto por questões elaboradas em escala Likert (McClelland, 1976),

questões dicotômicas (que exigem respostas “sim” ou “não”), além de perguntas abertas que buscaram obter elementos acerca das percepções dos docentes de forma discursiva (Bastos *et al.*, 2023).

O questionário, divulgado em mídias sociais, foi respondido entre os meses de maio e agosto de 2022, por professores de diferentes localidades do território nacional. O instrumento continha sete sessões, divididas e organizadas com o propósito de obter informações sobre o perfil do público-alvo e do objeto deste estudo. A primeira seção se destinou à apresentação da temática da pesquisa e à chamada aos respondentes; a segunda seção foi destinada ao Registro de Consentimento Livre, que informava sobre o projeto (relevância, objetivo, bônus e riscos na participação e sigilo acerca dos dados); as seções três, quatro e cinco se destinaram à coleta da identificação e de informações de perfil sociocultural dos participantes. Para análise dos dados produzidos nessas seções, foi utilizado um programa de criação e edição de planilhas e gráficos, com o propósito de estabelecer estatisticamente, por meio de média aritmética simples ou ponderada, valores absolutos e relativos nos comparativos de categorias.

A sexta seção abordava o objeto do estudo, a percepção acerca das dificuldades de aprendizagem, desde a percepção do professor sobre alunos que apresentam maior dificuldade para aprender, se sua formação contribuiu para que esse profissional se sinta preparado diante do fenômeno, sobre diferentes causas entre as dificuldades de aprendizagem e os transtornos do neurodesenvolvimento; quais os conhecimentos e percepções dos professores acerca destes transtornos; sobre o cenário de ensino remoto emergencial e possíveis agravantes nas dificuldades de aprendizagem, diante da retomada da educação e suas incertezas, se esses docentes se sentem preparados para lidar com as dificuldades de aprendizagem e os aportes aos quais esses professores recorrem quando percebem, em seus educandos, dificuldades de aprendizagem.

Para tratamento dos dados produzidos nesta seção foi utilizado o programa Grãph Prism 9.9, programa destinado à análise estatística, para o ajuste de curva abrangente (regressão não linear), organização de dados e desenvolvimento de dados para a compreensão estatística, sobretudo, para aqueles produzidos em modelo Likert ou dicotômicos¹.

A sétima e última seção foi composta por itens abertos, nos quais os respondentes escolhiam as afirmativas com as quais concordavam e poderiam tecer seus comentários. São essas: as dificuldades de aprendizagem são decorrentes de questões escolares como a carência de infraestrutura física, pessoal e/ou pedagógica. As dificuldades de aprendizagem se relacionam ao modelo dos conteúdos curriculares que são propostos sem considerar a faixa etária e de desenvolvimento dos alunos. As dificuldades de aprendizagem resultam do ambiente

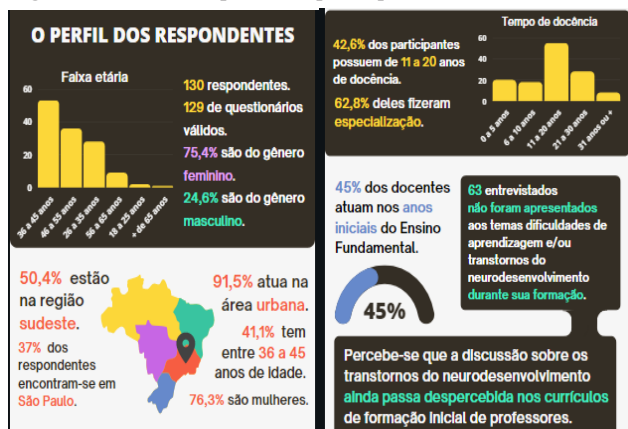
O uso de modelos estatísticos e analíticos em pesquisas se justifica pelo fato de essas ferramentas se mostrarem úteis para a interpretação, consolidação e resumo de dados, facilitando as avaliações acerca da forma e intensidade das associações entre fenômenos e seus possíveis impactos em populações ou cenários investigados (Fontelles *et al.*, 2009; Tadano; Ugaya; Franco, 2009).

escolar que oferta poucas oportunidades de desenvolvimento das capacidades intelectuais do aluno. As dificuldades de aprendizagem decorrem da sobrecarga de trabalho dos(as) professores(as), desvalorização do magistério e as dificuldades de planejamento e preparação de aulas. As dificuldades de aprendizagem sucedem da falta de interesse dos estudantes. As dificuldades de aprendizagem se desenrolam da ausência de participação dos familiares no cotidiano escolar dos alunos e de famílias com baixa instrução. A análise de conteúdo (Franco, 2020) foi empregada para os dados produzidos nesta seção.

3 Resultados e Discussão

Participaram do estudo 130 professores de redes públicas e privadas de diferentes localidades do país, entre os meses de maio e agosto de 2022. Após a aplicação do critério de inclusão (que os respondentes deveriam estar atuantes em salas de aula da Educação Básica), foram considerados válidos para análise 129 questionários. 75,4% dos participantes são do gênero feminino, enquanto 24,6% são do gênero masculino. As opções: “Outros” e “Prefiro não responder” não foram selecionadas pelos respondentes. O gráfico da Figura 1 oferece uma síntese dos dados de perfil da maioria dos participantes.

Figura 1 - Síntese do perfil dos participantes

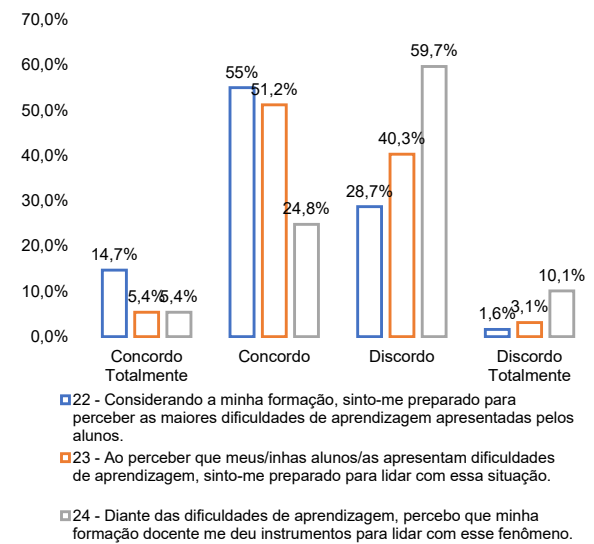


Fonte: dados da pesquisa.

A pergunta em modelo dicotômico: “Nas turmas que você leciona, existem alunos/as que apresentam maiores dificuldades para aprender?” abria a sexta seção. 128 professores marcaram sim e somente um docente indicou não. Em outros termos, 99,2% dos professores percebem dificuldades apresentadas pelos estudantes.

Quanto à percepção de suficiência formativa para lidar com dificuldades de aprendizagem dos estudantes, o gráfico da Figura 2 sintetiza os resultados em percentuais, evidenciando que isso ainda permanece um desafio aos docentes.

Figura 2 - Percentagem de respostas sobre a percepção de suficiência formativa para lidar com dificuldades de aprendizagem dos estudantes



Fonte: dados da pesquisa.

Quando estabelecida uma análise estratificada, considerando a declaração de gênero, 32% dos sujeitos do gênero masculino não se sentem preparados para perceber as dificuldades de seus alunos e, entre os que se reconheceram no gênero feminino, esse quantitativo é de 26,6%, configurando um valor menor entre os grupos de cinco pontos percentuais em relação aos do gênero masculino. Já em relação a se sentirem preparados, os valores do gênero feminino são de 58,5%, e de 48,38% do gênero masculino, cabendo ressaltar a diferença de 10,13 pontos percentuais entre os grupos.

Para observar uma possível associação entre o gênero declarado e o grau de concordância sobre se sentirem preparados para identificar dificuldades de aprendizagem de seus alunos, utilizou-se a estatística de Regressões Logísticas, assumindo o gênero, identificado pelo entrevistado, como possível variável em relação a essa percepção. O valor $p < 0,01$, encontrado na análise, indica uma forte tendência de respondentes do gênero feminino se sentirem mais bem preparadas para identificarem dificuldades de aprendizagem em seus educandos.

Os dados coletados permitiram analisar as percepções dos participantes, considerando a inserção da escola em que lecionam por área de adensamento populacional. Pode-se depreender que a maioria dos professores que atuam em escolas de zona rural não se percebem preparados para identificar dificuldades de aprendizagens de seus alunos, a partir de suas formações iniciais. Em relação aos professores, que atuam em escolas de zona urbana, mais de 56% dos docentes se percebem como preparados e cerca de 14% como muito preparados, para identificar as dificuldades de aprendizagens.

Submetidos esses resultados à Análise Espectral Singular, nota-se uma possível associação entre a zona de atuação do professor e suas percepções acerca do fenômeno discutido,

pois a análise revelou um $p < 0,01$, indicando que o fato de os participantes lecionarem em escolas de zona rural pode estar atrelado com suas percepções sobre o quanto se sentem realmente menos preparados para identificarem dificuldades de aprendizagem do que os profissionais que atuam em escolas urbanas.

Acerca das concordâncias ou discordâncias dos professores em relação a terem suas formações como um fator no qual “se sentem” preparados para perceberem as maiores dificuldades apresentadas pelos estudantes, associadas ao nível de formação declarado, a priori os números indicam que docentes com graduação e especialização possuem o mesmo índice de concordância (57%). Contudo, os dados evidenciam que fatores, como ter cursado uma pós-graduação ou apenas ser graduado, não possuem relevância diante das percepções dos respondentes sobre se sentirem preparados para identificar as maiores dificuldades de aprendizagem apresentadas pelos alunos, pois foi revelado um $p > 0,05$, o que permite inferir que a prática profissional confirma a percepção de maior preparação do sujeito, visto que somente 9,52% dos participantes com pós-graduação *stricto sensu* se sentem totalmente preparados para identificarem as dificuldades de aprendizagem. Do Quadro 1 constam os comparativos por tempo de experiência docente. Pode-se considerar que tempo de magistério seja uma variável associada à percepção dos respondentes, visto que professores na faixa de 11 a 20 anos de experiência apresentam, somando os percentis de concordo e concordo plenamente, valores superiores a 60.

Quadro 1 - Comparativos das respostas sobre percepções de suficiência formativa para identificar as maiores dificuldades de aprendizagem dos estudantes, considerando o tempo de experiência docente

Respostas	0-5 anos (%)	06-10 anos (%)	11-20 anos (%)	21-30 anos (%)	Acima de 31 Anos (%)
Discordo Totalmente	0	5,55	2,22	0	12,5
Discordo	45	44,44	37,77	17,85	12,5
Concordo	55	50	48,88	75	25
Concordo Totalmente	0	0	11,11	7,14	50

Fonte: dados da pesquisa.

O resultado foi confirmado por meio da Regressão de Poisson, que revelou que sujeitos com mais de 11 anos ($p < 0,05$) de atuação possuem 4,7 vezes mais possibilidades de se perceberem como preparados para identificar as maiores dificuldades de aprendizagem dos estudantes, em comparação aos demais grupos de professores.

Ao relacionar as respostas para o item “Ao perceber que meus/inhas alunos/as apresentam dificuldades de aprendizagem, sinto-me preparado para lidar com essa situação.” com os gêneros declarados pelos respondentes, tem-se o seguinte cenário: i) concordância total 6,45% homens e 5,10% mulheres; ii) concordância: 45,16% homens e

51,02% mulheres; iii) discordância 41,93% homens e 41,83% mulheres e iv) discordância total: 6,45% homens, seguidos de 2,04% mulheres.

Quando aplicada a técnica de regressão logística nas respostas, a fim de investigar uma possível associação entre o gênero dos respondentes e suas percepções quanto a se sentirem preparados para lidar com alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem, obteve-se um $p < 0,05$, o que caracteriza uma frequência similar entre as respostas dos dois grupos.

Ao se analisar as zonas de atuação, os resultados das respostas indicaram os seguintes percentis: i) 3,38% dos respondentes que atuam na zona urbana marcaram discordância total, 40,67% discordância, 51,69% concordância e 4,23% concordância total; ii) os que atuam em zona rural marcaram 40% em discordância, 40% em concordância, 20% em concordância total e nenhum dos professores marcou a alternativa discordo totalmente.

O teste Mann-Whitney ($p < 0,05$) evidenciou que os professores de escolas de zona rural se percebem mais preparados para lidarem com alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem do que os professores de zona urbana.

Quando analisados os dados das respostas sobre se sentirem preparados para lidarem com as dificuldades de aprendizagem dos estudantes, considerando o nível de formação, mesmo com um número expressivo entre aqueles que possuem especialização, que, em 58,90% concordam se sentirem preparados para lidarem com alunos com dificuldade, ao se aplicar o método de regressão linear entre os grupos, obteve-se um $p > 0,05$. Dessa forma, os números endossam a ideia de que, possivelmente, o nível de formação não seja uma variável que apresente influência nas percepções do público entrevistado. Contudo, quando a comparação ocorre pelo tempo de atuação dos professores, conforme consta do Quadro 2, pode-se considerar que o tempo de atuação no magistério constitui possível variável positiva para profissionais que se percebem mais bem preparados para trabalharem com as dificuldades de aprendizagem.

Quadro 2 - Comparativos das respostas sobre se sentir preparado para lidar com as dificuldades de aprendizagem dos estudantes, considerando o tempo de experiência docente

Respostas	0-5 anos (%)	06-10 anos (%)	11-20 anos (%)	21-30 anos (%)	Acima de 31 anos (%)
Discordo Totalmente	0	5,55	4,44	3,57	0
Discordo	45	55,55	46,66	25	12,5
Concordo	55	38,88	37,77	67,85	75
Concordo Totalmente	0	0	11,11	3,57	12,5

Fonte: dados da pesquisa.

Ao se aplicar o modelo de Regressão de Poisson se

revelou que docentes com mais de 20 anos de atuação ($p < 0,05$) apresentam quatro vezes mais possibilidades de se perceberem como preparados para lidar com alunos que apresentem dificuldades de aprendizagem do que os demais profissionais.

Quando comparados os percentis de respostas para o item “Diante das dificuldades de aprendizagem, percebo que minha formação docente me deu instrumentos para lidar com elas”, considerando o gênero dos docentes, as análises estatísticas não apresentaram resultados relevantes, mesmo havendo uma diferença de 6,35 pontos percentuais entre os grupos, em nível de discordância.

Da análise da variável “zona de atuação” se depreende que 71,61% dos docentes que lecionam em zona urbana consideram que a formação graduação não lhes ofereceu subsídios para lidar com os desafios de alunos com dificuldades de aprendizagem no ambiente escolar. Quando realizada a Análise Espectral Singular, pôde-se considerar uma possível associação entre a localização da escola em que lecionam com conhecimentos sobre como lidar com alunos com dificuldades de aprendizagem, pois foi revelado um $p < 0,05$.

A variável “nível de formação” não demonstrou resultados pertinentes ao estudo, porém, a observação geral da linha de discordância indica que sujeitos com maior nível de formação julgam que suas formações iniciais não lhes deram suporte para lidar com alunos com dificuldades de aprendizagem.

A análise dos resultados em relação ao tempo de docência dos participantes, demonstra que 40% dos respondentes com até 05 anos de docência consideram que sua formação os preparou para lidar com as dificuldades de aprendizagem apresentadas no ambiente escolar. A comparação deste resultado com as demais faixas de tempo de atuação indica as seguintes diferenças em pontos percentuais: de 17,78 em relação aos sujeitos com experiência de 06-10 anos, de 9,1 em relação aos profissionais com 11-20 anos de docência, de 11,43 em relação àqueles com experiência de 21-30 anos e de 25, 72 pontos percentuais em relação aos professores com mais de 31 anos de docência.

Os resultados descritos anteriormente são corroborados pela regressão de Poisson ($p < 0,01$), evidenciando que sujeitos com experiência docente de até 05 anos, percebem (duas vezes mais) que suas formações contribuíram com conteúdos sobre dificuldades de aprendizagem. Tal percepção pode ter relação com as mudanças nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Superior para a Docência na Educação Básica, de julho de 2015 e de novembro de 2019, que enfatizaram, na formação de professores, as diretrizes do PNE, ao darem destaque à universalização do atendimento escolar, à superação das desigualdades educacionais e à BNC-Formação em diálogo com a BNCC (Brasil, 2018).

Ao traçar um comparativo desses dados e aqueles por níveis de graduação, em uma análise simples, pode-se inferir

que esses sujeitos são os que declaram possuir graduação, porém, mesmo com menor tempo de experiência, percebem que suas formações lhes deram subsídios diante das dificuldades de aprendizagem. Nesse sentido, denota-se uma das limitações deste estudo que ocorreu na necessidade de análises por subgrupos, a fim de buscar maiores associações probabilísticas entre as variáveis.

Os resultados sobre as percepções dos professores acerca das dificuldades de aprendizagem dialogam com os obtidos pelas pesquisas de Gonçalves e Crenitte (2014); Korhonen, Linnanmäki e Aunio (2014); Diaab (2016); Haggag; Bakr (2020); Okanlawon (2017); Sainio *et al.* (2019); Woodcock, Engates e Jones (2019); e Woodcock (2021), quando afirmam que, apesar de muitos docentes conhecerem a temática, os profissionais com menor tempo de atuação aparentam possuir maior conhecimento sobre como lidar com esses alunos, em suas aulas, provavelmente, por terem sido formados sob currículos mais atuais, que abordam a realidade das dificuldades de aprendizagem e suas causas.

Da mesma forma, este estudo dialoga com os dados evidenciados por Woodcock (2021), que indicou não haver diferenças entre a percepção dos professores com menor ou maior formação acadêmica, e as respostas que associaram a formação como atributo para a percepção e o manejo com alunos em dificuldades de aprendizagem em suas turmas. Assim, Woodcock (2021) afirma que possuir uma compreensão precisa, bem como possuir altas expectativas em relação aos alunos com dificuldades de aprendizagem é importante para que esses alunos alcancem seu potencial.

Cabe ressaltar que os resultados obtidos na pesquisa ora relatada estão afinados com aqueles produzidos por Diaab (2016), que evidenciou que mesmo professores com especialização consideram necessária uma formação específica para serem capazes de lidar com dificuldades de aprendizagem, além da adaptação de avaliações.

Depreende-se que o saber docente é composto não apenas pelo domínio do conteúdo, mas pela compreensão das necessidades dos alunos (psicológicas, sociais, emocionais e cognitivas), bem como pela prática de ensino, orientada por metodologias adequadas. Desenvolver, em sala de aula, um ambiente em que cada aluno se sinta confortável, aceito e apoiado, contribuirá para o bem-estar das relações entre professor e estudantes, assim como entre os alunos.

4 Conclusão

Depreende-se das análises que os professores com uma percepção mais assertiva diante das dificuldades de aprendizagem possuem maior tempo de experiência docente, idade mais avançada, o que possivelmente propicia maior segurança para avaliar o desempenho de seus estudantes e diferentes dimensões, bem como planejar e desempenhar ações em prol do desenvolvimento pedagógico.

Tais resultados dialogam com estudos que indicam

a relevância do papel do professor e de suas percepções acerca de seus educandos. Da mesma forma, apontam para a necessidade de ações e medidas públicas baseadas em evidências, que proporcionem aos professores formação continuada e qualificação docente para o enfrentamento do cenário em questão.

Espera-se que os resultados deste estudo contribuam com a reflexão sobre a realidade de alunos com dificuldades de aprendizagem e que as discussões aqui dispostas forneçam aportes neuropsicopedagógicos nas práticas de docentes e gestores educacionais.

Referências

- BARROS, R.P. et al. Relatório: Perda de aprendizagem na pandemia. Instituto Unibanco e Insuper., 2023
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.
- CARDOSO, M.A.; QUEIROZ, S.L. As contribuições da neurociência para a educação e a formação de professores: um diálogo necessário. *Cad. Pedag.*, v.12, n.24, 2019.
- CARVALHO, F.B.; CRENITTE, P.A.P.; CIASCA, S.M. Distúrbios de aprendizagem na visão do professor. *Rev. Psicopedag.*, v.24, n.75, 2007.
- COACCI, V.T. et al. Self-perception of students about the practice of exergames in the school environment and possible influences on their learning skills: a preliminary study. *US-China Educ. Rev.*, v.13, n.3, p.144-154, 2023. doi: <https://doi.org/10.17265/2161-623X/2023.03.004>
- BASTOS, J.E.S. et al. O uso do questionário como ferramenta metodológica: potencialidades e desafios. *Braz. J. Implantol. Health Sci.*, v.5, n.3, p.623-636, 2023. doi: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n3p623-636>
- DIAAB, S. Role of Faulty Instructional Methods in Libyan EFL Learners-Speaking Difficulties. *Proc. Soc. Behavioral Sci.*, v.232, p.338-345, 2016. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.032>
- FAERMANN, L.A.; RUFATO, V.F. Dificuldades de aprendizagem de crianças e adolescentes da rede pública de ensino: um fenômeno multicausal. *Interf. Cient. Educ.*, v.4, n.3, p.91-104, 2016. doi: <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2016v4n3p91-104>
- FONTE, C.C.D.; OSTI, A. Perfil de alunos do ensino fundamental I com dificuldades de aprendizagem na rede pública municipal. *Rev. Instrum. Mod. Pol. Aval. Educ.*, v.1, n.1, 2020. doi: <https://doi.org/10.51281/impa.e020007>
- FONTELLES, M.J. et al. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. *Rev. Paraense Med.*, v.23, n.3, p.1-8, 2009.
- FRANCO, M.L.P.B. Análise de conteúdo São Paulo: Autores Associados, 2020.
- GAMA, D.T.; FERRACIOLI, M.D.C. Neurociência na educação especial: dos neuromitos às práticas pedagógicas baseadas em evidências. *Doxa*, v.21, n.2, p.285-296, 2019. doi: <https://doi.org/10.30715/doxa.v21i2.13101>
- GONÇALVES, T.D.S.; CRENITTE, P.A.P. Concepções de professoras de ensino fundamental sobre os transtornos de aprendizagem. *Rev. Cefac*, v.16, n.3, 2014. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-0216201427312>
- GRIPP, G.S.; FARIA, E.D. A família diante da dificuldade de aprendizagem da criança. *Universo Acadêmico*, v.7, n.1, 2014
- HAGGAG, H.M.; BAKR, E.M.-E. Teachers' perceptions about language learning difficulties in English as a foreign language EFL classes. *ESJ*, v.16, n.19, p.1857-7881, 2020. doi: <http://dx.doi.org/10.19044/esj.2020.v16n19p120>
- HUGHES, B.; SULLIVAN, K.A.; GILMORE, L. Why do teachers believe educational neuromyths? *Trends Neurosci. Educ.*, v.21, 2020 doi: <https://doi.org/10.1016/j.tine.2020.100145>
- KORHONEN, J.; LINNANMÄKI, K.; AUNIO, P. Learning difficulties, academic well-being and educational dropout: a person-centred approach. *Learning Individ. Differ.*, v.31, p.1-10, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.12.011>
- MAZER, S.M.; DAL BELLO, A.C.; BAZON, M.R. Dificuldades de aprendizagem: revisão de literatura sobre os fatores de risco associados. *Psicol. Educ.*, v.28, 2009
- MCCLELLAND, J.A.G. Técnica de questionário para pesquisa. Porto Alegre: IFUFRGS, 1976.
- OKANLAWON, A.E. Teaching chemistry to students with learning difficulties: exemplary adaptive instructional practices of experienced teachers. *IFE Psychol. Int. J.*, v.25, n.2, p.262-279, 2017.
- SAINIO, P.J. et al. O papel das dificuldades de aprendizagem nas emoções acadêmicas e no desempenho acadêmico dos adolescentes. *J. Learning Disab.*, v.52, n.4, p.287-298, 2019 doi: <https://doi.org/10.1177/0022219419841567>
- SBNPp - Sociedade Brasileira de Neuropsicopedagogia. Código de ética Técnico Profissional. Resolução SBNPp nº05 de 12 de abril de 2021. Disponível em: https://www.SBNPp.org.br/arquivos/Codigo_de_Etica_Tecnico_Profissional_da_Neuropsicopedagogia_-_SBNPp_-_2020.pdf Acesso em: 20 fev. 2023
- TADANO, Y.S.; UGAYA, C.M.L.; FRANCO, A.T. Método de regressão de Poisson: metodologia para avaliação do impacto da poluição atmosférica na saúde populacional. *Amb. Soc.*, v.12, n.2, 2009. doi: <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2009000200003>
- TOKUHAMA-ESPINOSA, T. The new science of teaching and learning: using the best of mind, brain and education science in the classroom. Nova Iorque: Teachers College Press, 2010.
- WOODCOCK, S.; HITCHES, E.; JONES, G. It's not you, it's me: teachers' self-efficacy and attributional beliefs towards students with specific learning difficulties. *Int. J. Educ. Res.*, v.97, p.107-118, 2019. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.07.007>