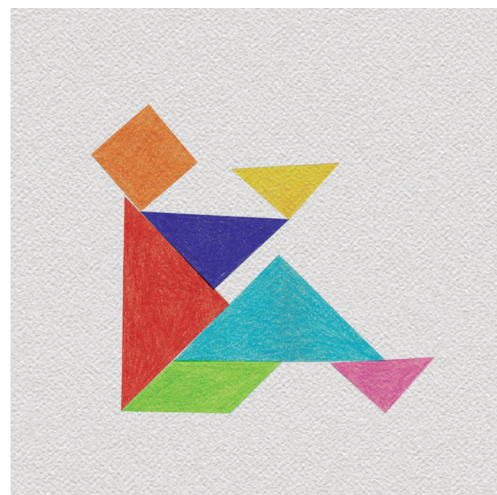
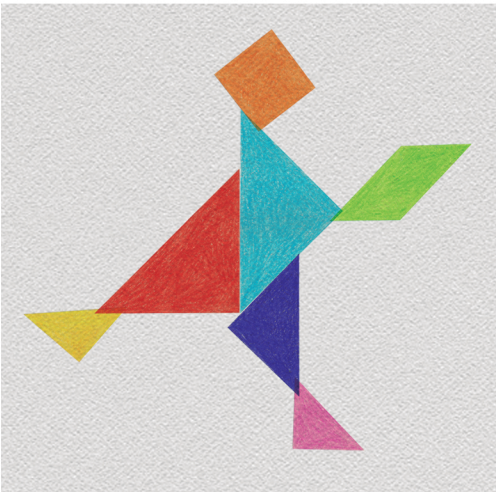
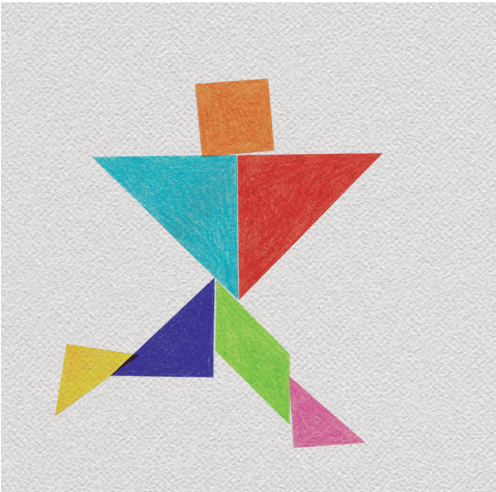
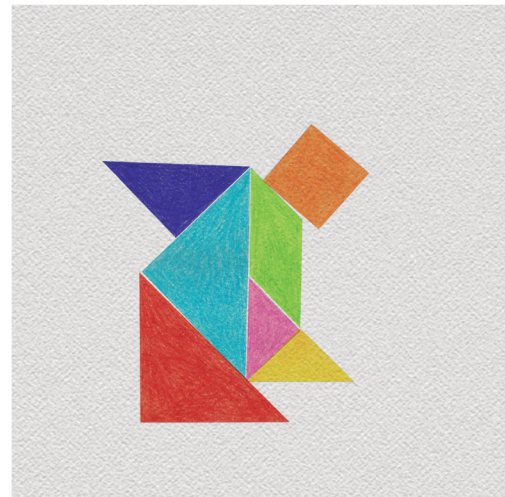
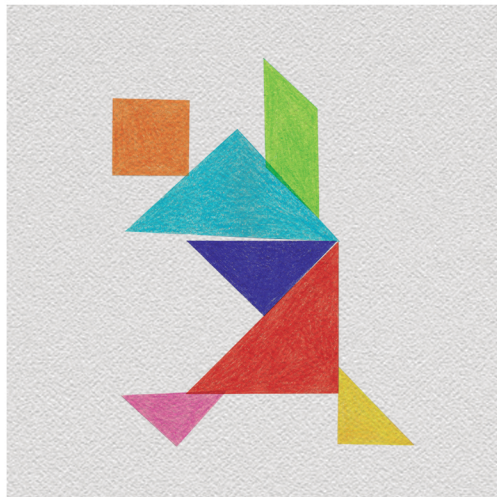
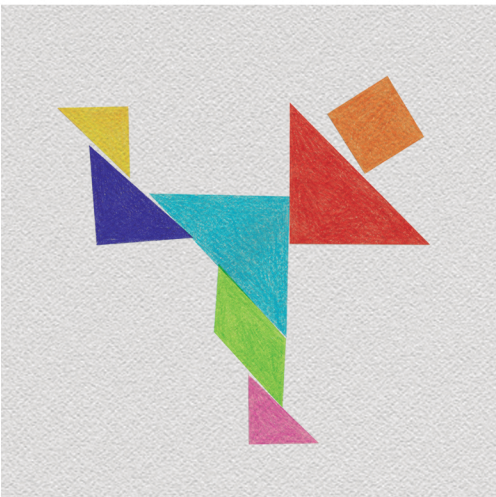




GUIA DE BOAS PRÁTICAS:

do diagnóstico à intervenção de
pessoas com transtornos específicos
de aprendizagem

Organizadoras:

Ana Luiza Navas

Cíntia Salgado Azoni

Darlene Godoy de Oliveira

Juliana Postigo Amorina Borges

Renata Mousinho

Guia de boas práticas:

do diagnóstico à intervenção
de pessoas com transtornos
específicos de aprendizagem

Organizadoras:
Ana Luiza Navas
Cíntia Salgado Azoni
Darlene Godoy de Oliveira
Juliana Postigo Amorina Borges
Renata Mousinho



São Paulo, Brasil

2017

Guia de boas práticas: do diagnóstico à intervenção de pessoas com transtornos específicos de aprendizagem. / Organização de Ana Luiza Navas ... [et al.] – São Paulo : Instituto ABCD, 2017.

Recurso eletrônico. Tipo de Suporte: Publicação digitalizada
ISBN 978-85-94024-01-5

1. Transtornos específicos de aprendizagem 2. Dislexia do desenvolvimento 3. Diagnóstico 4. Intervenção 5. Multidisciplinar I. Navas, Ana Luiza II. Azoni, Cíntia Salgado III. Oliveira, Darlene Godoy de IV. Borges, Juliana Postigo Amorina V. Mousinho, Renata VI. Título.

CDD- 616.855

Conteúdo

- 5 Apresentação
- 7 Capítulo 1. **ELO: escrita, leitura e oralidade**
Renata Mousinho
- 14 Capítulo 2. **Projeto LEIA - LEITURA, ESCRITA E AUDIÇÃO - UFRN**
Atuação no modelo de resposta à intervenção
Cíntia Alves Salgado Azoni, Izabel Augusta Pires Hazin, Bárbara Gabriela Alves de Queiroz, Fernanda Vanessa da Costa Varela
- 19 Capítulo 3. **ABD: Uma Instituição pela Dislexia**
Maria Inez Ocanã De Luca
- 22 Capítulo 4. **AND: Transtornos de Aprendizagem – A Formação e Intervenção do Professor**
Clélia Argolo Estill, Vania Pavão
- 26 Capítulo 5. **A avaliação de Dislexia do Desenvolvimento no Ambulatório de Aprendizagem do Projeto ACERTA (PUCRS, InsCer)**
Rudineia Toazza, Adriana C Costa, Ana Bassôa, Mirna Wetters Portuguese, Augusto Buchweitz
- 36 Capítulo 6. **Avaliação neuropsicológica no contínuo dificuldades-transtornos de aprendizagem da leitura e da escrita: fluxo de um serviço-escola da PUC-RS para evidências de pesquisa**
Hosana Alves Gonçalves, Bruna Evaristo Scheffer, Rochele Paz Fonseca
- 44 Capítulo 7. **Centro de Investigação da Atenção e Aprendizagem (CIAPRE): abordagem interdisciplinar nos transtornos de aprendizagem**
Ricardo Franco de Lima
- 49 Capítulo 8. **Atuação fonoaudiológica nos Transtornos Específicos de Aprendizagem: experiência da FOB/USP no diagnóstico, intervenção e orientações aos professores e pais**
Patrícia Abreu Pinheiro Crenitte, Aline Roberta Aceituno da Costa, Thais Freire
- 55 Capítulo 9. **A assistência a pessoas com transtornos específicos de aprendizagem na clínica-escola de fonoaudiologia da UFPB**
Isabelle Cahino Delgado
- 61 Capítulo 10. **Laboratório de Estudo dos Transtornos de Aprendizagem (LETRA): relato de experiência em diagnóstico interdisciplinar**
Cláudia Machado Siqueira, Débora Fraga Lodi, Juliana França Drumond Aguiar, Juliana Flores Mendonça Alves, Luciana Mendonça Alves, Maria do Carmo Mangelli Ferreira

- 67 Capítulo 11. A Experiência do NANI/CPN no Atendimento de Crianças e Adolescentes com Transtornos de Aprendizagem
Thaís Barbosa, Camila Cruz-Rodrigues, Carolina Mattar Julien de Toledo-Piza, Cláudia Berlim de Mello
- 71 Capítulo 12. Avaliação neuropsicológica para crianças e adolescentes: diagnósticos e condutas: relato sobre seu primeiro ano de funcionamento em uma clínica-escola da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus de Rondonópolis
Rauni Jandé Roama Alves
- 78 Capítulo 13. Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (LAPEN)
Izabel Hazin, Ediana Gomes, Cíntia Alves Salgado Azoni
- 83 Capítulo 14. Relato do Processo de Intervenção nos Transtornos Específicos de Aprendizagem no Contexto de Estágio de Linguagem do Curso de Fonoaudiologia da UFRGS
Jerusa Fumagalli de Salles, Fabiane Puntel Basso
- 89 Capítulo 15. Serviço de Avaliação e Intervenção em Dislexia (SAID-Mack) vinculado ao Laboratório de Neurociências Cognitiva e Social da Universidade Presbiteriana Mackenzie
Elizeu Coutinho de Macedo, Amanda Douat Cardoso, Matheus Sant’Ana Michelino, Alessandra Gotuzzo Seabra

Apresentação

Quando pais, professores ou profissionais da saúde se deparam com problemas de aprendizagem de crianças e adolescentes, diversas são as dúvidas e necessidades que surgem e que devem ser atendidas de modo efetivo, especialmente no que tange ao diagnóstico e às intervenções necessárias. Caso as dificuldades para desenvolver as habilidades de leitura, escrita e matemática sejam persistentes, apesar da ausência de problemas sensoriais e intelectuais, e a oferta de ensino adequado, podemos suspeitar de que estas sejam relacionadas a um transtorno específico de aprendizagem (TEAp). Dentre esses transtornos, a dislexia é o mais frequente e afeta consideravelmente a competência leitora.

Estima-se que, no Brasil, 7,8 milhões de pessoas sejam disléxicas, o que corresponde a 4% da população brasileira conforme o Censo do IBGE de 2010. A maioria deste contingente se encontra subdiagnosticada e negligenciada no atendimento de suas necessidades educacionais especiais por diversos motivos, relacionados principalmente à ausência de políticas públicas direcionadas aos TEAp, à precariedade dos serviços de saúde e educação, e também devido ao baixo nível de conscientização social a respeito da dislexia e dos demais TEAp.

Quando uma criança falha persistentemente em sua aprendizagem, é imprescindível a realização de avaliações diagnósticas em contexto multidisciplinar. Tais avaliações são realizadas por uma equipe composta por profissionais de diversas especialidades da saúde. Minimamente, a equipe deve ser composta por um psicólogo (ou neuropsicólogo) e um fonoaudiólogo. Mesmo assim, um psicopedagogo e um médico neuropediatra também são especialistas valiosos que contribuem com diferentes exames e procedimentos para a avaliação dos quadros de TEAp.

A equipe multidisciplinar deve atuar de forma integrada, investigando e relacionando os diferentes aspectos envolvidos no processo de aprendizagem. O trabalho integrado é diferente da soma de avaliações separadas, pois, sem a troca de informações, os profissionais geram avaliações isoladas e parciais, que não representam o conjunto das habilidades e dificuldades daquela determinada criança.

O Instituto ABCD é uma organização da sociedade civil de interesse público (OSCIP) que se dedica, desde 2009, a gerar, promover e disseminar projetos que tenham impacto positivo na vida de brasileiros com dislexia e outros transtornos específicos de aprendizagem. Desde o início de sua criação o instituto apoiou a criação e fortalecimento de Centros de Referência iABCD que são instituições ligadas a universidades públicas e privadas que possuem parcerias de pesquisa, produção de novos conhecimentos e ações

de assistência de crianças, jovens e adultos com dislexia e outros transtornos específicos de aprendizagem. Além disso, o Instituto ABCD valoriza as parcerias técnico-científicas com instituições públicas e privadas em prol do intercâmbio de conhecimento sobre temas relacionados aos transtornos de aprendizagem.

Com esses objetivos em mente, surgiu a proposta de elaboração do **“Guia de boas práticas: do diagnóstico a intervenção de pessoas com transtornos específicos de aprendizagem”**. A convite do iABCD, pesquisadores de várias regiões do Brasil se dispuseram a compartilhar suas experiências profissionais de ensino, pesquisa e extensão no atendimento público e gratuito de qualidade para crianças e adolescentes com problemas de aprendizagem.

Os 15 capítulos aqui reunidos trazem contribuições valiosas com rigor acadêmico e técnico, baseadas em evidências científicas, e apresentam práticas atualizadas e de qualidade que podem ser implementadas com relativa facilidade por profissionais e equipes multidisciplinares em qualquer local do Brasil. Dentre tais práticas, destacamos o princípio da Resposta à Intervenção (RTI) e o aumento expressivo da oferta de instrumentos de avaliação padronizados e normatizados que avaliam habilidades cognitivas relacionadas à leitura, escrita e matemática.

Nossa principal expectativa é fornecer neste guia informações e modelos de atuação que possam instrumentalizar e empoderar profissionais e equipes, que por sua vez passem a fornecer atendimento de qualidade às crianças, jovens, suas famílias e escolas.

Capítulo 1. ELO: escrita, leitura e oralidade

Renata Mousinho¹ – mousinho.ufrj@gmail.com

RESUMO

ELO: escrita, leitura e oralidade é um projeto que faz parte da Universidade Federal do Rio de Janeiro e é voltado para crianças com Transtornos de leitura e escrita. Com perspectiva interdisciplinar, seja para avaliação diagnóstica ou intervenção, tem se pautado na proposta de RTI, Resposta à Intervenção. O apoio à família permeia todas as etapas.

PALAVRAS-CHAVE: Leitura. Escrita. Saúde. Educação. Interdisciplinaridade.

IDENTIFICAÇÃO

O projeto ELO faz parte da Graduação em Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Apesar do nome de Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) ter sido proposto em 1920, a Faculdade de Medicina da UFRJ já havia sido criada por D. João desde 1808. A Graduação em Fonoaudiologia, por sua vez, iniciou em 1994. O ambulatório especializado em Transtornos de Leitura e Escrita, localizado no Instituto de Neurologia Deolindo Couto, iniciou suas atividades cinco anos depois, em 1999, sob a coordenação da Professora Renata Mousinho. A Fundação Universitária José Bonifácio (FUJB) passou a ser responsável por intermediar o fomento ao projeto desde 2010.

Em 2009, foi lançado um edital para selecionar os Centros de Referência em Dislexia no Brasil pelo Instituto ABCD (iABCD), instituição que se dedica ao atendimento e incentivo às pesquisas na área de dislexia, promovendo ações educacionais e sociais através de financiamento e apoio técnico a projetos em parceria com organizações já estabelecidas. Projetos de uma série de instituições foram submetidos à análise de um comitê consultivo composto por alguns dos maiores especialistas em leitura e escrita do mundo: Hugh Catts (University of Kansas - EUA), Linda Siegel (University of British Columbia - Canadá), Leonard Katz (University of Connecticut - EUA), Margaret Malpas (British Dyslexia Association - Reino Unido) e José Morais (Université Libre de Bruxelles - Bélgica).

Impulsionado pela seleção no programa dos Centros de Referência em Dislexia do IABDC, o programa passou a ser

chamado de Projeto ELO: Escrita, Leitura e Oralidade. ELO, para sintetizar pontos cruciais do projeto: ELO da interdisciplinaridade, ELO com as parcerias estabelecidas, ELO entre saúde e educação, ELO com os demais Centros de Referência, ELO entre os cinco subprojetos envolvidos na proposta. Desde então, o Projeto ELO tem sido apoiado pelo iABCD, atualmente submetido a aprovações anuais. Trata-se de um projeto cujos serviços são 100% gratuitos para a população.

Alguns ajustes foram ocorrendo no decorrer deste período, e a experiência foi apontando para os caminhos de maior sucesso, e para aqueles que precisavam de uma atenção especial. Mas há pontos que se mostram cruciais em todo o percurso: a interdisciplinaridade, o apoio à família, a disponibilidade para as escolas e professores e as parcerias com outros departamentos, cursos, instituições. Hoje a equipe conta com fonoaudiólogos (formados, bem como parte dos alunos de último ano de curso da UFRJ), psicólogos e neuropsicólogos (formados e de estágio supervisionado por professores da Graduação em Psicologia da UFRJ), pedagogos, professores (incluindo de educação física) e designers.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Justificativa

Problemas de leitura causam impacto em toda a escolaridade, trazendo repercussões afetivas e sociais. Diversos estudos mostram a importância da prevenção e identificação das crianças em risco de problemas de leitura, para possibilitar a intervenção precoce e minimizar futuros prejuízos.

1. Fonoaudióloga. Pós doutora em Psicologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Doutora e Mestre em Linguística-UFRJ. Especializada em Psicomotricidade-ISR-Paris e Educação Inclusiva-UGF. Professora Associada da Faculdade de Medicina, Departamento de Fonoaudiologia- UFRJ. Coordenadora do projeto ELO: escrita, leitura e oralidade.

Identificá-los precocemente torna-se emergente diante da possibilidade de poder eliminá-los ou minimizá-los através de estimulação precoce. Pesquisadores, educadores e políticos vêm dando mais atenção a estas questões, mostrando o impacto positivo de programas de intervenção precoce sobre possíveis problemas de leitura⁽¹⁾. Em todo o mundo, trabalhos de prevalência dos transtornos de leitura evidenciam valores bastante diversos que variam entre 5% e 40%, já que os critérios e recortes escolhidos são muitos⁽²⁾.

Ademais, em nosso país temos um fator complicador. A educação pública brasileira, de modo geral, apresenta índices desfavoráveis em relação aos resultados em testes de leitura e compreensão leitora/escrita. O *Programme for International Student Assessment* (PISA, 2015) avaliou a habilidade de leitura em adolescentes de quinze anos em diversos países do mundo e o Brasil apresentou péssimo resultado em média de leitura, figurando nas últimas colocações em nível mundial⁽³⁾. São variáveis biológicas e ambientais interagindo, ou seja, um transtorno específico de aprendizagem pode ser ainda mais prejudicado diante de um sistema educacional que mal dá conta de quem não apresenta dificuldades. Tal realidade exige um plano mais integrado entre saúde e educação, e exige esforços para ações urgentes. O fato é que, independente da origem das dificuldades, há muitas crianças precisando de ajuda e o aumento de demanda em serviços especializados é alarmante.

MÉTODO E RESULTADOS

Uma investigação diagnóstica na área de leitura e escrita não tem como desconsiderar inúmeras variáveis, que vão de questões educacionais a psicológicas, além das linguístico-cognitivas. Então, além de ter pontos de vista de áreas diferentes,

é necessário se alinhar às pesquisas nacionais e internacionais, bem como ao Manual Diagnóstico⁽⁴⁾ e seguir a proposta de Resposta à Intervenção (*Response to Intervention – RTI*)⁽⁵⁾.

A inclusão da abordagem de RTI como um dos critérios do DSM5 pode ser considerada uma alternativa à forma tradicional de identificar estudantes com transtornos específicos de aprendizagem, avaliando e intervindo dentro de um sistema multicamadas, visando maximizar o potencial do aluno naquelas habilidades, minimizando problemas comportamentais secundários⁽⁶⁾.

Em relação ao diagnóstico, ele não é dado a priori, ou seja, podem ser levantadas suspeitas, mas a forma como a criança responder à proposta de RTI poderá confirmar ou não a hipótese inicial. E, independente do diagnóstico de base, o programa de remediação elaborado vai favorecer o desenvolvimento de todos.

Na proposta de RTI em camadas, o componente instrucional entre as mesmas é aditivo. Isto é, todos os estudantes recebem instrução na camada 1, referente ao rastreio universal, ou seja, em sala de aula. Na camada 2, somente o grupo de alunos que ficaram com algumas dificuldades na camada 1 é que vão participar, o deveria acontecer prioritariamente nas escolas, mas também é realizado em espaço da saúde⁽⁸⁾. Por fim, só participam da camada 3 aqueles com dificuldades persistentes, mesmo após a participação nas camadas 1 e 2, sendo indicativo de Transtorno de Aprendizagem^(9,10).

No caso do ELO, a primeira camada não acontece no próprio projeto. Só podemos acompanhar, em forma de parceria, a proposta de estimulação universal realizada em um dos campi de uma escola pública federal de referência no Rio de Janeiro, onde há fonoaudiólogos educacionais concursados dentro da equipe. Os resultados têm sido bastante positivos⁽¹¹⁾.

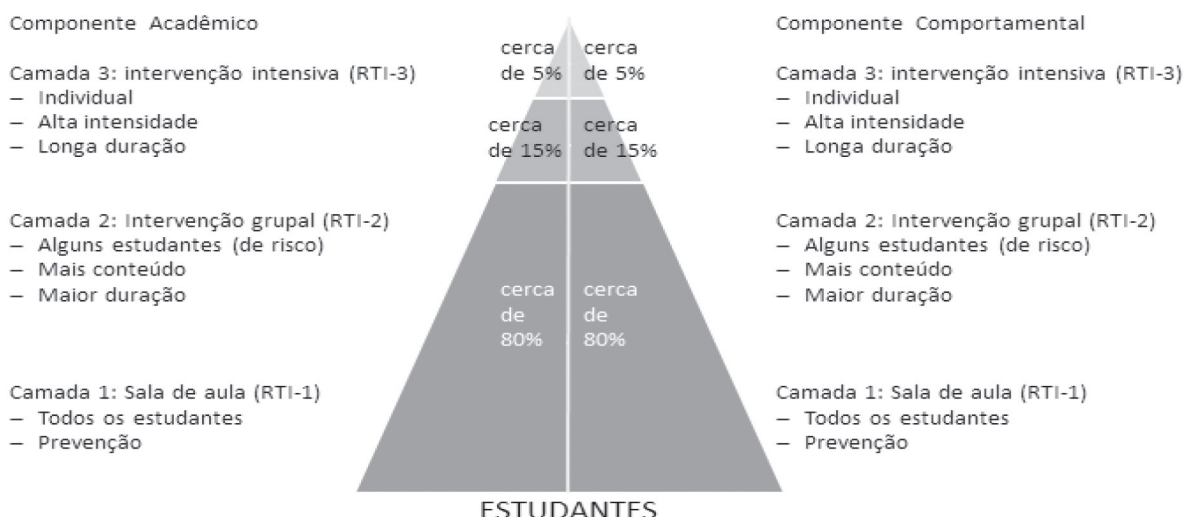


Figura 1. Modelo RTI em camadas para intervenções acadêmicas e comportamentais, tradução livre⁽²⁾, a partir de⁽⁷⁾.

Em relação à segunda camada, também é desejável que aconteça em ambiente escolar, e a instituição acima citada tem desenvolvido a proposta com sucesso⁴⁴⁽¹²⁾. No entanto, como este é um caso isolado, ao menos no município do Rio de Janeiro, propusemos uma adaptação para a realização da segunda camada no Instituto de Neurologia Deolindo Couto INDC, dentro do escopo diretamente tratado pelo projeto.

A terceira camada no projeto ELO é formada por crianças com dificuldades que perduraram mesmo após participação na etapa anterior, ou seja, após frequentarem as oficinas interdisciplinares. Continuavam no serviço, até então, aquelas que pertenciam à mesma área programática do SUS onde o tratamento especializado era oferecido.

Sempre tendo em foco o atendimento integral de pessoas com transtornos específicos de aprendizagem, o Projeto ELO já atendeu diretamente, ao longo desses 7 anos (fora os quase 12 anos em que era apenas um ambulatório especializado), um total de 510 indivíduos. O tempo de permanência é variável: um semestre letivo, quando são realizadas avaliações, apoio às famílias e orientações; um ano, o anterior acrescido das oficinas interdisciplinares, ou mais tempo, caso permaneçam no ambulatório especializado.

➤ Investigação diagnóstica

As avaliações interdisciplinares são realizadas em três dias, depois do primeiro contato, momento em que a família recebe um questionário para ser respondido pela escola e uma entrevista para ser respondida pela família, sobre o desenvolvimento da criança e o contexto onde vive. Também solicitamos exame oftalmológico, já que não oferecemos (apenas o audiológico é realizado).

- DIA 1: com a duração de cerca de 2 horas – a família devolve os documentos entregues no primeiro contato preenchidos pela família e pela escola a um profissional responsável pela triagem (nessa equipe, um fonoaudiólogo. É realizada uma anamnese, uma triagem completa e a família é orientada. Se nesta primeira investigação a criança não for reencaminhada para outro serviço (caso não tenha dificuldades importantes de ordem psiquiátrica, sensorial, intelectual ou na linguagem oral), ela será agendada para os dois dias de avaliação.

A próxima etapa acontecerá em horário integral. Essa opção se deu pelas dificuldades enfrentadas pela família para afastar-se do emprego, o tempo de transporte para chegar ao instituto, bem como as possibilidades de falta da criança na escola.

- DIAS 2 e 3: a criança passa por todas as especialidades: fonoaudiologia, pedagogia/psicopedagogia, psicologia/neuropsicologia, neurologia além da avaliação das

habilidades matemáticas, psicomotoras e do processamento auditivo. Nestes dias os pais permanecem horas a esperar seus filhos (aqui entra a primeira proposta de apoio para os pais, tema que será desenvolvido mais à frente).

Após este período, é realizada a reunião interdisciplinar, da qual participam todos os profissionais envolvidos na avaliação. Os resultados são previamente enviados para que, no dia, todos possam acompanhar em projeção os relatórios de todas as áreas, discutir e, coletivamente, pensar na hipótese diagnóstica e na melhor conduta: participação nas oficinas ou reencaminhamento.

- DIA 4: As famílias são convidadas a buscar os laudos individualmente, a fim de que tudo seja explicado e as orientações sob medida sejam dadas. Caso a criança seja elegível para continuação no projeto, ela participará do grupo seguinte de intervenção interdisciplinar. Caso contrário é reencaminhada, de acordo com a demanda específica.

Tal organização é sintetizada na Figura 2.

➤ Intervenção

A idade da entrada das crianças no serviço atualmente está entre 6 a 8 anos, mas, caso necessário, podem ser acompanhadas até a adolescência. O foco da intervenção é, portanto, na estimulação das habilidades que vão favorecer a leitura, sendo os grupos divididos, com frequência, em crianças que não leem, e crianças que leem com bastante dificuldade, baixa velocidade e compreensão leitora nula ou reduzida (grupo de 5 crianças, em média). A frequência está muito longe do que propõem as pesquisas internacionais⁴²⁽¹³⁾, mas é o possível para realização em um serviço público e pela dificuldade de deslocamento da população. As crianças ficam uma manhã ou uma tarde por semana, período em que passam por até quatro oficinas (lembrando que, enquanto aguarda, a família também tem suas próprias atividades, a serem discutidas em outra seção).

Sempre foram oferecidas intervenções de fonoaudiologia e pedagogia/psicopedagogia, mas, ao longo deste período, novas oficinas foram propostas. Algumas permaneceram (psicologia), outras tiveram que sair, apesar do sucesso obtido, como o teatro, por exemplo, já que a equipe de voluntários teve que sair. Também fizeram parte da proposta, atividades que eram destinadas apenas para crianças com dificuldades evidenciadas pelas avaliações, como o processamento auditivo e as habilidades matemáticas, sendo que esta última foi ampliada para todo o grupo. Este ano foi incluída a proposta de Psicomotricidade. Em caso de outras especialidades, terminamos por encaminhar, pois ainda não



Figura 2. Organograma da investigação diagnóstica do Projeto ELO

conseguimos efetivar dentro do projeto, como reabilitação cognitiva, terapia ocupacional ou música.

Figura 3

A abordagem de intervenção é toda baseada em evidências científicas⁽¹⁴⁾, aliado ao olhar positivo sobre o potencial das crianças: acreditamos, e fazemos as próprias acreditar, que todos vão aprender a ler ou ler melhor. O mínimo oferecido de intervenção, desde o princípio, foi a dupla fonoaudiologia-pedagogia, por conseguirem atender às questões centrais daqueles com dificuldades de leitura⁽¹⁵⁾. Entretanto, outras áreas, tal qual brevemente descrito anteriormente, trazem enormes benefícios e são sempre bem-vindas como experiências que só somam no desenvolvimento da criança.

- Fonoaudiologia: é utilizado como base da intervenção o programa de remediação fonológica⁽¹⁶⁾, com uso dos livros da Coleção Estrelinha, que apresentam grau crescente de complexidade. Estimula a consciência fonológica, a memória de trabalho fonológica, aumenta o *input* visual, em um contexto de leitura real. As habilidades

narrativas também são desenvolvidas no conto, reconto e interpretação.

- Pedagogia/psicopedagogia: o apoio nesta área é imprescindível, ainda mais considerando a etapa em que chegam ao projeto, muitos sem ler, e alguns lendo muito mal. O ano inicial da alfabetização formal é uma etapa fundamental, mesmo que o ciclo seja de 3 anos⁽¹⁷⁾. Como muitos progridem de ano escolar, mesmo sem saber ler, eles deixam de ter um projeto pedagógico que atenda àquela demanda específica. Oferecer um trabalho sistematizado favorece todas as crianças mas, em especial, aqueles que apresentam dificuldades^(18,19). O vínculo com a aprendizagem tende a ser retomado.
- Psicologia: Pouco mais de um terço das crianças e adolescentes com problemas de aprendizagem apresentam consequências psíquicas como ansiedade ou depressão, número seis vezes maior do que em crianças que não enfrentam essas dificuldades⁽¹⁹⁻²⁰⁾. Comportamentos agressivos são também recorrentes. Por esta razão, dar apoio psicológico a elas torna-se tão relevante. Esta proposta de atendimento coletivo proporciona um espaço onde

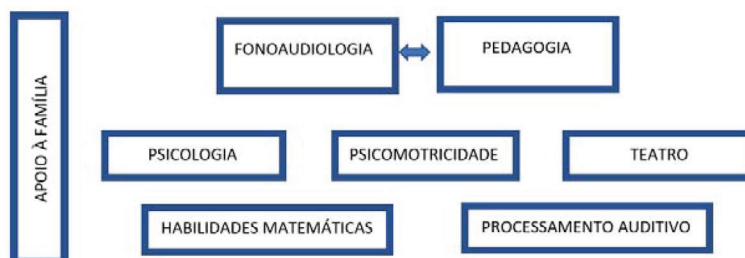


Figura 3. Oficinas oferecidas na intervenção do Projeto ELO

encontre outras crianças que experimentem as mesmas dificuldades e possa se expressar livremente favorece o desenvolvimento pleno da criança, facilitando sua adaptação no ambiente social, educacional e familiar.

- **Processamento auditivo:** tendo em vista que a leitura envolve a conexão do processamento visual com o auditivo, a estimulação deste último pode representar para alguns um bom reforço na equipe de intervenção. A relação entre processamento fonológico e processamento auditivo, especialmente em leitores principiantes, reforça essa ideia⁽²²⁾. Estudos mostram a eficácia do treinamento auditivo para crianças com Dislexia, discutindo inclusive o enfoque de maior sucesso⁽²³⁾. No projeto aconteceram individualmente, dentro e fora da cabina.
- **Habilidades matemáticas:** a intervenção das habilidades matemáticas é de suma importância para aqueles com dificuldades específicas nesta área⁽²⁴⁾, mas o trabalho desenvolvido tem se mostrado útil para outras crianças. Por exemplo, desenvolver habilidades relevantes na área como a representação numérica, a memória de trabalho, a noção espacial e as funções executivas⁽²⁵⁾ podem auxiliar outras áreas da aprendizagem formal.
- **Psicomotricidade:** a intervenção integra questões motoras, perceptivas e cognitivas através de experiências corporais, cultivando o auto-conhecimento, a atenção e as funções executivas, todas habilidades importantes à aprendizagem⁽²⁶⁾. A reabilitação dos transtornos da escrita pressupõe uma estreita associação da produção grafomotora e de linguagem. Dessa forma, essa intervenção também vai desenvolver a grafomotricidade, frequentemente prejudicada em crianças com problemas de aprendizagem e atenção⁽²⁷⁾.
- **Teatro:** textos de teatro são objetivos, cada um lê uma parte, como uma leitura compartilhada, há o apoio de todo o corpo para falar os trechos, a interpretação do que é dito ajuda na prosódia. A motivação é constante, e o foco sai do binômio escola-ambulatório. Estes são os maiores argumentos para propor o teatro não como substituição, mas como uma atividade a mais. Sucessos de experiências em outros países já foram publicados tanto do ponto de vista da ciência⁽²⁸⁾, quanto da arte⁽²⁹⁾.

➤ Apoio à família

Alguns estudos mostram o alto nível de estresse causado em uma família que tem uma criança ou jovem com transtorno de aprendizagem. A frustração das expectativas da família e do próprio, as longas horas de estudo para resultados proporcionalmente baixos, os embates no dever de casa são frequentemente relatados^(30,31,32). Essas tensões geradas

costumam se reverter negativamente sobre a dinâmica familiar, criando um ciclo vicioso, e este é o maior indicador que o apoio às famílias é de suma importância^(33,34,35).

Ao longo dos últimos anos, a abordagem com a família foi variada.

- **Psicologia na sala de espera⁽³⁶⁾:** propõe humanizar as questões trazidas pelos pais relacionadas ao sofrimento da familiar diante das dificuldades de aprendizagem das crianças. Esse aproximação com os familiares possibilita estreitar as relações entre os profissionais, pais e crianças. Acolher e compreender a queixa dos familiares é um dos primeiros passos no processo de intervenção. Essa escuta, muitas vezes, acontece na sala de espera e de forma espontânea. Alguns familiares com menos facilidade de expressão conseguem, neste momento, participar mais ativamente. Essas conversas permitem que os pais entendam os momentos difíceis que a família está enfrentando, mas também que possam construir caminhos para superá-los. Assim clarificamos as dúvidas e desmistificamos algumas informações.
- **Grupo de psicologia⁽³⁰⁾:** propõe uma abordagem multifamiliar, em que os familiares são reunidos em um local e momento específicos para compartilhar suas experiências e trabalhar em conjunto para superar seus problemas individuais⁽³⁷⁾. O planejamento dos encontros são flexíveis para atender às demandas. Os primeiros encontros são mais estruturados e visam à capacitação dos familiares diante de temas específicos, tais como a natureza das dificuldades específicas dos filhos, a ligação entre auto-estima e motivação na aprendizagem, desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças, como estabelecer parceria com a escola, o dever de casa, dentre outras questões. Outros encontros são mais livres, sob a demanda momentânea das famílias. Eventualmente, algum integrante pode solicitar um momento sozinho com o psicólogo.
- **Oficinas de *Design Thinking*:** O DT tem por objetivo estimular um processo de cocriação entre os envolvidos na busca de soluções, sendo muito eficiente para trabalhos em grupos para valorizar a troca e a colaboração, com a mediação de facilitadores. Tem etapas básicas como descoberta, interpretação, ideação, experimentação e evolução, o que tem se mostrado relevante também no contexto da aprendizagem⁽³⁸⁾. Vários temas que são um grande enfrentamento para as famílias foram abordados. O grupo selecionou um deles e transformou-o no desafio principal que permeou todo o processo do DT, muitas vezes com a participação de outros profissionais da equipe como “convidados”. A perspectiva conta com o apoio visual, por isso seguem exemplos nesta modalidade.

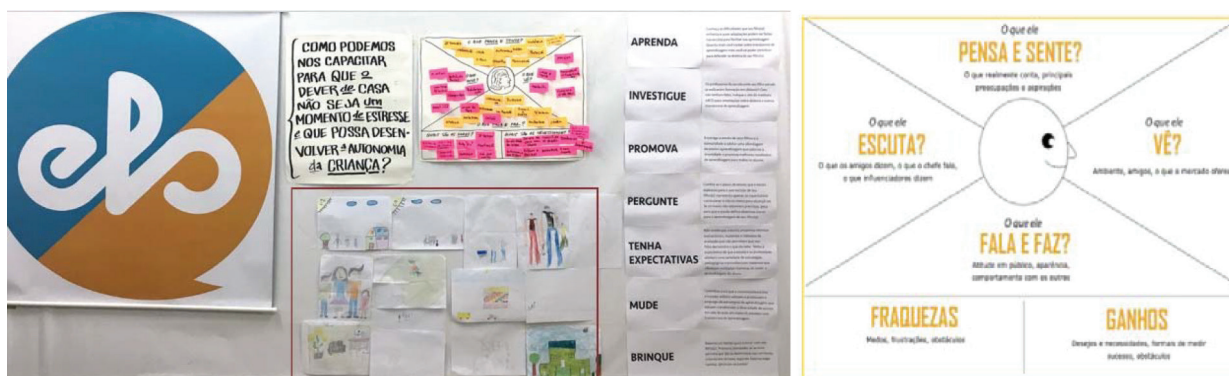


Figura 4. Exemplos de propostas das oficinas de Design Thinking

Através das experiências acima relatadas, o que pudemos observar foi que existem dois momentos: o momento em que a família chega, correspondente ao período da avaliação, e o momento em que os pais já acompanham os filhos sendo atendidos, são totalmente diferentes. Inicialmente não entendem as dificuldades dos filhos nem tampouco o posicionamento da escola. Porém, em um segundo momento, já estão mais serenos, conseguindo trocar mais dicas e informações com os pares, mais seguros no como lidar diante das adversidades. Mesmo que ainda restem dúvidas, como em toda família, independente dos filhos apresentarem dificuldades ou não, percebe-se que as mesmas (dúvidas) se tornam mais fáceis de serem administradas. São realmente dois momentos diversos e, portanto, merecem cuidados e estratégias diferenciados também. Os grupos de psicologia com temas centrais combinados com as oficinas de DT parecem ser melhor aplicados no primeiro momento, enquanto os grupos de psicologia sob demanda, ou a psicologia em sala de espera, parecem mais adequados a este segundo momento.

SUGESTÕES E ADAPTAÇÕES PARA OUTROS SERVIÇOS

O relato aqui realizado é fruto de muitas histórias e enfrentamentos. Alguns pontos foram de total relevância neste caminho: a parceria com outros projetos, laboratórios e instituições, tanto da educação quanto da saúde; a disponibilidade e a seriedade da equipe, que sempre acreditou no trabalho de qualidade baseado em evidência científica; e a tentativa constante de construção de uma rede de atendimento, para que mais centros possam surgir.

A contratualização de 100% da instituição no Sistema de Regulação de Vagas do Serviço Único de Saúde, o SISREG, tem se mostrado um grande desafio, exigindo novas adaptações. Com isso, as famílias não podem se inscrever diretamente no projeto. Elas devem ser encaminhadas pelas clínicas da família. A triagem única semestral foi deslocada para a recepção

dessas crianças ao longo dos meses.

Está longe de ser o ideal, mas tem avançado, e ajudado a muitas crianças e suas famílias. E isso é o mais importante para quem pretende estruturar serviços similares. O inatín- gível paralisa. E é exatamente esse o sentimento que não pode ser estimulado. Começar com um serviço pequeno, ampliar de acordo com as possibilidades, flexibilizar diante de entraves. Mas, começar, sempre.

REFERÊNCIAS

1. Vloedgraven M, Verhoeven L. Screening of phonological awareness in the early elementary grades: an IRT approach. *Ann Dyslexia*. 2007;57(1):33-50. doi: 10.1007/s11881-007-0001-2
2. Gavidia JZ. Um sistema de intervenção computacional para rastreio e monitoramento de leitura em uma proposta de RTI [tese]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro - Engenharia de Sistemas e Computação, COPPE; 2017.
3. OECD: Organization for Economic Co-operation and Development. ECD Programme for International Student Assessment (PISA) [internet]. 2015. Available from: www.pisa.oecd.org.
4. American Psychiatric Association. DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 5th ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
5. Fuchs LS, Fuchs DA. Model for implementing responsiveness to intervention. *Teach Except Child*. 2007;39(5):14-20. doi: 10.1177/004005990703900503
6. Institute of Education Sciences. Assisting Students Struggling with Reading: Response to Intervention (RtI) and Multi-Tier Intervention in the Primary Grades. National Center for Education Evaluation and Regional Assistance. U.S. Department of Education, Washington, DC; 2008.
7. Fletcher JM, Vaughn S. Response to Intervention: Preventing and Remediating Academic Difficulties. *Child Dev Perspect*. 2009;3(1):30-7. doi: 10.1111/j.1750-8606.2008.00072.x
8. Silva B, Luz T, Mousinho R. A eficácia das oficinas de estimulação em um modelo de resposta à intervenção. *Rev Psicopedag*. 2012;29(88):15-24.
9. Greenwood CR, Bradfield T, Kaminski R, Linas M, Carta JJ, Nylander D. The Response to Intervention (RTI) Approach in Early Childhood. *Focus Except Child*. 2011;43(9):1-21.
10. Buyse V, Peisner-Feinberg ES, Soukakou E, LaForett DR, Fetting A, Schaff JM. Recognition & Response: A model of response to intervention to promote academic learning in early education. In: Buyse V, Peisner-Feinberg ES (org). *Handbook of response to intervention in early childhood*. Baltimore: Brookes Publishing Company; 2013. p. 69-84.

11. Bittencourt A, Guimarães AM, Silveira F, Brito ME, Mousinho R, Santos G. Estimulação universal da consciência fonológica e narrativa CPII/UFRJ. O Novo Velho Colégio Pedro II. volume II - Pró-Reitoria de PósGraduação, Pesquisa, Extensão e Cultura do Colégio Pedro II, 2017.
12. Oliveira A, Land V, Legey AP. Clube de ciências sob a perspectiva dos rituais de interação. XI ENPEC. Florianópolis; 2017.
13. Simos PG, Fletcher JM, Bergman E, Breier JL, Foorman BR, Castillo EM, et al. Dyslexia-specific brain activation profile becomes normal following successful remedial training. *Neurology*. 2002;58(8):1203-13.
14. Hulme C, Snowling M. A Ciência da Leitura. Porto Alegre: Artmed; 2013.
15. Galuschka K, Ise E, Krick K, Schulte-Körne G. Effectiveness of treatment approaches for children and adolescents with reading disabilities: a meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS One*. 2014;9(2):e89900. doi: 10.1371/journal.pone.0089900
16. Silva C, Capellini SA. Eficácia do programa de remediação fonológica e leitura no distúrbio de aprendizagem. *Pró-Fono*. 2010;22(2):131-8. doi: 10.1590/S0104-56872010000200011
17. Brasil. Alfabetização infantil: os novos caminhos. Relatório apresentado à Comissão de Educação e Cultura da Câmara dos Deputados. Brasília, DF; 2007.
18. Leite S. Alfabetização: em defesa da sistematização do trabalho pedagógico. In: Arantes V. (Org.). Alfabetização e letramento: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus; 2010. p. 15-74.
19. Guimarães SR, Maluf MR. Aprendizagem da linguagem escrita: contribuições da pesquisa. São Paulo: Vetor; 2010.
20. Schulte-Körne G. The Prevention, Diagnosis, and Treatment of Dyslexia. *Dtsch Arztebl Int*. 2010;107(41):718-27. doi: 10.3238/arztebl.2010.0718
21. Emerson E, Hatton C. The mental health of children and adolescents with learning disabilities in Britain. Lancaster: Institute for Health Research; 2007.
22. Pugh KR, Landi N, Preston JL, Mencl WE, Austin AC, Sibley D, et al. The relationship between phonological and auditory processing and brain organization in beginning readers. *Brain Lang*. 2013;125(2):173-83. doi: 10.1016/j.bandl.2012.04.004
23. Thomson JM, Leong V, Goswami U. Auditory processing interventions and developmental dyslexia: a comparison of phonemic and rhythmic approaches. *Read Writ*. 2013;26(2):139-61. doi: 10.1007/s11145-012-9359-6
24. Butterworth B, Varma S, Laurillard D. Dyscalculia: from brain to education. *Science*. 2011;332(6033):1049-53. doi: 10.1126/science
25. Karagiannakis G, Baccaglini-Frank A, Papadato Y. Mathematical learning difficulties subtypes classification. *Front Human Neurosci*. 2014;8:57. doi: 10.3389/fnhum.2014.00057
26. Fonseca V. Papel das funções cognitivas, conativas e executivas na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. *Rev Psicopedag*. 2014;31(96):236-53.
27. Soppelsa R, Matta-Abizeid C, Chéron A, Laurent A, Danna J, Albaret JM. Dysgraphies et rééducation psychomotrice: Données actuelles. *Les Entretiens de Psychomotricité - Les Entretiens de Bichat*; 2016:1-8.
28. Allen R. Motivating students with learning disabilities to read. Westminster College; 2015.
29. Hargrave M. Theatres of Learning Disability: Good, Bad, or Plain Ugly? Palgrave Macmillan, Basingstoke; 2015.
30. Multhauf B, Buschmann A, Soellner R. Effectiveness of a group-based program for parents of children with dyslexia. *Read Writ*. 2016;29(6):1203-23. doi: 10.1007/s11145-016-9632-1
31. Mousinho R. Estresse em familiares de crianças com transtornos do aprendizado. *Rev Tecer*. 2011;4(6):66-73. doi: 10.15601/1983-7631/RTV4N6P66-73
32. Strnadová I. Stress and resilience in families of children with specific learning disabilities. *Rev Complut Educ*. 2006;17(2):35-50.
33. Baum S. The use of family therapy for people with learning disabilities. *Adv Ment Health Learn Disabil*. 2007;1(2):8-13. Doi: 10.1108/17530180200700014
34. Reid G. Dyslexia: a complete guide for parents. Chichester: John Wiley & Son; 2004.
35. Nichols S. Parental involvement in supporting children with learning difficulties. *Aust J Learn Disabil*. 2000;5(2):28-33. doi: 10.1080/19404150009546624
36. Rodrigues AD, Dallanora CR, Rosa J, Germani ARM. Sala de espera: um ambiente para efetivar a educação em saúde. *Vivências*. 2009;5(7):101-6.
37. Asen E. Multiple family therapy: an overview. *J Fam Ther*. 2002;24(1):3-16. doi: 10.1111/1467-6427.00197
38. Riverdale-Ideo. Design thinking for educators toolkit. Designers Workbook; 2012.

Capítulo 2. Projeto LEIA - LEITURA, ESCRITA E AUDIÇÃO - UFRN

Atuação no modelo de resposta à intervenção

Cíntia Alves Salgado Azoni¹- cintiasalgadoazoni@gmail.com
Izabel Augusta Pires Hazin²- izabel.hazin@gmail.com
Bárbara Gabriela Alves de Queiroz³- bgaqueiroz@hotmail.com
Fernanda Vanessa da Costa Varela³- fernanessa@hotmail.com

RESUMO

O Projeto LEIA- Leitura, escrita e audição, é uma vertente do trabalho interdisciplinar do LAPEN- Laboratório de pesquisa e extensão em Neuropsicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte- UFRN. O foco deste atendimento é identificar sinais de risco em crianças e adolescentes quanto aos transtornos de aprendizagem com a proposta do uso de programas de remediação. As intervenções são realizadas por graduandos e pós-graduandos, supervisionados por docentes da instituição. O início deste projeto ocorreu em 2015 diante de uma significativa demanda de fila de espera das Clínicas Escolas de Fonoaudiologia e Psicologia da UFRN, de crianças e adolescentes na faixa etária entre 6 e 15 anos de idade, de escolas públicas e privadas do Município de Natal, RN. Na prática, as intervenções ocorrem semanalmente na Clínica Escola de Fonoaudiologia, no contra turno do período escolar dos pacientes e horários de pesquisa e extensão dos alunos de graduação e pós-graduação. O fluxo para a intervenção ocorre pela procura das famílias para a avaliação fonoaudiológica em linguagem e, conforme a queixa, as crianças e adolescentes são encaminhados para avaliação audiológica básica e do processamento auditivo central, antes de iniciar a intervenção. Ao final do processo interventivo, os casos com características compatíveis com sinais de transtornos são encaminhados para avaliação neuropsicológica e uma nova avaliação fonoaudiológica de linguagem e audição, com os mesmos parâmetros da primeira avaliação. Assim, a atuação do Projeto LEIA segue um modelo de resposta à intervenção, oferecendo condições para a equipe interdisciplinar ter respaldo no diagnóstico mais preciso.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem. Intervenção. Habilidades fonológicas. Compreensão leitora. Dislexia.

IDENTIFICAÇÃO

O escopo deste projeto se deu em função da experiência prévia na área de Fonoaudiologia com os programas de remediação em crianças com dislexia^(1,2). Em 2014, com a chegada da Profa. Dra. Cíntia Alves Salgado Azoni ao Departamento de Fonoaudiologia da UFRN, a necessidade de continuidade na área de atuação culminou na proximidade com a Profa. Sheila Andreoli Balen, docente do mesmo departamento na área de Audiologia. Neste mesmo momento, também houve o convite da profa. Izabel Hazin, docente do Departamento

de Psicologia da UFRN, para atuar na perspectiva da atuação interdisciplinar com a Neuropsicologia e participação como vice-líder do LAPEN.

Assim, em março de 2015, iniciou-se um projeto de ações integradas que visava o atendimento a crianças e adolescentes com queixas de dificuldades escolares. Mesmo que incipiente, naquele ano as perspectivas de crescimento eram vastas, pois a absorção de diversos pacientes na fila de espera da Clínica Escola de Fonoaudiologia proporcionou condições de participação em um processo interventivo mais direcionado às necessidades das famílias.

1. Graduação em Fonoaudiologia pela USP-Bauru, Mestrado e Doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da UNICAMP e Pós-Doutorado em Ciências Médicas pelo UNICAMP. Professora Adjunta do Departamento de Fonoaudiologia da UFRN.

2. Graduação em Psicologia pela PUC-SP, Especialização em Neuropsicologia pela UFPE, Mestrado e Doutorado em Psicologia Cognitiva pela UFPE, Pós-Doutorado em Psicologia Cognitiva e Neurociências pela Université Paris Descartes. Professora Associada do Departamento de Psicologia da UFRN.

3. Graduanda em Fonoaudiologia pela UFRN, pesquisadora do Projeto LEIA.

A procura de alunos e ex-alunos do curso de Fonoaudiologia para participação no projeto aumentou significativamente e, em maio de 2015 criou-se o Projeto LEIA - Leitura, Escrita e Audição, sob a coordenação da Profa. Cíntia Alves Salgado Azoni. No ano de 2016, o Projeto LEIA tornou-se um Centro de Referência (CR) do Instituto ABCD, abrangendo as condições de trabalho da equipe no tocante à formação, com a capacitação de seis pesquisadores da equipe de Fonoaudiologia no Programa Todos Aprendem, bem como apoio e financiamento para a consolidação das atividades de avaliação e intervenção na cidade de Natal, RN.

Dentre os campos de atuação da equipe LEIA estão o tripé – Pesquisa, Ensino e Extensão.

- a) **Pesquisa:** alunos de graduação em Fonoaudiologia com seus trabalhos de iniciação científica (IC) e conclusão de curso (TCC) já concluídos e em andamento, sob a ótica de verificar a eficácia dos programas de remediação utilizados e elaborados para o serviço, das áreas de linguagem e audição. Em 2017, as pesquisas estão voltadas para projeto *“PROJETO LEIA: o uso do modelo de resposta à intervenção em crianças de risco para dislexia e outros transtornos de aprendizagem”*, financiado e apoiado pelo Instituto ABCD.
- b) **Ensino:** as atividades envolvem supervisão dos atendimentos; discussões dos casos clínicos e utilização dos vídeos em sala de aula para disciplinas teóricas, visto que as famílias autorizam para este fim, desde que não haja divulgação dos nomes.
- c) **Extensão:** dentre as diversas ações do projeto LEIA está a Geladeiroteca, com a proposta de incentivo à leitura, direcionada a ações sociais⁽³⁾. Já foram arrecadados mais de 100 livros infantis em campanhas realizadas pelos alunos; participação em feiras como a CIENTEC (Semana de tecnologia, ciência e cultura da UFRN), um dos maiores eventos na cidade de Natal; semana da divulgação da dislexia com atividades culturais no dia das crianças e participação na III Jornada acadêmica de Fonoaudiologia da UFRN- JAFON. Desde a sua criação, a Geladeiroteca fica na recepção da Clínica Escola de Fonoaudiologia, oferecendo oportunidade de leitura para todos que ali frequentam. Os atendimentos clínicos realizados no projeto também são considerados extensão, especialmente porque muitas crianças, após a participação no projeto de pesquisa em intervenção, permanecem no atendimento para consolidação de outros processos de aprendizagem, por pelo menos mais seis meses. Outra ação, ainda incipiente, está na atuação com orientação aos pais/responsáveis, visto a necessidade de um trabalho mais direcionado para atividades no ambiente familiar.

Atualmente, as atividades da equipe de linguagem do Projeto LEIA ocorrem na Clínica Escola de Fonoaudiologia, com utilização de salas de atendimento e um laboratório de pesquisa. Os atendimentos da equipe de Audição ocorrem em parte na Clínica Escola de Fonoaudiologia e no Laboratório LAIS - Laboratório de inovações tecnológicas em saúde, UFRN.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Justificativa

A atuação do Projeto LEIA no contexto clínico da cidade de Natal tem se tornado referência, especialmente na intervenção, visto que ainda é escasso o número de profissionais especialistas na área na região, tanto no serviço público quanto privado. O fato de não haver um serviço direcionado aos transtornos de aprendizagem como foco de trabalho, dificulta o acesso da comunidade mais vulnerável ao atendimento, o que já provoca uma lista de espera considerável ao projeto.

Outro aspecto pertinente de relatar está na possibilidade de a pesquisa científica contribuir para caminhos norteadores de respostas a intervenções na região nordeste como mais um dado relevante para a literatura nacional, considerando que a maioria dos estudos em intervenção concentram-se na região sudeste^(4,5,6).

MÉTODO E RESULTADOS

a) Fluxo de atendimento

A entrada é por demanda espontânea das famílias ou encaminhamentos das escolas e serviços de atendimento (Centro de Reabilitação Infantil- CRI, neuropediatras, psiquiatras infantis, neuropsicólogos). Os atendimentos ocorrem às terças e quintas feiras à tarde e às sextas-feiras o dia todo. Quinzenalmente são realizadas discussões dos casos e, uma vez ao mês, ocorre reunião quanto ao funcionamento e andamento do projeto. Para chegar ao processo interventivo, a criança e/ou adolescente deverá passar pelo seguinte fluxo (**Fig. 1**).

b) Política de entrada e descontinuidade no Projeto LEIA

Desde o primeiro ano de funcionamento, a forma de entrada passou por modificações, visto que a demanda se tornou mais expressiva no último ano. Desta maneira, a princípio, a entrada ocorria por ordem de inscrição no serviço, seja por telefone ou e-mail. No entanto, foi visto que, embora a público predominante seja do ensino público, o número de crianças/adolescentes do ensino privado é expressivo (**Fig. 2**). Diante de tal situação, nos deparamos com duas condições: 1) provavelmente as crianças mais necessitadas

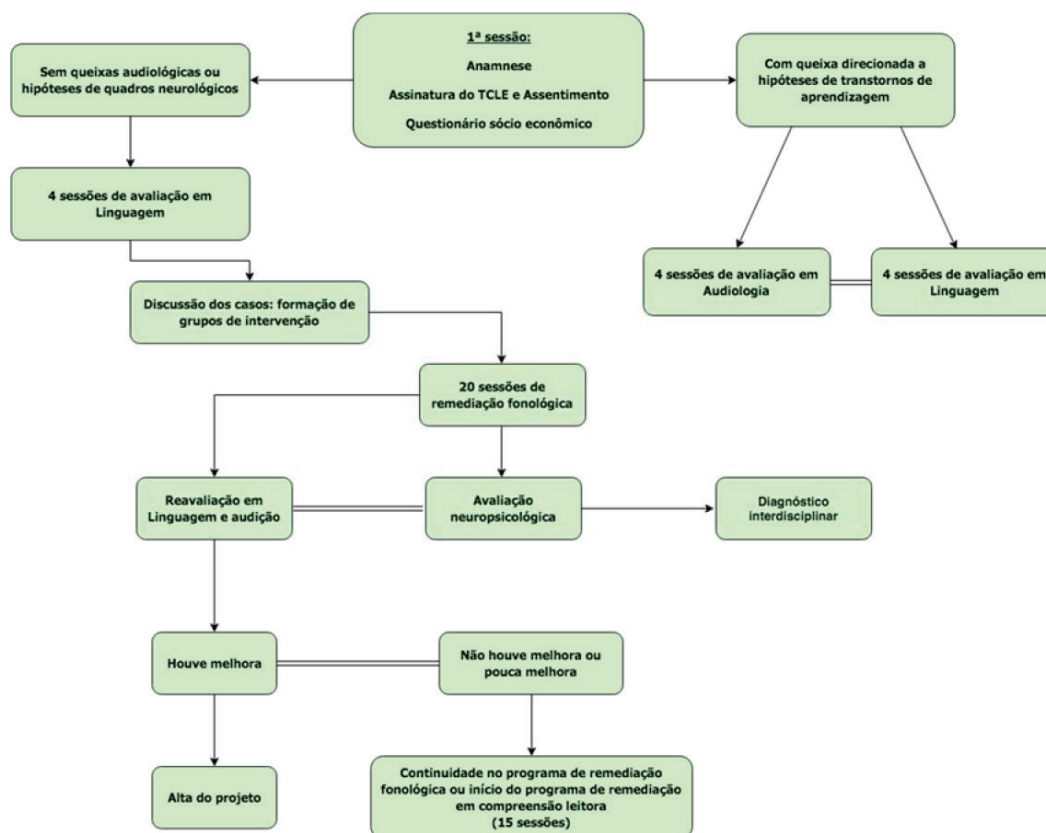


Figura 1. Fluxograma de atendimento Projeto LEIA

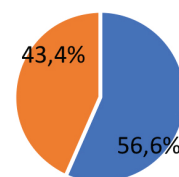
de atendimento gratuito não são contempladas, devido ao elevado quantitativo de crianças com condições financeiras de tratamento seja por planos de saúde ou atendimento clínico particular, 2) o Projeto LEIA tem se consolidado enquanto um centro de referência no atendimento a crianças com transtornos de aprendizagem, o que o torna abrangente no sentido de receber toda e qualquer condição socioeconômica, principalmente nas condições adversas vivenciadas no país. Em decorrência das adversidades, optamos, neste momento, por contemplar prioritariamente as crianças de escolas públicas para o processo de intervenção.

Quanto à política de descontinuidade, a família é desligada quando apresenta duas faltas nas sessões de avaliação e três nas intervenções, sem expor justificativa.

c) Dados demográficos

Até o momento, o projeto LEIA atendeu 112 crianças e adolescentes (desconsiderando os desligados e processo inicial de avaliação), 81 (72%) do sexo masculino e 31 (28%) do feminino; a faixa etária variou de 6 a 15 anos e, conforme já citado acima, 56% das crianças são de escolas públicas e 43,4% estão matriculadas em escolas privadas. No momento, há uma lista de espera de aproximadamente 47 crianças e adolescentes.

TIPO DE ENSINO



■ Escola Pública ■ Escola Privada

Figura 2. Gráfico da porcentagem de atendimentos quanto ao tipo de ensino

As queixas mais comuns por parte dos familiares são: dificuldades de aprendizagem, dificuldade de aprendizagem associada a agressividade, dificuldade de fala, memória e concentração, “dislexia”, lentidão e “TDAH”. Os diagnósticos efetivados em equipe interdisciplinar e a porcentagem elevada de crianças sem diagnóstico está associada ao processo de desligamento, pacientes em avaliação e/ou intervenção, principalmente nos últimos meses de projeto (Fig. 3).

Como é a distribuição dos alunos no Projeto?

Todos os alunos passam por um processo de formação no início do ano letivo para conhecer o funcionamento do projeto, bem como treinamento das ferramentas de avaliação

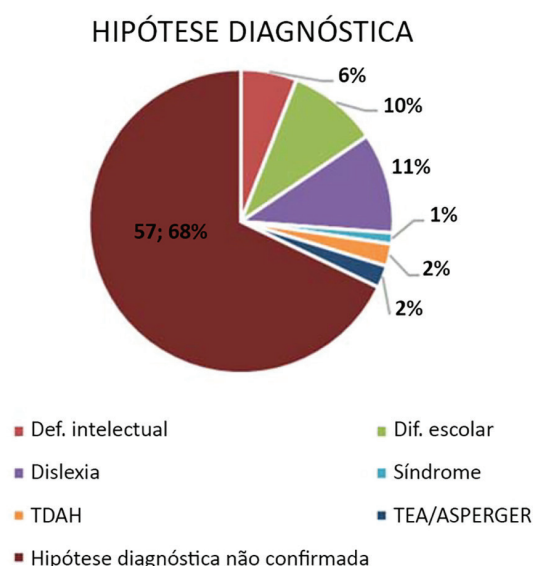


Figura 3. Gráfico do levantamento das hipóteses diagnósticas

e intervenção. As tarefas são distribuídas conforme o nível de conhecimento acadêmico do aluno ao longo da graduação. Desta forma, ocorre uma divisão conforme a escolaridade e tempo de experiência no projeto. Os alunos a partir do sexto período da graduação e pós-graduandos são responsáveis pelas intervenções; as avaliações são realizadas por alunos da graduação a partir do quinto período do curso, uma vez que os mesmos já possuem confiabilidade para avaliar. As tabulações de dados ficam por responsabilidade dos alunos dos anos iniciais da graduação, que estão se preparando para integrar a equipe de atendimento. Aqueles que são recém-chegados ao serviço participam inicialmente com a observação dos atendimentos para posteriormente executá-los de forma segura e eficiente.

Considerando que o enfoque do projeto LEIA é a intervenção, as demandas de avaliação interdisciplinar estão descritas no capítulo LAPEN (capítulo 13). É interessante comentar que os avaliadores não são os interventores, propiciando maior fidedignidade dos achados pré e pós intervenção para fins de pesquisa. Sendo assim, abaixo serão descritos os dois modelos utilizados na atuação fonoaudiológica em intervenção.

d) Intervenção fonoaudiológica

A intervenção fonoaudiológica é realizada após a discussão dos casos clínicos, a equipe do projeto entra em consenso a respeito da melhor conduta a ser tomada para o paciente. As sessões interventivas são organizadas em pequenos grupos (entre 3 e 4 pacientes no máximo), formados conforme o nível de leitura, disponibilidade de horário e, quando possível, por faixa etária. Os atendimentos ocorrem duas vezes por semana, com duração de 60 minutos e são estipuladas 20 sessões para o programa de remediação fonológica e 15

para o programa de remediação em compreensão leitora. Todas as sessões são filmadas por dez minutos para coleta de uma amostra longitudinal do processo interventivo, bem como a utilização dos dados para análise da equipe e ensino, nas disciplinas teórico-práticas.

No projeto são utilizados dois programas, adaptados para a realidade da região e do serviço:

✓ Programa de remediação fonológica e leitura

A escolha deste programa foi baseada e adaptada de dois estudos prévios^(1,2) para crianças com dislexia. O programa de remediação fonológica é dividido em duas etapas. A primeira etapa possui 10 sessões direcionadas somente para as atividades fonológicas e a segunda, também com 10 sessões, é adicionado o treino da leitura às atividades fonológicas.

As 10 sessões iniciais são trabalhadas em uma sequência sistemática das seguintes tarefas: identificação/relação de grafemas e fonemas, discriminação dos fonemas em sílabas, rima, classificação de palavras pares, adição e subtração de fonemas, manipulação silábica e fonêmica, pares de fonemas, pares de sílabas, pares de palavras, aliteração, acesso ao léxico mental e memória de trabalho auditiva. As últimas 10 sessões são realizadas com as atividades acima associadas ao treino de leitura. Neste, são utilizadas duas coleções de livros infantis direcionados para a alfabetização, “Coleção Estrelinha” e “Coleção Mico Maneco”. As interventoras são responsáveis por elaborar suas estratégias de forma lúdica e multissensorial, a fim de tornar as tarefas motivadoras e dinâmicas para a aprendizagem das crianças/adolescentes. Ao término do programa, é feita uma nova avaliação para verificação da eficácia e conduta de alta ou continuidade.

✓ Programa de remediação em compreensão leitora

Este programa foi elaborado especificamente para o atendimento das crianças e adolescentes do projeto LEIA, visto que muitos apresentavam evolução no programa de remediação, mas ainda precisavam aprimorar a leitura. Também é utilizado para aquelas que, na avaliação fonoaudiológica, apresentaram melhor desempenho no processamento fonológico (principalmente consciência fonológica), mas não evoluem na leitura. Desta forma, são divididos pequenos grupos, conforme as mesmas demandas acima descritas e as atividades selecionadas são embasadas na literatura^(7,8,9), organizadas de acordo com a necessidade do serviço. Portanto, este programa consiste na utilização de textos com histórias narrativas, distribuídos por nível de complexidade ao longo das sessões, considerando também o aumento do número de palavras do texto. A leitura é trabalhada de forma oral e silenciosa, individual e coletivamente e, após este momento,

são trabalhadas as seguintes estratégias: mapas mentais, técnica de cloze⁽¹⁰⁾, aquisição de vocábulos e frases, sinônimos e antônimos, memória semântica, acesso lexical.

Vale ressaltar que este programa ainda não foi utilizado para fim de pesquisa, visto que funciona como um piloto na obtenção de sua eficácia nas intervenções clínicas do projeto, com caráter mais extensionista.

SUGESTÕES E ADAPTAÇÕES PARA OUTROS SERVIÇOS

Há diversos desafios nesta abordagem de atendimento, considerando que se trata de um serviço público. Alguns aspectos para reflexão são apontados abaixo:

- ✓ A dinâmica de propor intervenção no serviço público é onerosa, visto que a demanda de crianças e adolescentes que necessitam de atendimento clínico é expressiva. Tal fato gera uma sobrecarga nas vagas, pois este paciente pode se manter por muito tempo em tratamento sem que outra seja ofertada. São necessárias políticas educacionais e maior atuação nesta relação Saúde-Educação no sentido de proporcionar aos professores melhores condições de identificação e intervenção dos processos de desenvolvimento da leitura;
- ✓ Por se tratar de um serviço que está associado ao ensino, a rotatividade de alunos, principalmente de graduação, gera uma necessidade de treinamento constante da equipe em nova formação, o que demanda tempo por parte do docente/pesquisador, bem como a redistribuição de tarefas a serem executadas pelos pesquisadores. Contudo, a possibilidade de formação de futuros profissionais capacitados torna ainda mais nobre a existência deste tipo de serviço;
- ✓ Considerando que o Projeto LEIA é um serviço recente e ainda em consolidação, o fato de receber crianças e adolescentes com diferentes quadros não direcionados ao escopo dos transtornos de aprendizagem, torna o processo de identificação e diagnóstico mais lento. Uma sugestão interessante é a divulgação dos objetivos concretos de atuação da equipe, não gerando expectativas nas famílias em torno de outras condições de dificuldades;
- ✓ Embora tenham sido criadas estratégias de entrada para priorizar crianças do ensino público, ainda é um desafio equilibrar o atendimento a crianças de ensino privado, visto que na cidade não há outro centro de referência para transtornos de aprendizagem ou mesmo profissionais especializados suficientes para incorporar este grupo;
- ✓ Embora alguns modelos de serviço utilizem o diagnóstico antecedente à intervenção, o Projeto LEIA optou pelo modelo de RTI, pois o fato da avaliação interdisciplinar

mostrar-se longa, trouxe a necessidade do serviço em identificar os sinais pela avaliação fonoaudiológica, intervir e, após a resposta pelos programas de remediação, a realização do diagnóstico interdisciplinar;

- ✓ Também é importante frisar a limitação do projeto no atendimento a adolescentes mais velhos e adultos. Esta demanda acaba sendo direcionada para o atendimento de outro serviço na Universidade direcionada às necessidades educacionais especiais, quando o jovem é estudante da UFRN. Este talvez seja um dos maiores desafios dos serviços de atendimento à dislexia e outros transtornos de aprendizagem. Vale a reflexão para futuros projetos e ampliação de atendimentos.

Contatos com a equipe:

E-mail: projetoLeia.ufrn@gmail.com - Redes sociais (página no facebook): projeto leia

Localização: Clínica Escola de Fonoaudiologia UFRN. Rua General Gustavo Cordeiro de Farias, sem número. Bairro Petrópolis, Natal, RN. CEP: 59.012-570.

REFERÊNCIAS

1. Salgado CA. Programa de remediação fonológica em escolares com dislexia do desenvolvimento [dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2005.
2. Salgado CA. Programa de remediação fonológica, de leitura e escrita em crianças com dislexia do desenvolvimento [tese]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2010.
3. Varela FVC, Santos TCP, Medeiros MRA, Silva IP, Salgado-Azoni CA. Projeto leia e a geladeiroteca: a leitura como possível agente transformador na sociedade. In: Anais da III Jornada Acadêmica de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2017 maio 25-26; Natal.
4. Salgado CA, Capellini SA. Programa de remediação fonológica em escolares com dislexia do desenvolvimento. *Pró-Fono*. 2008;20(1):31-6. doi: 10.1590/S0104-56872008000100006
5. Pinheiro L, Correa J, Mousinho R. A eficácia de estratégias de remediação fonoaudiológica na avaliação das dificuldades de aprendizagem. *Rev Psicopedag* 2012;29(89):215-25.
6. Silva C, Capellini SA. Eficácia de um programa de intervenção fonológica em escolares de risco para a dislexia. *Rev CEFAC*. 2015;17(6):1827-37. doi: 10.1590/1982-021620151760215
7. Giangiacomo MCP, Navas AL. A influência da memória operacional nas habilidades de compreensão de leitura em escolares de 4ª série. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2008;13(1):69-74. doi: 10.1590/S1516-80342008000100012
8. Moraes RC. Dificuldades de aprendizagem correlacionadas à leitura: um modelo de resposta à intervenção sob a perspectiva da psicologia. In: CONIC - SEMPEP, 14º Congresso Nacional de Iniciação Científica; 2014.
9. Lima TH. Compreensão de leitura em alunos do ensino fundamental II: o teste de cloze como alternativa de avaliação [tese]. Itatiba: Universidade São Francisco; 2015.
10. Allende F, Condemarin M, Chadwick M, Milicic N. Compreensão da leitura: fichas para o desenvolvimento da compreensão da leitura. *Editorial Psy II*; 1994.

Capítulo 3. ABD: Uma Instituição pela Dislexia

Maria Inez Ocanã De Luca¹ - inezdelucapsi@gmail.com

RESUMO

Este artigo contém informações sobre o serviço prestado pela ABD, que prima por adquirir e repassar atualização sobre todos os transtornos de aprendizagem, mas especialmente sobre a Dislexia. A ABD busca levar informações a todos os interessados no assunto através de suas mídias e também através de cursos, palestra, congressos e simpósios. Para a avaliação e intervenção nos transtornos de aprendizagem a ABD conta com a parceira CEDA – Centro Especializado em Distúrbios de Aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Dislexia, Transtornos de Aprendizagem, Avaliação e Intervenção

IDENTIFICAÇÃO

A Associação Brasileira de Dislexia – ABD nasceu da necessidade e preocupação de um pai que tendo um filho com importantes dificuldades na aprendizagem, nos anos 80, não encontrou respostas ou diagnóstico para estas dificuldades aqui no Brasil e precisou buscar orientação na Inglaterra na British Dyslexia Association.

De volta ao Brasil, com o filho diagnosticado como disléxico, visualizou a necessidade de outros pais de obterem conhecimento e orientação sobre o transtorno e que não teriam condições de realizar uma viagem como a que ele realizou para a Inglaterra ou outro centro de pesquisa.

Desta forma fundou a ABD – Associação Brasileira de Dislexia, a princípio, para divulgar a dislexia e passar orientações a pais e disléxicos, através de reuniões. Com o passar do tempo verificou-se que havia carência de equipes preparadas para avaliar e identificar a dislexia, pois os pais recebiam informação, mas não tinham como ter certeza se seus filhos tinham realmente o transtorno⁽¹⁾.

Assim sendo, formou-se o Núcleo de Avaliação e Encaminhamento em 1988, que, desde o início, já tinha a premissa de realizar uma avaliação através de equipe multi e interdisciplinar, considerando-se os vários aspectos da cognição. Todos muito importantes para a aprendizagem efetiva.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Aprendizagem

A aprendizagem é um processo que envolve habilidades

cognitivas em que o cérebro vai receber as informações, usar, armazenar, manipular, repassar e expressar esta informação manipulando-a e relacionando-a a outras informações e conhecimentos armazenados. Este processo sofre influência de fatores intrínsecos (internos) como as questões genéticas e também fatores extrínsecos (externos) como as experiências vividas ou presenciadas e questões relacionadas ao ambiente, como estimulação, motivação e o ensino oferecido⁽²⁾.

Somente poderemos dizer que a aprendizagem aconteceu quando ocorrer mudança no comportamento ou no funcionamento do sujeito. Ocorrendo esta mudança o aprendizado foi internalizado, permanecendo no repertório do indivíduo e será utilizado para relacionar, comparar e gerar novos conhecimentos⁽³⁾.

Para que tudo isso aconteça é necessário que várias funções estejam em funcionamento normal ou regular. As principais funções exigidas para que aconteça o aprendizado são: Potencial cognitivo suficiente, memória de curto e longo prazo, atenção, motivação, capacidade de inibição comportamental, auto-regulação, internalização do discurso possibilitando a análise, síntese, simulação de comportamento, fluência verbal e comportamental com criatividade e flexibilidade⁽⁴⁾.

Assim sendo, considerando-se a importância do processo de aprendizagem e os vários aspectos cognitivos envolvidos a ABD optou por implementar uma avaliação multi e interdisciplinar a seus pacientes, buscando um resultado confiável e seguro com os indicativos úteis para o trabalho na intervenção em consultório e na escola e dando condições para a orientação à família, demonstrando as habilidades observadas e as dificuldades a serem trabalhadas, com a

1. Associação Brasileira de Dislexia – ABD; Centro Especializado em Distúrbios de Aprendizagem - CEDA

finalidade de buscar a melhora do desempenho acadêmico, social e laboral do indivíduo avaliado.

Equipe multi e interdisciplinar

A equipe multi e interdisciplinar é formada por um conjunto de especialistas em diversas áreas, trabalhando em conjunto e em busca de um objetivo comum, juntando seus saberes e expertises. Interdisciplinar é o que é comum a duas ou mais disciplinas. É o processo de ligação entre as disciplinas. Esta forma de atuação visa o agrupamento de diversas áreas do conhecimento, seguindo um objetivo comum a todos. A atuação multidisciplinar pode ser somente um conjunto de disciplinas sem a necessidade de estarem relacionadas entre si.

Em resumo, então, uma equipe multidisciplinar seriam vários profissionais de áreas diferentes, a saber, no caso das dificuldades\transtornos de aprendizagem, neuropsicologia, fonoaudiologia, psicopedagogia e neurologia, além de otorrinolaringologia, oftalmologia, psiquiatria e até genética, quando necessário. E a interdisciplinar seria esta equipe que avalia a criança, cada um sob sua ótica de especialização, se reunir ao final das avaliações para trocar informações e juntos concluir sobre o diagnóstico e juntos também definirem a melhor intervenção a ser realizada para que o aprendizado aconteça da melhor forma possível.

A ABD optou por uma equipe que conta com neuropsicólogo, fonoaudiólogo, psicopedagogo e solicita exames complementares, como por exemplo, audiometria, avaliação do processamento auditivo central, exames neurológico, oftalmológico e outros que forem identificados como necessários durante o decorrer da avaliação, como por exemplo, avaliação genética e psiquiátrica.

Quem pode se submeter a uma avaliação

Todos que apresentarem dificuldades na aprendizagem deveriam passar por uma avaliação para identificar o que está acontecendo e qual a atitude a ser tomada. Desta maneira, haveria indicação de acompanhamento ou tratamento médico, conforme o caso, e haveria orientação à escola e também à família de como proceder e lidar com este indivíduo que vem apresentando aprendizado diferenciado.

Em geral, os sintomas de um transtorno de aprendizagem são observados pelos professores, e vem daí a necessidade do preparo destes profissionais em relação a esse assunto, já na formação acadêmica, com a inclusão do assunto em cursos de graduação, aprimoramento e pós-graduação⁽⁵⁾.

No entanto, essa preparação não é suficiente para que

o professor faça um diagnóstico e nem isso lhe será exigido. Isto porque, como já foi dito anteriormente, o diagnóstico deve ser realizado por uma equipe multi e interdisciplinar.

Entretanto o professor, estando preparado e informado, poderá identificar diferenças na aprendizagem que potencialmente indicariam a necessidade de uma avaliação e acompanhamento específicos e ainda poderá identificar estratégias que poderiam ser utilizadas em sala de aula para facilitar e promover a aprendizagem do aluno com dificuldade, tendo sido avaliado ou não, tendo um diagnóstico ou não⁽⁵⁾.

Uma vez identificado o aluno que necessitaria de uma avaliação e acompanhamento o professor poderia levar até os pais e/ou responsáveis a indicação de um caminho a ser seguido de modo a auxiliar este aluno a seguir em sua vida acadêmica com empenho e ânimo elevados, pois a falta de identificação e tratamento adequados das dificuldades destes alunos pode levá-los a distúrbios emocionais e sociais.

Se o professor não observa, é claro que a família deveria perceber que seu filho não está evoluindo como era de se esperar, porém muitas vezes esta identificação não acontece, pois a criança ou jovem tem características de aprendizagem parecidas com as de seu pai ou mãe, ou mesmo algum parente próximo (a maioria dos transtornos de aprendizagem é genético e hereditário como é a Dislexia). E estas dificuldades são atribuídas ao fato daquele pai, mãe ou parente ter passado por dificuldades parecidas, e este aspecto é considerado como apenas uma característica genética, sem considerar os prejuízos que poderia causar e certamente causará, se o indivíduo não for devidamente avaliado e acompanhado.

Mas quando a família é realmente atenta, termina por perceber que embora esta criança ou jovem seja parecido com o pai, mãe ou parente que teve a aprendizagem parecida com a dele, não precisa passar pelo mesmo sofrimento e que alguma coisa precisa ser feita e conclui que buscar uma avaliação e orientação com equipe profissional especializada é o melhor caminho, procedendo desta forma, proporcionando a este indivíduo uma evolução mais tranquila e equilibrada e como consequência, melhores alternativas de futuro.

Após a avaliação

Uma vez de posse do diagnóstico, e tendo recebido todas as informações sobre os motivos para as dificuldades apresentadas pelo paciente em relação à aprendizagem, este deve ser encaminhado para um processo de intervenção em que os aspectos em déficits serão trabalhados e estimulados a fim de melhorar o desempenho total⁽⁶⁾.

A depender dos déficits apresentados, será indicada uma intervenção que pode ser feita com profissional da

fonoaudiologia, psicopedagogia, psicomotricidade, terapia ocupacional, psicologia, professor particular com metodologia diferenciada para o ensino da matemática, da língua estrangeira ou outra matéria específica. Outros especialistas ainda poderão ser indicados a depender da necessidade observada em avaliação.

A INTERVENÇÃO

A intervenção requer paciência e muito empenho. Envolve ainda o apoio da família, da escola, do profissional indicado para as dificuldades relatadas e também a participação do próprio disléxico, favorecendo sua evolução.

A intervenção visa muni-lo de estratégias de forma a minimizar suas dificuldades, uma vez que não irão desaparecer, por se tratar de um transtorno de origem neurobiológica que afeta o processamento de informações visuais e auditivas, genético e hereditário, sem cura, por não ser uma doença⁽⁷⁾.

Com a aquisição de estratégias irá melhorar sua leitura e escrita e em consequência a compreensão de textos, o que facilitará sua progressão acadêmica, minimizando o estresse emocional envolvido, facilitando por fim, sua inserção no mercado de trabalho e sua vida profissional como um todo.

A intervenção deve se iniciar o mais precocemente possível de modo a reduzir os danos na vida dos disléxicos que estão sujeitos a apresentar quadros ansiosos e depressivos em função da constante falha em seu percurso na aprendizagem, podendo levá-lo à evasão escolar, evitação de situações de testagem como provas, ENEM, vestibulares, entrevistas de emprego, concursos públicos e até eventos sociais, sempre por medo de falharem e serem ridicularizados e alvo de *bullying*, podendo levá-los ao uso de substâncias ilícitas na tentativa vã de minimizar ou ocultar suas dificuldades⁽⁸⁾.

O tempo que o disléxico deverá permanecer em acompanhamento é muito relativo e não pode ser determinado durante a avaliação. A melhora será observada e acontecerá, mas irá depender das dificuldades apresentadas por cada indivíduo, do tempo disponibilizado para trabalhar estas dificuldades, da experiência da (o) profissional que fará o atendimento e ainda do potencial cognitivo do disléxico e adesão do indivíduo ao acompanhamento.

A PARTICIPAÇÃO DA ABD

A ABD que tem como missão e meta a divulgação da dislexia em todas as mídias e ainda promover a realização de cursos de formação e atualização em Dislexia e Transtornos de Aprendizagem e tem como parceira a CEDA – Centro Especializado em Distúrbios de Aprendizagem que é a

empresa responsável pela realização das avaliações de crianças, adolescentes e adultos com algum tipo de alteração na aprendizagem, podendo contar com a equipe de profissionais que fazem parte da ABD para realizarem estas avaliações.

Estas avaliações, pelo custo que as envolvem, não têm como serem gratuitas, porém existem possibilidades e alternativas para sua realização, que devem ser consultadas diretamente com a equipe.

A equipe envolvida nas avaliações é constituída por profissionais com formação em Neuropsicologia, Fonoaudiologia e Psicopedagogia e, todos passaram por cursos de atualização e formação em dislexia e transtornos de aprendizagem oferecidos pela ABD.

A parceira CEDA conta com profissionais para a realização de exames de Processamento Auditivo, Neurologia e Psiquiatria.

Após ter passado pelo processo de avaliação e com o relatório descritivo de suas dificuldades, o paciente poderá contar com equipe especializada na intervenção para trabalhar as dificuldades e déficits apontados no citado relatório fechando-se assim o ciclo de atendimento ao disléxico.

CONCLUSÃO

Pudemos, através deste relato, observar a importância de se perceber os sinais da dislexia o mais precocemente possível, buscar uma avaliação adequada e confiável, através de uma equipe multi e interdisciplinar. Uma vez obtido o diagnóstico torna-se imprescindível a busca pela intervenção indicada, reduzindo danos emocionais e educacionais, facilitando a integração do disléxico na vida social e laboral, tirando proveito de sua real capacidade, inteligência e criatividade.

REFERÊNCIAS

1. Associação Brasileira de Dislexia [www.dislexia.org.br]. Quem somos. [Acesso 15.08.2017]. Disponível em: www.dislexia.org.br/quem-somos/
2. Ileris K, et. al. Teorias contemporâneas da aprendizagem. Editora Penso; 2012
3. Moreira MA. Teorias de aprendizagem. Editora EPU; 2011
4. Capovilla FC, et. al. Transtornos de aprendizagem: progressos em avaliação e intervenção preventiva e remediativa. Memnon edições científicas Ltda; 2011
5. Copetti J. Dificuldades de aprendizado: manual para pais e professores. Juruá editora; 2008
6. Instituto ABCD [www.institutoabcd.org.br]. Diagnóstico. [Acesso 15.08.2017]. Disponível em: www.institutoabcd.org.br/diagnostico/
7. Shaywitz S. Vencer a dislexia. Porto editora; 2008
8. Sisto FF, Martinelli SC. Afetividade e dificuldades de aprendizagem: uma abordagem psicopedagógica. Vetor editora; 2006

Capítulo 4. AND: Transtornos de Aprendizagem – A Formação e Intervenção do Professor

Clélia Argolo Estill¹ – clelia.a.estill@gmail.com

Vania Pavão² – vanpavao@gmail.com

RESUMO

É no ambiente escolar que o impacto dos Transtornos de Aprendizagem será mais significativo. Pensar estratégias que possam auxiliar crianças e jovens a minimizar o impacto de suas dificuldades e facilitar seu caminho de aprendizagem é tarefa fundamental. Acreditamos e defendemos que o acesso às adaptações escolares não é uma concessão, mas um direito de ser reconhecido e valorizado em sua diversidade. Ao mesmo tempo em que observamos um interesse crescente por parte dos professores neste tema, percebemos que vem acompanhado de dúvida e ansiedade sobre como ajudar seus alunos disléxicos em sala de aula. Considerando o aluno como foco do processo ensino-aprendizagem e o professor como o agente mediador por excelência deste processo, propomos analisar a questão da construção de estratégias e adaptações pedagógicas por dois eixos distintos: o primeiro com foco no professor e, o segundo, no aluno com transtorno de aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Transtornos de Aprendizagem. Dislexia. Aprendizagem. Educação. Inclusão Escolar.

IDENTIFICAÇÃO

A Associação Nacional de Dislexia - AND, com sede na cidade do Rio de Janeiro, foi fundada em novembro de 2000 por um grupo de fonoaudiólogas voluntárias, com objetivos de aprofundar e divulgar os conhecimentos sobre dislexia. Nossos objetivos incluíam trabalhos de esclarecimento e orientação junto às famílias e escolas. Organizamos cursos de atualização em dislexia para profissionais das áreas de educação e saúde, o que fez com que a AND se tornasse uma referência em dislexia em nosso estado. Mais tarde, ampliamos nossa atuação através da criação de um serviço social de avaliação para alunos da rede pública, acompanhado de orientação familiar e escolar. Ao longo destes anos, temos promovido palestras, cursos, encontros, oficinas e simpósios, nacionais e internacionais, que tem procurado contribuir tanto para ampliar os conhecimentos sobre transtornos de aprendizagem, quanto para refletir acerca dos processos de inclusão escolar de crianças e jovens com dislexia.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Uma vez que os transtornos de aprendizagem, dentre eles

a dislexia, comprometem a aquisição de leitura e escrita, é no espaço escolar que seu impacto será mais significativo, visto que todo o processo de aprendizagem irá demandar o domínio destas habilidades. Pensar estratégias que possam auxiliar crianças e jovens a minimizar o impacto de suas dificuldades e facilitar seu caminho de aprendizagem é uma tarefa fundamental e tem sido alvo de inúmeros estudos ^(1,2,3,4,5).

Acreditamos e defendemos que o acesso às adaptações escolares não é uma concessão, mas um direito de ser reconhecido e valorizado em sua diversidade. Numa perspectiva inclusiva, propor caminhos alternativos para a aprendizagem é dever de todos que trabalham nesta área. Entretanto, não é tarefa fácil e exige envolvimento, conhecimento e abertura para modificar práticas diárias.

Ao longo de nossa trajetória, ao mesmo tempo em que vemos um interesse crescente por parte dos professores neste tema, percebemos que vem acompanhado de uma grande ansiedade gerada pela dúvida sobre como ajudar seus alunos disléxicos em sala de aula. Passamos a considerar que os objetivos essenciais para a capacitação continuada dos professores envolvem, para além das técnicas pedagógicas, uma mudança de postura por parte das equipes educacionais.

Desta forma, propomos analisar a questão das adaptações

1. Fonoaudióloga e Psicopedagoga; Diretora da Associação Nacional de Dislexia.

2. Fonoaudióloga; Diretora da Associação Nacional de Dislexia; Prof.^a da Graduação em Fonoaudiologia FM/UFRJ.

para a aprendizagem por dois eixos distintos: o primeiro com foco no professor e, o segundo, no aluno com transtorno de aprendizagem.

O professor como agente e mediador da aprendizagem

Através da nossa participação em grupos de reciclagem escolar fomos percebendo que três aspectos eram fundamentais como agentes de transformação:

- 1) Processos de pensamentos do professor – o que penso sobre transtornos de aprendizagem/dislexia?
- 2) Processos de conhecimentos do professor – o que sei sobre transtornos de aprendizagem/dislexia?
- 3) Expectativas e práticas com transtornos de aprendizagem/dislexia – o que posso fazer na relação aluno e professor, nos transtornos de aprendizagem/dislexia?

Nas dinâmicas das reciclagens pedagógicas buscamos que os professores tomem consciência da relação ensino-aprendizagem, através da conscientização dos desempenhos interativos, professor-aluno, aspecto essencial nas transformações das posturas pedagógicas inclusivas.

A postura educacional inclusiva torna-se padrão de conduta pedagógica sempre que o professor conhece para compreender e compreenda para atender às necessidades especiais de seus alunos, com práticas pedagógicas que venham a favorecer o melhor desempenho dos alunos com transtornos de aprendizagem.

Nossa crença é que todos aprendem quando encontram oportunidades para utilizar e desenvolver suas competências de aprendizagem.

Relatamos a seguir uma modalidade dinâmica utilizada nos períodos de reciclagem em algumas escolas com propostas inclusivas. São estratégias para a equipe escolar identificar as diferentes dificuldades dos alunos e proporcionar os apoios necessários para seu melhor desempenho escolar:

- 1) Reunir toda a equipe pedagógica (ensino fundamental 1 e 2 e ensino médio, quando houver) para que, em grupos, levanten as dificuldades mais frequentes dos seus alunos.
- 2) Cada grupo apresenta aos demais as características descritas, analisando aspectos comuns e distintos.
- 3) Todos juntos analisam materiais com sinais encontrados nos diferentes transtornos de aprendizagem – dislexia, disortografia, disgrafia e discalculia.
- 4) Os grupos voltam a reunir-se procurando associar as características de seus alunos aos diferentes transtornos.
- 5) Todos juntos analisam possíveis adaptações pedagógicas sugeridas em textos e materiais específicos, acrescidas por contribuições dos participantes.
- 6) O próximo passo é um debate sobre as reais possibilidades escolares de colocar em prática as sugestões de adaptações pedagógicas apresentadas. É importante considerar

que, em grande medida, o que é bom para o disléxico é bom para todos.

- 7) É organizado um roteiro contendo todas as possibilidades de adaptações pedagógicas em sala de aula, criadas no grupo, tentando formalizar normas escolares, que venham proporcionar situações favoráveis ao melhor desempenho dos alunos com necessidades especiais.

As escolas que participaram destas intervenções dinâmicas foram acompanhadas ao longo dos tratamentos clínicos (fonoaudiológicos e psicopedagógicos) de seus alunos, trazendo ganhos para todos os envolvidos: alunos, professores, terapeutas e familiares.

O principal objetivo de dinâmicas de grupo deste tipo é sensibilizar e conscientizar os professores para a importância das adaptações pedagógicas.

O aluno como foco do processo ensino-aprendizagem

Um dos grandes desafios da educação, e dos professores como agentes mediadores desse processo, é como cumprir as metas pedagógicas levando em consideração os percursos individuais de seus alunos. Essa tarefa torna-se mais desafiadora quando se trata de crianças com transtornos de aprendizagem.

Não temos dúvidas em afirmar que o foco do processo ensino-aprendizagem tem que ser o aluno e não o currículo. Quando o planejamento regular não surte efeito, é necessário construir planos específicos.

A aprendizagem requer a construção de novos conhecimentos, de novas significações. A escola tem que garantir que o aluno esteja construindo significados, compreendendo novos processos. Isso irá gerar um senso de controle por parte do aluno sobre seu processo de aprendizagem. Acarretará também registros emocionais positivos sobre sua capacidade de aprender. Quando um aluno sente que um conteúdo está sob controle, mantém a motivação e a atenção e uma melhor qualidade de aprendizagem é possível. Desta forma, o aporte de demanda de conteúdo tem que ser dosado a partir das possibilidades de cada aluno.

Não existe receita de bolo quando se pensa em adaptações, uma vez que cada aluno é único. O que funciona para um grupo pode não funcionar para outro. O que dá certo com uma criança pode não surtir efeito com outra. Além das diferenças individuais, é necessário considerar também que a cada etapa do percurso educacional, os conteúdos e as demandas serão muito diversos. Definir o que será melhor para cada aluno deve ser uma construção de equipe, pensada a cada momento ou novo desafio, envolvendo escola, família e terapeutas.

Inúmeros trabalhos têm apontado para um grupo de estratégias gerais de grande impacto positivo, uma vez que se ancora em estudos sobre os transtornos e suas características. Ter em mente as habilidades mais afetadas ajuda a começar a pensar em um plano de atividades.

As dificuldades mais frequentes dos alunos com dificuldades e transtornos de aprendizagem, podem ser descritas como:

- 1) alteração na leitura, interferindo na identificação de palavras, fluência e velocidade.
- 2) dificuldade de compreensão de enunciados e textos.
- 3) dificuldades de produção de textos e elaboração de respostas escritas.
- 4) dificuldades gráficas e ortográficas.
- 5) desorganização com material escolar, da mochila aos cadernos.

Conhecer as características mais específicas da dislexia e dos transtornos de aprendizagem auxilia para que se organizem fichas de cada aluno, descrevendo as dificuldades individuais dos mesmos em cada um destes aspectos. O objetivo desta descrição é obter um perfil de desempenho de leitura e escrita, para que as intervenções sejam pontuais e não generalizadas.

Sabemos que escola não é clínica, mas é por princípio o espaço primordial de aprendizagem. Por este motivo é o olhar e escuta do professor que favorecerá a construção do aumento da autoestima em seus alunos.

As adaptações pedagógicas, visando oportunizar condições que atendam às necessidades educacionais especiais dos alunos com transtornos de aprendizagem/dislexia, constituem a chave do seu sucesso.

Sally Shaywitz⁽⁶⁾, em seu livro “Entendendo a Dislexia”, fruto da pesquisa desenvolvida no Centro de Estudos da Aprendizagem e da Atenção, em Yale, apresentou para os especialistas em dislexia um conjunto de adaptações pedagógicas, denominadas por ela de “acomodações”, fundamentadas no estudo dos processos neurais que determinam as dificuldades apresentadas pelos disléxicos.

O trabalho das fonoaudiólogas que atuam na AND tem sido divulgar no âmbito educacional e familiar estas adaptações pedagógicas, associadas ao conhecimento das necessidades educacionais especiais de alunos com dislexia, abordagem que desmistifica a dislexia como impedimento à aprendizagem, e favorece ao professor sentir-se e tornar-se elo no processo de aprendizagem destes alunos.

As adaptações pedagógicas mais conhecidas, aceitas e utilizadas pela comunidade escolar, nos foram apresentadas por Shaywitz⁽⁶⁾, a saber:

- 1) Proporcionar tempo extra nas provas, porque a leitura é

lenta e trabalhosa, uma vez que o disléxico não utiliza os caminhos neurais mais automatizados.

- 2) Explorar o texto antes da leitura. Analisar o título, as imagens, as legendas. Formular perguntas a partir desta análise inicial que serão confirmadas ou não ao longo da leitura.
- 3) Processar os textos, partindo do título aos parágrafos e ao texto completo: conceituar o significado de cada etapa leitora, pesquisar, questionar, encontrar respostas no texto para as perguntas, revisar os pontos principais, ler em voz alta as informações, certificar-se da exatidão de suas respostas.
- 4) Destacar as palavras que não consegue pronunciar, para facilitar a decodificação e reconhecimento das mesmas.
- 5) Encontrar informações alternativas para o texto original – documentários, filmes, sinopses de livros, histórias em quadrinhos, e outras, favorecendo a aproximação do leitor inábil ao processo de compreensão do texto formal.
- 6) Utilizar imagens visuais, guias visuais e esquemas conceituais, que facilitem a aprendizagem das informações escritas através de sua formatação visual.
- 7) Não considerar falhas ortográficas como erros, mas sim como deslizos fonológicos e falhas da memória de trabalho que dificultam a construção da memória ortográfica das palavras.
- 8) Isentar a língua estrangeira como matéria para avaliação - considerando que a dislexia reflete um déficit fonológico no processamento da linguagem em língua materna, será ainda mais difícil em uma segunda língua.
- 9) Enfatizar os conceitos gerais, e não os detalhes – esta abordagem favorece a aprendizagem dos alunos com dislexia porque permite usar a razão e análise, ao invés de memorizar informações isoladas como datas e lugares, que dependem das habilidades de memória de rotina e habilidades fonológicas.
- 10) Proporcionar um ledor e um ambiente tranquilo durante as avaliações para garantir a segurança emocional e consequente melhor desempenho.

Assim, um aluno com dislexia terá oportunidade de participar ativamente em sua vida escolar, sem rebaixar sua autoestima.

Além das adaptações pedagógicas aconselhadas por Shaywitz⁽⁶⁾, a nossa prática clínica e pedagógica acrescenta outros procedimentos que favorecem o melhor desempenho escolar de alunos com transtornos de aprendizagem/dislexia.

- 1) Dia-a-dia
 - Não obrigar o aluno a ler em voz alta na frente da turma caso não queira.

- Gravar os textos que serão lidos para que possa funcionar como apoio à leitura do aluno.
- Organizar uma agenda dicionário – aproveitando uma caderneta com alfabeto, ir anotando as palavras pouco familiares, para ajudar a fixar sua forma ortográfica.
- Permitir fotografar as anotações do quadro, porque a cópia depende da leitura e, portanto, lentifica o processo.
- Verificar se compreendeu corretamente o que é esperado numa tarefa ou enunciado – a dificuldade de leitura acarreta dificuldades de compreensão. Sem ajuda só iremos reforçar sua inabilidade ao invés de incentivá-lo a mostrar o que sabe. Ler para ele e ajudá-lo a destacar os elementos essenciais de um texto ou enunciado, se necessário.
- Ao trabalhar um novo texto ou conceito, fazê-lo em várias etapas, desde a apresentação inicial à fixação – com isso o aluno terá a oportunidade de aproximar-se do tema, familiarizar-se com o vocabulário, estabelecer correlações com seus conhecimentos e exercitar suas aprendizagens. Elabore tarefas individuais e coletivas que o ajudem a ir comparando suas próprias análises e hipóteses com a de outros colegas. Proporcione oportunidades de pesquisas de outros recursos e outras fontes que complementem e enriqueçam o tema.
- Estimular que o aluno fale em voz alta o que compreendeu ajuda-o a organizar os conceitos e a memorizá-los.
- Utilizar diferentes recursos audiovisuais facilita a construção de sentido e a fixação, inclusive modelos visuais esquemáticos dos principais conceitos trabalhados.
- Verificar se o aluno anotou corretamente as tarefas, páginas e outras informações na agenda.
- Separar tarefas em etapas – cumprir satisfatoriamente pequenas metas, motiva e desafia a enfrentar outras novas.
- Dosar as tarefas ao nível que o aluno pode dar conta – a aprendizagem é uma construção lenta e complexa, em que novos conhecimentos se ancoram nos anteriores.

2) Avaliações

- As provas devem ser adaptadas quanto à sua apresentação visual; espaçar os parágrafos e aumentar a fonte facilitam a leitura.
- Textos e enunciados podem ser organizados com informações mais precisas e objetivas.
- Usar somente a frente das folhas nas avaliações – a inabilidade de leitura dificulta “rastrear” informações na página e no texto; ir e voltar frente e verso da mesma folha é um complicador a mais.
- Não descontar erros de ortografia; valorizar mais o conteúdo do que a forma.
- Anotar o que o aluno quis dizer ou realizar avaliações orais - alterações dos processos de linguagem estão na base da dislexia/transtornos de aprendizagem; muitos alunos têm dificuldade na organização da expressão escrita, apesar de saberem o conteúdo.

Escolher e implementar as estratégias que podem ser mais produtivas para cada aluno é um caminho a ser construído, que envolve conhecimento, descoberta, sensibilidade, confiança e respeito. Temos certeza de que este caminho leva a uma aprendizagem muito mais necessária, a de como construir um mundo que saiba conviver com a diversidade e seja mais democrático, acolhedor e humano.

REFERÊNCIAS

1. Castrillon LMT. Problemas de aprendizagem, soluções de aprendizagem: respostas instrucionais para as necessidades de cada aprendiz. In: Alves LM, Mousinho R, Capellini SA (Orgs). Dislexia: novos temas, novas perspectivas. Rio de Janeiro: Wak; 2013. p. 371-404.
2. Castrillon LMT. Atenção individualizada ao leitor aprendiz: identificando vulnerabilidades e competências. In: Alves LM, Mousinho R, Capellini SA (Orgs). Dislexia: novos temas, novas perspectivas. Rio de Janeiro: Wak; 2015. p. 123-32.
3. Pelosi MB. Estratégias e recursos facilitadores para leitura e escrita. In: Alves LM, Mousinho R, Capellini SA (Orgs). Dislexia: novos temas, novas perspectivas. Rio de Janeiro: Wak; 2015. p. 29-44.
4. Giaconi C. Elementos de didática inclusiva em classes com alunos com dislexia. In: Alves LM, Mousinho R, Capellini SA (Orgs). Dislexia: novos temas, novas perspectivas. Vol 2. Rio de Janeiro: Wak; 2013. p. 405-23.
5. Jerônimo SD, Duarte FJ. Dificuldade de aprendizagem: a importância do fazer do professor para inclusão do aluno disléxico. In: II CINTEDI, II Congresso Internacional de Educação Inclusiva, II Jornada Chilena Brasileira de Educação Inclusiva; 2016 nov 16-18; Campina Grande. Disponível em: http://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/trabalhos/TRABALHO_EV060_MD1_SA4_ID2650_22102016201804.pdf
6. Shaywitz S. Entendendo a dislexia: um novo e completo programa para todos os níveis de problemas de leitura. Porto Alegre: Artmed; 2006.

Capítulo 5. A avaliação de Dislexia do Desenvolvimento no Ambulatório de Aprendizagem do Projeto ACERTA (PUCRS, InsCer)

Rudineia Toazza¹ – rudineiatoazza@gmail.com

Adriana C Costa² – adrycostapoa@gmail.com

Ana Bassôa³ - anabassoa@gmail.com

Mirna Wetters Portuguese⁴ – mirna@pucrs.br

Augusto Buchweitz⁵ - augusto.buchweitz@pucrs.br

RESUMO

Este relato destina-se a apresentar o protocolo de avaliação desenvolvido para um projeto de pesquisa: Projeto ACERTA (Avaliação de Crianças em Risco de Transtornos de Aprendizagem/CAPES - Observatório da Educação); o protocolo foi desenvolvido e executado em um ambulatório, denominado Ambulatório de Aprendizagem para o projeto, vinculado ao Instituto do Cérebro do Rio Grande do Sul (InsCer) e PUCRS. Almeja-se contribuir para o estabelecimento de boas práticas com o compartilhamento de procedimentos, de material original e de resultados obtidos. Apresentam-se os resultados de desempenho em leitura e escrita para dislexia do desenvolvimento (DD) entre 2013 e 2017. Os resultados caracterizam o desempenho de leitura e escrita para DD no presente projeto; desta forma, não devem ser compreendidos como um parâmetro diagnóstico, mas podem servir para efeitos comparativos e investigativos. Avaliaram-se centenas de participantes que buscavam o diagnóstico de DD; além de estabelecer uma prática e procedimentos, relata-se como é feita a orientação a familiares e escolas no manejo das dificuldades.

PALAVRAS-CHAVE: Dislexias de desenvolvimento; Avaliação; Leitura; Escrita

O objetivo deste capítulo é apresentar as práticas e os resultados de avaliação de dislexia do desenvolvimento (DD) do Ambulatório de Aprendizagem do projeto ACERTA (Avaliação de Crianças Em Risco de Transtornos de Aprendizagem), no Instituto do Cérebro da PUCRS. O projeto resultou em avaliação de centenas de participantes ao longo de 4 anos, é aberto à comunidade e a avaliação não tem custo para os participantes. Relatam-se os procedimentos utilizados para confiabilidade e padronização da hipótese diagnóstica tendo em vista o objetivo final do projeto de pesquisa: estabelecer um banco de dados de desempenho e índices

neurobiológicos para a dislexia do desenvolvimento em crianças brasileiras.

IDENTIFICAÇÃO

Nome da Instituição

Ambulatório de Aprendizagem

Instituto do Cérebro do Rio Grande do Sul

Avenida Ipiranga, 6690

Porto Alegre – RS

Contato: projetoacerta@gmail.com

1. Fonoaudióloga pelo Centro Universitário Metodista do IPA. Pós-Graduada em Neuropsicologia pela UFRGS, Especialista em Linguagem pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia, Mestre e Doutora em Neurociências pela UFRGS. Pós-doutorado em Psiquiatria e Ciências do Comportamento, UFRGS. Fonoaudióloga clínica e pesquisadora colaboradora do InsCer – Projeto ACERTA.

2. Fonoaudióloga pelo Instituto Metodista de Educação e Cultura (IMEC). Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Faculdade Porto-Alegrense (FAPA/RS), Mestre em Linguística e Letras pela PUCRS, Doutora em Educação pela UFRGS. Fonoaudióloga clínica e pesquisadora colaboradora do InsCer – Projeto ACERTA.

3. Fonoaudióloga pela UFRGS, Mestre em Medicina e Ciências da Saúde, ênfase em Neurociências, pela PUCRS. Fonoaudióloga clínica e pesquisadora colaboradora do InsCer – Projeto ACERTA.

4. Psicóloga pela PUCRS, Mestre em Linguística pela PUCRS. Doutora em Neurociência pela USP. Professora da Escola de Medicina, PUCRS e pesquisadora do InsCer.

5. Bacharel em Letras pela UFRGS, Doutor em Letras pela UFSC. Professor da Escola de Humanidades, PUCRS e pesquisador do InsCer.

Equipe

Coordenador:

Augusto Buchweitz

Equipe Psicologia:

Mirna Wetters Portuguese

Equipe de Fonoaudiologia:

Adriana Corrêa Costa

Ana Bassôa

Rudineia Toazza

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O Ambulatório de Aprendizagem foi estabelecido como parte de um projeto guarda-chuva. O ambulatório representa um dos braços do projeto e as práticas de avaliação e definição da hipótese diagnóstica de crianças com DD foram estabelecidas de acordo com testes e literatura existentes e a partir da produção de novos materiais. Apresentam-se os procedimentos, os novos materiais e os resultados obtidos. Espera-se contribuir para o estabelecimento de práticas baseadas em evidências para avaliação de DD no Brasil a partir de uma abordagem multidisciplinar e adaptada para crianças brasileiras.

Justificativa

O projeto ACERTA iniciou em 2013 com o objetivo de investigar o desempenho leitor e os índices neurobiológicos de crianças em idade de alfabetização e crianças com risco de DD. Busca-se entender os processos neurais e adaptativos que subjazem à aprendizagem da leitura, e identificar aqueles que se associam com a dificuldade inesperada de leitura característica da DD.

O projeto, em seus diferentes braços longitudinal e do ambulatório, vale-se de tarefas que mensuram habilidades específicas, pela observação clínica, por dados oriundos de questionários encaminhados à família e à escola e de dados de neuroimagem funcional e estrutural (<http://inscer.pucrs.br/projeto-acerta-2/>). Enfatiza-se que os dados de neuroimagem funcional e estrutural tem um fim de pesquisa; estes não são utilizados para diagnóstico (entretanto, o exame de neuroimagem estrutural é utilizado para uma avaliação por neuroradiologista para excluir lesões ou má-formações que possam estar afetando a aprendizagem da leitura e a cognição). Entre setembro de 2013 e meados de 2017, foram diagnosticadas aproximadamente mais de 80 de crianças com DD (foram avaliadas mais de 300 crianças, dentro de um universo maior daquelas que não se encaixaram nos critérios de inclusão ou não concluíram todas as etapas da investigação),

das quais, neste momento, aproximadamente 60 participaram da parte final do projeto que inclui o exame de neuroimagem estrutural e funcional. A avaliação consiste de 3 etapas presenciais, descritas a seguir, mais a sessão de devolução para os responsáveis.

MÉTODO

Protocolo de avaliação

Os participantes incluídos no processo de avaliação são escolares com queixa de dificuldades de aprendizagem na leitura e na escrita. O contato inicial é feito por *e-mail* (projetoacerta@gmail.com) pelos pais e/ou responsáveis. No *e-mail*, os responsáveis informam os dados para contato e afirmam a vontade de inclusão na triagem para participar no projeto. Os dados iniciais requisitados são: nome completo da criança e responsável, idade da criança e telefone para contato. Em seguida, a equipe do projeto realiza contato por telefone para fazer uma triagem e iniciar os procedimentos de avaliação. Enfatiza-se que antes de quaisquer testes, no primeiro encontro presencial com os responsáveis, há a apresentação e assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE (aprovação pelo comitê de ética da PUCRS: CAAE 30895614.5.0000.5336 e 13629513.0.0000.5336).

Triagem telefônica: critérios de inclusão na pesquisa

Esta etapa é realizada por estudantes de Medicina e Psicologia treinados e supervisionados semanalmente. O objetivo é investigar se a criança preenche os critérios de inclusão no projeto e passaria, portanto, para o primeiro encontro presencial. São incluídos participantes com idades entre 9 e 13 anos, alfabetizados, que estejam regularmente matriculados na escola, com queixas de dificuldades de aprendizagem da leitura e ausência de diagnóstico neurológico primário. Este questionário de triagem foi desenvolvido pelos autores e refinado ao longo dos quatro anos de experiência com o ambulatório. Apenas um critério, da criança ser destra, não está relacionado com o diagnóstico. Este critério está relacionado, isto sim, com o objetivo final de pesquisa de execução de uma ressonância magnética funcional e estrutural (**Apêndice I**). Nestes casos, explica-se aos responsáveis que a criança escrever com a mão esquerda não define diagnóstico, mas é critério de exclusão entre os participantes de pesquisa: por questões de variabilidade na lateralidade de ativação relacionada com a linguagem em pessoas canhotas, estudos de neuroimagem funcional investigam apenas participantes destros. Enfatiza-se que se trata de um ambulatório vinculado a um projeto de pesquisa, e não de um serviço público.

Quando a criança preenche os critérios, é agendada a primeira entrevista com os responsáveis, juntamente com o participante. Cada encontro subsequente depende da conclusão da etapa anterior. Para crianças advindas de cidades mais distantes, adequa-se o procedimento para realizar mais encontros no mesmo dia. Em geral, entretanto, são marcados dias diferentes para cada avaliação para evitar a fadiga do participante.

Primeiro encontro: histórico médico, familiar e educacional

O procedimento consiste de entrevista clínica com os responsáveis para estabelecer o histórico médico pessoal, progresso e familiar e tratamentos de saúde anteriores e atuais (**Apêndice II**). Além disso, é feito um levantamento do desenvolvimento cognitivo-linguístico e história educacional do participante e, por fim, é aplicada uma tarefa de rastreio de desempenho em leitura e escrita; esta tarefa visa estabelecer um indicativo do desempenho da criança, posteriormente investigado mais criteriosamente (**Apêndice III**). Esta tarefa foi desenvolvida pelos autores a partir das palavras propostas por Stein, no Teste de Desempenho Escolar⁽¹⁾. Os critérios de desempenho servem para rastreio, foram estabelecidos a partir da experiência clínica dos autores e refinados ao longo da pesquisa.

Se a criança estiver alfabetizada e não houver fator progressivo que possa estar associado com dificuldades de aprendizagem, o participante passa para a avaliação neuropsicológica. Ao final da anamnese, os responsáveis recebem uma série de questionários autoaplicativos para os mesmos e para a escola. Estes questionários devem ser devolvidos devidamente preenchidos no terceiro encontro, com a equipe de Fonoaudiologia. Tais questionários visam fazer um levantamento de dados socioeconômicos, emocionais, comportamentais e de desempenho escolar do participante. São eles:

- *Lista de verificação comportamental para crianças/adolescentes de 4-18 anos (CBCL)*⁽²⁾;
- *Avaliação de sintomas de transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (SNAP IV)* - escala validada para o português⁽³⁾;
- *Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ-Por)*⁽⁴⁾;
- *ELE* - escala de rastreamento das dificuldades de leitura e escrita para professores construída para este ambulatório (artigo em preparação)⁽⁵⁾.
- *Questionário socioeconômico ABIPME* – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa [ABEP]⁽⁶⁾.

Segundo encontro: Avaliação Neuropsicológica - Quociente de Inteligência e Memória de Trabalho

Essa etapa é realizada pela equipe de Psicologia, somente com o participante; os responsáveis que acompanham a criança tem de aguardar fora da sala de avaliação. Utiliza-se a Escala

Wescheler Abreviada de Inteligência (WASI)⁽⁷⁾ para mensurar o Quociente de Inteligência (QI). São excluídos participantes com QI inferiores a 85. A memória de trabalho é avaliada pelo teste de Cubos de Corsi⁽⁸⁾; este resultado não é utilizado como critério de exclusão.

Terceiro encontro: Avaliação Fonoaudiológica - leitura e escrita

Esta etapa é realizada pela equipe de Fonoaudiologia, somente com o participante; os responsáveis que acompanham a criança tem de aguardar fora da sala de avaliação. Avalia-se a precisão da leitura de palavras e pseudopalavras, a fluência leitora de palavras e de textos e a compreensão leitora. Para a avaliação da escrita, investiga-se velocidade de cópia, precisão ortográfica e gramatical e produção textual. As tarefas utilizadas são:

- *Tarefa de leitura de palavras e pseudopalavras*⁽⁹⁾ – avalia a leitura de palavras e pseudopalavras, a velocidade de leitura de palavras isoladas e a rota de leitura utilizada ou não desenvolvida (fonológica ou lexical).
- *Avaliação da Compreensão Leitora de Textos Expositivos*⁽¹⁰⁾ – avalia as velocidades de leitura silenciosa e oral e a compreensão leitora (ideias evocadas espontaneamente e perguntas dissertativas, literais e inferenciais).
- *Ditado Balanceado*⁽¹¹⁾ – avalia a precisão da escrita por quantidade de erros e classificação do tipo de erro ortográfico.
- *Cópia* – avalia a velocidade de cópia (letras por minuto) e os erros ortográficos.
- *Produção textual*⁽⁹⁾ – avalia a produção textual por desenvolvimento de ideias, organização, uso de pontuação e parágrafo e coerência com o assunto proposto.

Nesta etapa, recolhem-se também os questionários autoaplicativos que foram fornecidos na anamnese (primeiro encontro). Somente os participantes cujos responsáveis entregaram o material devidamente preenchido são evoluídos para próxima etapa (discussão clínica e diagnóstica).

Discussão clínica e hipótese diagnóstica

Essa etapa é realizada somente com equipe do projeto. Com os resultados de todas as avaliações e questionários, é feita a discussão clínica com a presença de todos os profissionais envolvidos no ambulatório. Cada caso é discutido para chegar a um consenso sobre a hipótese diagnóstica. Dentre as hipóteses diagnósticas, consideram-se:

- Sem dificuldade*: desempenho satisfatório de acordo com a idade e ano escolar.
- Dificuldade de aprendizagem*: dificuldade de aprendizagem, leitura e escrita abaixo do esperado para a idade e ano escolar mas sem impacto significativo no desempenho

escolar. Estes pacientes apresentam bom prognóstico para intervenção especializada.

- (c) *Transtorno de Aprendizagem Específico na Leitura e Escrita (Dislexia do Desenvolvimento)*: desempenho muito abaixo do esperado de acordo com os critérios diagnósticos propostos pelo Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM-5)⁽¹²⁾. Os critérios do DSM-5 são: (1) Presença de dificuldade no aprendizado e no uso das habilidades escolares indicada por pelo menos um dos sintomas a seguir, desde que sejam persistentes por pelo menos 6 meses a despeito de intervenções específicas para as mesmas: leitura incorreta ou lenta de palavras e feita sob esforço; dificuldade de compreensão do que é lido; dificuldades com uso da ortografia; dificuldades na expressão escrita. (2) Presença de habilidades acadêmicas substancial e quantitativamente abaixo do esperado para o ano escolar em que se encontra, com prejuízo significativo para o desempenho escolar. (3) Inexistência de déficits sensoriais que possam explicar os déficits apresentados. O diagnóstico é estabelecido nos casos em que o paciente já vem recebendo acompanhamento especializado para os déficits acadêmicos por pelo menos 6 meses ininterruptos. Nas situações em que não há tratamento especializado ou não fica claro a qualidade e duração do atendimento ao qual o sujeito está sendo submetido, por meio das informações da família e dos questionários, enfatiza-se aos responsáveis que o fechamento do diagnóstico depende de uma reavaliação após intervenção.

- (d) *Inconclusivos*: desempenho semelhante à de uma criança com hipótese de diagnóstico de DD, mas com características que confundem e possam estar enviesando a avaliação (por exemplo: Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade - TDAH com prejuízo significativo e sem tratamento, Transtorno de Ansiedade sem tratamento, alteração importante no sono que possa interferir na atenção, entre outros).

Nesta etapa é discutida a possibilidade da criança ser convidada para realizar o exame de ressonância magnética. Para este convite, buscam-se participantes com DD que consigam ler ao menos 15-20 palavras por minuto. Este critério é estabelecido para que o participante tenha uma velocidade de leitura que permita realizar a tarefa de leitura no exame de ressonância funcional dentro do tempo hábil.

Devolutiva aos responsáveis e encaminhamentos necessários

Nesta etapa, os responsáveis recebem uma devolutiva de toda a avaliação realizada e um parecer descritivo detalhado

com a hipótese diagnóstica e encaminhamentos necessários. As características e prognóstico de cada caso são discutidos com os responsáveis, além dos possíveis impactos no desempenho escolar. É fornecido um parecer descritivo para a escola com adaptações que podem ajudar a melhorar o desempenho do aluno (**Apêndice IV**).

Os pacientes são encaminhados para intervenção em outros serviços disponíveis na rede (gratuitos, como aqueles em universidade ou providos por serviços municipais, por exemplo). Não é feito encaminhamento particular e não há vínculo com as instituições às quais os pacientes são encaminhados. As avaliações são repassadas a escolas ou outros somente a pedido dos responsáveis.

Os encaminhamentos mais frequentes são: intervenção específica nas dificuldades de leitura e escrita (fonoaudiologia ou psicopedagogia); avaliação/intervenção por alterações na fala (fonoaudiologia); avaliação para questões relacionadas a queixas de desatenção, hiperatividade, ansiedade e humor (psiquiatria); avaliação psicológica (psicologia); avaliação neurológica (neurologia). Nos casos inconclusivos, além dos encaminhamentos necessários, sugere-se reavaliação no período de 1 ano na condição de terem sido feitas as avaliações ou intervenções sugeridas.

RESULTADOS

O desempenho da criança com Dislexia do Desenvolvimento

Até o momento, mais de 300 crianças e adolescentes já passaram pelo Ambulatório. A maior parte dessa amostra é composta por estudantes de escolas públicas, com grande número de repetências e, predominantemente, do gênero masculino⁽¹³⁾. Apresentam-se os resultados das avaliações de leitura e escrita mais atuais para as crianças com DD, as crianças cuja avaliação foi inconclusiva e as crianças cuja avaliação sinalizou dificuldade de leitura.

A maioria (63%) dos participantes incluídos em todas etapas de avaliação preencheram critério para DD; 22% apresentaram dificuldades de aprendizagem e 15% apresentaram avaliação inconclusiva (p. ex.: dificuldades na aprendizagem possivelmente secundárias à outras condições clínicas). Aquase totalidade de crianças com DD apresenta desempenho muito abaixo da média em ortografia, produção textual, precisão e fluência da leitura (ver a maioria de participantes com desempenho em barras em **azul**, representando o resultado muito abaixo da média). Um padrão semelhante pode ser observado para os casos com avaliação inconclusiva. No grupo de participantes com dificuldade de aprendizagem, entretanto,

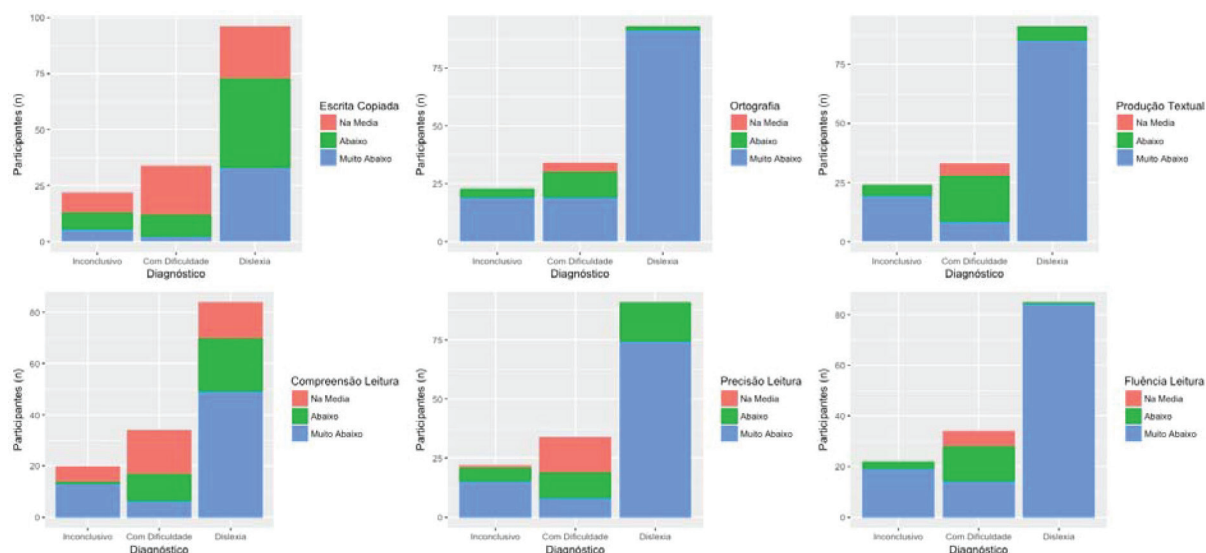


Figura 1. Desempenho em DD, inconclusivos e dificuldade de aprendizagem para escrita copiada, ortografia, produção textual, precisão da leitura, fluência da leitura e compreensão. Os painéis mostram a proporção de participantes com desempenho na média, abaixo da média e muito abaixo da média esperada para a escolaridade, dentro de cada um desses três grupos.

a maioria dos participantes apresenta desempenho na média para escrita copiada, compreensão leitora e precisão da leitura. Para produção textual e fluência da leitura, este grupo encontra-se abaixo da média e, para ortografia, muito abaixo da média (**Figura 1**). Ressalta-se novamente que estes dados de desempenho representam as crianças do projeto, e não devem ser utilizados como métrica de diagnóstico.

CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS

O objetivo desse relato foi apresentar o protocolo e procedimentos do de um projeto de pesquisa, com experiência de quatro anos de avaliações. Nesse período de funcionamento, o Ambulatório de Aprendizagem auxiliou centenas de participantes na busca de diagnóstico confiável e de orientação para familiares e escolas no manejo das dificuldades. A procura pela avaliação tem sido constante ao longo dos quatro anos de pesquisa, sugere-se que a busca por procedimentos baseados em evidência ainda é uma meta a ser atingida para o diagnóstico de DD, bem como uma carência de serviços especializados para acompanhamento e intervenção. Apresenta-se uma métrica de desempenho em crianças com DD avaliadas, mas ressalta-se que esta métrica não pode ser generalizada. Além de ser uma amostra relativamente pequena, há um enviesamento de grupo socioeconômico e escola (maioria de participantes de escola pública e de grupos socioeconômicos menos favorecidos).

REFERÊNCIAS

- Stein LM. TDE - Teste de Desempenho Escolar: manual para aplicação e interpretação. São Paulo: Casa do Psicólogo; 1994.
- Bordin IAS, Mari JJ, Caeiro MF. Validação da versão brasileira do "Child Behavior Checklist" (CBCL) (Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência): dados preliminares. Rev ABPAPAL. 1995;2(17):55-66.
- Mattos P, Serra-Pinheiro MA, Rohde LA, Pinto D. Apresentação de uma versão em português para uso no Brasil do instrumento MTA-SNAP-IV de avaliação de sintomas de transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e sintomas de transtorno desafiador e de oposição. Rev Psiquiatr Rio Gd Sul. 2006;28(3):290-7.
- Fleitch B, Cortazar PG, Goodman R. Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ). Revista Infanto (de Neuropsiquiatria da Infância e da Adolescência). 2000;8:44-50.
- Bassôa A, Costa AC, Toazza R, Buchweitz A. Evidências de validade e fidedignidade de uma escala para rastreio de dislexia do desenvolvimento testada em crianças do 3o. ano do ensino fundamental: Escala de Leitura e Escrita (ELE). Artigo não publicado (no prelo).
- ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil; 2013.
- Trentini CM, Yates DB, Heck VS. Escala de Inteligência Wechsler Abreviada (WASI): Manual profissional. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2014.
- Kessels RP, van den Berg E, Ruis C, Brands AM. The backward span of the Corsi Block-Tapping Task and its association with the WAIS-III Digit Span. Assessment. 2008;15(4):426-34. doi: 10.1177/1073191108315611
- Salles JF. Habilidades e dificuldades de leitura e escrita em crianças de 2ª série: abordagem neuropsicológica cognitiva [tese]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2005.
- Saraiva RA, Moojen SMP, Munarski R. Avaliação da Compreensão Leitora de Textos Expositivos – para fonoaudiólogos e psicopedagogos. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2006.
- Moojen S. A escrita ortográfica na escola e na clínica: teoria, avaliação e tratamento. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2009.
- American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. Arlington, VA, American Psychiatric Association; 2013.
- Costa AC, Toazza R, Bassôa A, Portuguese MW, Buchweitz A. Ambulatório de Aprendizagem do Projeto ACERTA (Avaliação de Crianças em Risco de Transtorno da Aprendizagem): métodos e resultados em dois anos. In: Salles JF, Hasse VG, Malloy-Diniz LF. (Org.). Neuropsicologia do desenvolvimento: infância e adolescência. Porto Alegre: Artmed; 2016.

ANEXOS

APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO PARA TRIAGEM TELEFÔNICA

Questionário para triagem telefônica:

O Ambulatório destina-se à avaliação de Transtorno de Aprendizagem, no momento, avaliando somente as habilidades referentes a leitura e escrita (área do português). Por ser um Ambulatório de pesquisa, alguns itens para seleção das crianças, precisam ser observados:

Seguir na pesquisa, se a resposta for SIM para as questões abaixo:

- 1) Seu filho é destro?
- 2) Seu filho está matriculado numa escola regular?
- 3) Seu filho tem entre 9 e 13 anos?
- 4) Seu filho já consegue juntar letras e ler sílabas simples?
- 5) Seu filho está frequentando o 3o ano (*ou outro ano escolar superior*)?
- 6) O rendimento de seu filho é abaixo do esperado em leitura e/ou escrita?
- 7) Você tem disponibilidade de trazer seu filho 4 vezes ao hospital?

Seguir na pesquisa, se a resposta for NÃO para as questões abaixo:

- 1) Marcapasso ou desfibrilador cardíaco?
- 2) Válvula cardíaca (prótese metálica) ou cirurgia cardíaca?
- 3) Neuroestimulador ou Eletrodos implantados no corpo?
- 4) Clips para cirurgia de aneurisma?
- 5) Cirurgia nos olhos?
- 6) Cirurgia no ouvido ou implante auditivo?
- 7) Placas, pinos, parafusos, fios metálicos ou estilhaço metálico no corpo? Utiliza aparelho de contenção nos dentes?
- 8) Bomba de Insulina ou de Medicação?
- 9) Tatuagem ou Maquiagem definitiva?
- 10) Medicamentos em forma de Adesivos na pele?
- 11) Claustrofobia (não consegue ficar em lugares fechados)?
- 12) Gravidez ou possibilidade de estar grávida?
- 13) Insuficiência renal ou hepática?

No caso de seguir na pesquisa, confirmar os seguintes dados:

Nome da criança:

Idade:

Ano escolar:

Telefone de contato (importante deixar um fixo):

E-mail de contato:

Nome do responsável:

IMPORTANTE: (deve ser frisado em todos os momentos)

Só serão aceitos agendamentos realizados pelos pais e/ou responsáveis. Escola ou outros profissionais não podem fazer o agendamento.

A falta sem aviso prévio para reagendamento em qualquer momento da avaliação exclui a criança da pesquisa.

APÊNDICE II – ANAMNESE AMBULATORIO DE APRENDIZAGEM

ANAMNESE AMBULATORIO DE APRENDIZAGEM
PROJETO ACERTA

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

ENTREVISTADOR:	DATA:
NOME DO PACIENTE:	D. NASC.:
NOME DO RESPONSÁVEL:	IDADE (MESES):
TEL 1:	TEL 2:
É CANHOTO: ☐ (S) ☐ (N)	
Cidade que mora:	

2. QUEIXA PRINCIPAL

--

3. DESENVOLVIMENTO

PESO NASC. (GRAMAS):
PREMATURIDADE: (S) (N)
INTERNAÇÃO PERINATAL: (S) (N)
IDADE QUE COMEÇOU A CAMINHAR (MESES):
IDADE QUE COMEÇOU A FALAR (MESES):

4. SAÚDE

PROBLEMAS DE SAÚDE:	
AUDIOMETRIA ALTERADA: ☐ (S) ☐ (N) ☐ (N SABE)	OTITES DE REPETIÇÃO: ☐ (S) ☐ (N) ☐ (N SABE)
AV. OFTALMOLÓGICA ALTERADA: ☐ (S) ☐ (N) ☐ (N SABE)	INTERNAÇÃO HOSPITALAR EM UTI: ☐ (S) ☐ (N) ☐ (N SABE)
USO ESPORÁDICO DE ÁLCOOL: ☐ (S) ☐ (N)	USO ESPORÁDICO DE DROGAS: ☐ (S) ☐ (N)
USO CR. DE ÁLCOOL: ☐ (S) ☐ (N)	USO CR. DE DROGAS: ☐ (S) ☐ (N)
USO CR. DE MEDICAMENTOS: ☐ (S) ☐ (N)	DIAG. NEUROLÓGICO OU PSIQ.: ☐ (S) ☐ (N)
USO DE MEDICAMENTOS NEUROPSIQ.: ☐ (S) ☐ (N)	
ESTÁ EM TRAT. NEUROLÓGICO: ☐ (S) ☐ (N) Por quê?	JÁ FEZ TRAT. NEUROLÓGICO: ☐ (S) ☐ (N)
ESTÁ EM TRAT. PSIQUIÁTRICO: ☐ (S) ☐ (N) Por quê?	JÁ FEZ TRAT. PSIQUIÁTRICO: ☐ (S) ☐ (N)
ESTÁ EM TRAT. PSICOLÓGICO: ☐ (S) ☐ (N) Por quê?	JÁ FEZ TRAT. PSICOLÓGICO: ☐ (S) ☐ (N)
ESTÁ EM TRAT. FONOAUDIOLÓGICO: ☐ (S) ☐ (N) Por quê?	HÁ QUANTO TEMPO (MESES)
JÁ FEZ TRAT. FONOAUDIOLÓGICO: ☐ (S) ☐ (N)	QUANTO TEMPO (MESES)
ESTÁ EM TRAT. PSICOPEDAGÓGICO: ☐ (S) ☐ (N) Por quê?	QUANTO TEMPO (MESES)
JÁ FEZ TRAT. PSICOPEDAGÓGICO: ☐ (S) ☐ (N)	QUANTO TEMPO (MESES)
HOUVE MELHORAS SIGNIFICATIVAS NA APRENDIZAGEM: ☐ (S) ☐ (N)	

5. ESCOLA

ESCOLA PÚBLICA: ☐ (S) ☐ (N)	ANO ESCOLAR ATUAL:
N. DE REPETÊNCIAS: Em que ano escolar:	IDADE QUE ENTROU NA ESCOLA (MESES):
IDADE DE INÍCIO DAS DIFICULDADES ESCOL. (MESES):	N. DE SUSPENSÕES:
N. DE EXPULSÕES:	BULLYING: ☐ (S) ☐ (N)

6. APRENDIZAGEM

DIFICULDADE PARA LER: ☐ (S) ☐ (N)		LEITURA LENTA: ☐ (S) ☐ (N)	
ENTENDE MELHOR QUANDO ALGUÉM LÊ: ☐ (S) ☐ (N)		DIFICULDADE PARA ESCREVER: ☐ (S) ☐ (N)	
TROCA OU OMITE LETRAS: ☐ (S) ☐ (N)		DIFICULDADE PARA INTERPRETAR TEXTOS: ☐ (S) ☐ (N)	
DIFICULDADE EM MATEMÁTICA: ☐ (S) ☐ (N)		DIFICULDADE PARA RESOLVER CONTAS: ☐ (S) ☐ (N)	
DIFICULDADE PARA COMPREENDER HISTÓRIAS MATEMÁTICAS: ☐ (S) ☐ (N)		DIFICULDADE EM OUTRAS MATÉRIAS: ☐ (S) ☐ (N)	
NECESSITA AJUDA PARA ESTUDAR: ☐ (S) ☐ (N)		REFORÇO ESCOLAR: ☐ (S) ☐ (N)	

QUEIXA ESCOLAR DE DESATENÇÃO ☐ (S) ☐ (N) ☐ (N SABE)	QUEIXA ESCOLAR DE INQUIETUDE ☐ (S) ☐ (N) ☐ (N SABE)	QUEIXA ESCOLAR DE IMPULSIVIDADE ☐ (S) ☐ (N) ☐ (N SABE)
---	---	--

7. FAMÍLIA

H. FAMILIAR DE DIFICULDADE ESCOLAR: ☐ (S) ☐ (N) ☐ (N SABE)	H. FAMILIAR DE REPETÊNCIA: ☐ (S) ☐ (N) ☐ (N SABE)	H. FAMILIAR DE EXPULSÕES/ SUSPENSÕES: ☐ (S) ☐ (N) ☐ (N SABE)
QUEIXA FAMILIAR DE DESATENÇÃO ☐ (S) ☐ (N) ☐ (N SABE)	QUEIXA FAMILIAR DE INQUIETUDE ☐ (S) ☐ (N) ☐ (N SABE)	QUEIXA FAMILIAR DE IMPULSIVIDADE ☐ (S) ☐ (N) ☐ (N SABE)
MORA COM MÃE ☐ (S) ☐ (N)	MORA COM PAI ☐ (S) ☐ (N)	MORA COM PADRASTO ☐ (S) ☐ (N)
MORA COM MADRASTA ☐ (S) ☐ (N)	MORA COM ALGUM AVÔ ☐ (S) ☐ (N)	N. DE IRMÃOS
N. DE MORADORES NA CASA	N. DE QUARTOS	ALGUM FAMILIAR EM USO CR. DE ÁLCOOL: ☐ (S) ☐ (N)
ALGUM FAMILIAR EM USO CR. DE DROGAS: ☐ (S) ☐ (N)	ALGUM FAMILIAR COM DIAGNÓSTICO NEUROL. OU PSIQ.: ☐ (S) ☐ (N)	ALGUM FAMILIAR EM USO DE MEDICAM. NEUROPSIQ.: ☐ (S) ☐ (N)
RENDA MÉDIA MENSAL FAMILIAR:		
COMO É O RELACIONAMENTO COM FAMILIARES:		

8. ROTINA

--

9. OBSERVAÇÕES

--

APÊNDICE III - RASTREIO PARA DISLEXIA



AMBULATÓRIO DE APRENDIZAGEM PROJETO ACERTA

SCREENING PARA DISLEXIA (ANAMENSE)

1) Tarefas de escrita (adaptadas do TDE, Stein, 1994)

Ditar as palavras (no mínimo 6). Crianças de 6º ano em diante, ditar todas. Se necessário, pode repetir uma vez cada palavra.

1. <i>ver</i>	6. digerir
2. <i>toca</i>	7. <i>desconhecido</i>
3. rápida	8. destampar
4. <i>apenas</i>	9. <i>preguiça</i>
5. <i>balanço</i>	10. similaridade

Indicativos de dislexia:

3º ano: muita dificuldade em evocar a letra correta; troca letras que não possuem o mesmo som (v/f; d/b); dificuldade nas palavras longas; **dificuldades nas sílabas complexas** (cons + vogal + cons).

4º ano/5º ano: pode ter superado as dificuldades iniciais, mas permanece lento, não conhece as regras (m antes de p/b; gui).

6º ano: muitos erros ortográficos (erra a palavra 5 e/ou 6 e/ou 7 e/ou 9).

2) Tarefas de leitura (adaptadas do TDE, Stein, 1994)

Pedir que leia as palavras:

2º e 3º ano (ver se a criança lê em minúscula, se não dar em MAIÚSCULA):

pato	mato	Vela	Fita	medo
nata	lobo	Janela	Minha	saco
garra	caju	Sapato	Osso	agulha

4º e 5º ano (deveria ler em minúscula)

pato	mato	Vela	Fita	medo
tijolo	isca	Armadura	Floresta	atlas
guitarra	exausto	Trouxe	nascimento	quiosque

6º ano em diante (deveria ler em minúscula)

pato	mato	Vela	Fita	medo
guitarra	exausto	Trouxe	nascimento	quiosque
repugnante	advogado	Sucesso	lençóis	saguões

Folha para uso da criança/adolescente

pato	mato	Vela	Fita	medo
nata	lobo	Janela	Minha	saco
garra	caju	Sapato	Osso	agulha

PATO	MATO	VELA	FITA	MEDO
NATA	LOBO	JANELA	MINHA	SACO
GARRA	CAJU	SAPATO	OSSO	AGULHA

pato	mato	Vela	Fita	medo
tijolo	isca	Armadura	Floresta	atlas
guitarra	exausto	Trouxe	nascimento	quiosque

PATO	MATO	VELA	FITA	MEDO
TIJOLO	ISCA	ARMADURA	FLORESTA	ATLAS
GUIARRA	EXAUSTO	TROUXE	NASCIMENTO	QUIOSQUE

pato	mato	vela	Fita	medo
guitarra	exausto	trouxe	nascimento	quiosque
repugnante	advogado	sucesso	lençóis	saguões

APÊNDICE IV – CARTA ENVIADA A ESCOLA

Porto Alegre, ____ de _____ de 2017.

Prezada Sra. Diretora

O aluno _____ foi avaliado no mês de _____ no Ambulatório da Aprendizagem (Hospital São Lucas da PUCRS). Os dados configuram um quadro de **TRANSTORNO DE APRENDIZAGEM COM PREJUÍZOS ESPECÍFICOS NA LEITURA E ESCRITA (DYSLEXIA)**. Indica-se acompanhamento fonoaudiológico ou psicopedagógico, que deverá ser realizado em sua comunidade escolar.

Além do atendimento especializado, sugere-se algumas possibilidades de intervenção na escola com o objetivo de minimizar as frustrações e otimizar o desempenho:

- Diminuir o número de tarefas em situações de prova e, se possível, em exercícios;
- Realizar avaliação diferenciada, com o mínimo exigido para a série;
- Dar mais tempo para realização de tarefas e avaliações;
- Permitir que o aluno responda oralmente avaliações e alguns exercícios. Sempre que possível, ler as instruções e as questões no momento de prova;
- Evitar que tenha que ler em público;
- Sempre que possível, não o fazer copiar grandes textos do quadro;
- Permitir o uso de corretores informáticos;
- Valorizar sempre os trabalhos pelo seu conteúdo e não pelos erros de escrita;
- Não reprovar por causa dos erros e das dificuldades em se comunicar por escrito.

Atenciosamente,

Augusto Buchweitz
Coordenador Projeto ACERTA

Equipe ACERTA:
Psicologia:
Mirna Portuguese – Neuropsicóloga

Fonoaudiologia:
Adriana Corrêa Costa – Fonoaudióloga
Rudineia Toazza – Fonoaudióloga
Ana Bassôa – Fonoaudióloga

Capítulo 6. Avaliação neuropsicológica no contínuo dificuldades-transtornos de aprendizagem da leitura e da escrita: fluxo de um serviço-escola da PUC-RS para evidências de pesquisa

Hosana Alves Gonçalves¹ – hosana.goncalves@acad.pucrs.br

Bruna Evaristo Scheffer² – brunascheffer@hotmail.com

Rochele Paz Fonseca³ – rochele.fonseca@gmail.com

RESUMO

A avaliação neuropsicológica tem se tornado um importante processo de exame para os casos de dificuldades e transtornos específicos de aprendizagem, uma vez que esclarece os mecanismos cognitivos associados a estes déficits. O objetivo deste capítulo é descrever e ilustrar um fluxo de avaliação neuropsicológica a partir da descrição do caso de um menino de 10 anos com dificuldades de aprendizagem. Foram realizadas entrevistas, aplicação de instrumentos padronizados e tarefas clínicas para avaliação do desempenho escolar, da linguagem oral em seus diversos níveis, das atenções, das memórias e de componentes de funções executivas (FE). Observaram-se déficits importantes no processamento da escrita e do controle inibitório e, em menor grau, na compreensão leitora, com dificuldades inferenciais. Sugeriu-se apoio pedagógico individualizado com abordagem neuropsicológica, para otimização de componentes das FE, essenciais para a aprendizagem escolar e para a melhora de escrita e de leitura. Ao final do capítulo enfatizamos a importância dos treinamentos e capacitações personalizados para pedagogos voltados para o tratamento de dificuldades e transtornos de aprendizagem a partir da abordagem neuropsicológica e do uso de estratégias metacognitivas.

PALAVRAS-CHAVE: avaliação neuropsicológica; dificuldades de aprendizagem; neuropsicologia da aprendizagem; funções executivas.

IDENTIFICAÇÃO

O Serviço de Atendimento e Pesquisa em Psicologia (SAPP) é a clínica-escola da Faculdade de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Ela é aberta para a comunidade interna e externa e dentre os serviços realizados está a avaliação neuropsicológica. Este tipo de atendimento passou a ser prestado no SAPP entre 2010 e 2012 (primeiro semestre), a partir de uma parceria formal com o Grupo Neuropsicologia Clínica e Experimental (GNCE) da PUCRS. Mais especificamente, os encaminhamentos para avaliação neuropsicológica podem ser provenientes de três fontes diferentes: 1) do próprio SAPP; 2) de fontes externas

e; 3) do próprio GNCE. A equipe de avaliação neuropsicológica do SAPP é composta por psicólogos, fonoaudiólogos, psicopedagogos e estudantes destas áreas.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O desenvolvimento da aprendizagem de leitura, escrita e matemática tem sido cada vez mais alvo de avaliação em busca da identificação e da caracterização de curso típico e suficientemente bem-sucedido, da ocorrência de dificuldades ou, em casos mais funcionalmente impactantes, de transtornos específicos. As dificuldades de aprendizagem, que podem se constituir em transtornos específicos de aprendizagem, têm

1. Psicóloga. Doutoranda em Psicologia (Cognição Humana). Membro do Grupo Neuropsicologia Clínica e Experimental. Professora na Faculdade de Psicologia da Instituição Evangélica de Novo Hamburgo (IENH)

2. Graduanda em Psicologia. Bolsista de Iniciação Científica (PIBIC CNPq) no Grupo Neuropsicologia Clínica e Experimental (GNCE).

3. Psicóloga e Fonoaudióloga. Professora Adjunta da Faculdade de Psicologia e do Programa de Pós-Graduação em Psicologia (Cognição Humana). Coordenadora do Grupo Neuropsicologia Clínica e Experimental.

sido avaliadas, sobretudo com tarefas exclusivas de leitura, escrita e matemática em seus diferentes níveis de complexidade. No entanto, com o advento de modelos teóricos e métodos acurados tanto quantitativos quanto qualitativos da neuropsicologia como uma das áreas interdisciplinares das neurociências, uma das práticas mais sugeridas na atualidade para avaliar e intervir nas dificuldades e transtornos de aprendizagem é associar a avaliação neuropsicológica com a avaliação clínica tradicional mais voltada para o tripé de habilidades – leitura, escrita e matemática. Neste capítulo, tem-se por objetivo apresentar um relato de experiência da avaliação neuropsicológica da aprendizagem em um serviço escola público, em interação com a experiência da clínica privada, ilustrando-se com um estudo de caso de dificuldade de aprendizagem.

A avaliação neuropsicológica busca identificar e descrever o funcionamento cognitivo esperado para o indivíduo, de acordo com o nível sociocultural, desenvolvimental e outros aspectos relacionados à população a qual está inserido^(1,2). Geralmente são investigadas as funções e os múltiplos componentes/subtipos/subprocessos de percepção, atenção, memória, linguagem, raciocínio, funções executivas (FE), entre outras, dependendo da demanda do avaliando^(3,4). Procura-se identificar habilidades neurocognitivas intactas e preservadas e habilidades que apresentem déficits, em busca do perfil daquelas mais fortemente estimuladas ou menos eficientes⁽⁵⁾.

Em termos práticos, o processo de avaliação neuropsicológica é constituído por anamnese/entrevista(s) clínica(s); observação clínica; aplicação de escalas e instrumentos neuropsicológicos padronizados e não padronizados (clínicos e/ou ecológicos); e, por último, a devolução, com confecção de um laudo^(1,2,3,4,5). Ressalta-se que o processo de devolução já pode ser considerado um conjunto dos primeiros passos da intervenção, pois tem como principal foco a conscientização com técnicas de psicoeducação sobre as forças e fraquezas cognitivas e a relação dessas com as queixas e o impacto funcional cotidiano.

As investigações conduzidas com crianças com transtornos de aprendizagem da leitura (dislexia) sugerem prejuízos em memória de trabalho (MT), além de inibição, fluência e resolução de problemas⁽⁶⁾. A maioria investiga o papel das FE para leitura de palavras e para a compreensão de textos^(7,8). Pouco se sabe sobre a relação entre FE e escrita, tanto de palavras isoladas quando de produção textual. Pensa-se que as FE estejam envolvidas no planejamento e na organização do conteúdo pré-verbal a ser comunicado. Neste caso, as informações são recuperadas da memória de longo prazo e reorganizadas, se necessário. O conteúdo elaborado durante

o planejamento é então codificado gramaticalmente após identificar no léxico mental as propriedades sintáticas, morfológicas e ortográficas. Em seguida, é necessário iniciar e executar. Por fim, habilidades de automonitoramento são necessárias para que o escritor identifique que se o produto está de acordo com sua representação mental daquele conteúdo. Todos estes processamentos exigem MT e praticar a escrita e automatizá-la é indispensável para os estudantes, pois diminui consideravelmente a demanda da MT na escrita⁽⁹⁾. As pesquisas que investigam os mecanismos cognitivos envolvidos na aprendizagem da matemática defendem que a linguagem oral e os principais componentes de FE (principalmente a MT) estão estreitamente relacionados ao processamento da matemática^(10,11,12,13,14,15).

Embora se saiba da importância de processos cognitivos básicos para a aprendizagem da leitura, da escrita e da matemática, estudos são cada vez mais consensuais ao defender o papel fundamental das FE nestes processamentos^(16,17,18). O nível intelectual (QI) é mais um fator que deve ser investigado nos casos de queixas de aprendizagem, pois baixos níveis intelectuais excluiriam a hipótese de transtornos específicos de aprendizagem⁽¹⁹⁾. Neste caso, para além do QI, sugere-se que o neuropsicólogo realize a interpretação neuropsicológica das ferramentas usadas como operacionalização das medidas de inteligência verbal e não-verbal, tais como as Escalas Wechsler. Crianças e adolescentes em vulnerabilidade social, associado a nível socioeconômico baixo, com menor oportunidade de estimulação cognitiva natural pela vivência e pela escolaridade formal, podem apresentar dificuldades de aprendizagem associadas. No entanto, é um desafio desenvolver tarefas sensíveis a esta associação de fatores observada principalmente em crianças de escola pública. Porém, mesmo nos casos de crianças cujas famílias possuam condições socioeconômicas favoráveis, é possível observar lacunas nesta estimulação cognitiva natural, uma vez que frequentemente familiares invalidam o papel da Escola.

Além do funcionamento executivo, intelectual, atencional^(20,21) e mnemônico⁽²²⁾, é fundamental avaliar habilidades de linguagem oral devido à sua forte relação com a aquisição e o desenvolvimento da linguagem escrita^(23,24,25). Neste caso, destaca-se a demanda de exame dos níveis discursivo e pragmático da linguagem oral, para além dos já tradicionais níveis do som, da palavra e da sentença, com maior quantidade de ferramentas clínicas disponibilizadas. Na Tabela 1 são apresentadas algumas sugestões de instrumentos clínicos tradicionais e neuropsicológicos que podem ser utilizados na avaliação neurocognitiva das dificuldades e transtornos de aprendizagem. Todos os instrumentos neuropsicológicos e educacionais abaixo listados são abertos a profissionais

da saúde e da educação, exceto o NEUPSILIN (restrito a psicólogos e a fonoaudiólogos) e o Teste de Cancelamento dos Sinos, que ainda se encontra em editoração.

ESTUDO DE CASO

Matheus (nome fictício), um menino de 10 anos e 9 meses, foi encaminhado pela escola para a avaliação neuropsicológica no SAPP para a investigação de dificuldades de aprendizagem. A principal queixa da mãe/informante estava relacionada às dificuldades escolares, principalmente de interpretação de textos. Ademais, ela relatou dificuldades atencionais (por exemplo, ele demora para se concentrar nas atividades). Na entrevista de anamnese, a mãe também respondeu ao questionário de fatores de saúde,

sociodemográficos e culturais para avaliação neuropsicológica infantil⁽⁴⁴⁾ e assinou o termo de consentimento livre e esclarecido, autorizando Matheus a participar da pesquisa. A avaliação neuropsicológica foi conduzida de acordo com o fluxograma apresentado na Figura 1.

A triagem é feita por aproximadamente 30 minutos por um único profissional. Inclui a aplicação da Escala Wechsler Abreviada de Inteligência - WASI (subtestes Vocabulário e Raciocínio Matricial)⁽⁴⁵⁾ para exclusão de crianças com nível intelectual extremamente baixo (69 e abaixo), e de subtestes do NEUPSILIN-Inf (subtestes Leitura de Sílabas, Palavras e Pseudopalavras e Escrita de Palavras e Pseudopalavras)⁽³⁰⁾, para o exame screening de habilidades acadêmicas. Após a avaliação preliminar, apenas um dos membros da equipe dá seguimento às próximas sessões da avaliação. Ao término

Tabela 1.

Construto avaliado	Tarefas/Testes	Subprocesso(s) cognitivo(s) avaliado(s)
Linguagem oral	- Coleção Avaliação Neuropsicológica Cognitiva – Linguagem Oral ⁽²⁶⁾	Consciência fonológica, Nomeação, Memória fonológica (Repetição de palavras e pseudopalavras)
	-CONFAS ⁽²⁷⁾	Consciência fonológica
	- Teste de Nomeação Automatizada Rápida ⁽²⁸⁾	Velocidade de acesso à representação fonológica de um estímulo visual
	- Discurso Narrativo Oral ⁽²⁹⁾	Compreensão da linguagem oral e processamento de inferências
	- NEUPSILIN-Inf ⁽³⁰⁾	Nomeação de figuras, consciência fonológica, compreensão e processamento inferencial
Linguagem escrita e aprendizagem escolar	- Teste Hayling Infantil ⁽³¹⁾	Parte A: iniciação, velocidade de processamento automático, compreensão e produção da linguagem oral em nível semântico-sintático.
	- Decodificação de palavras e pseudopalavras ⁽³²⁾	Rotas lexical e fonológica de leitura
	NEUPSILIN-Inf ⁽³⁰⁾	Rotas lexical e fonológica de leitura e de escrita, compreensão e produção de frases
	-Teste de Desempenho Escolar - Segunda Edição (TDE II): Leitura, Escrita e Aritmética ⁽³³⁾	Processamento de leitura e de escrita, conhecimento das regras do sistema de escrita do português brasileiro e processamento aritmético.
	- Ditado Balanceado ⁽³⁴⁾	Processamento da escrita
	- Discurso Narrativo Escrito (DNE) ⁽³⁵⁾	Compreensão leitora
	- Coleção Avaliação Neuropsicológica Cognitiva – Leitura, Escrita e Aritmética ⁽³⁶⁾	Rotas lexical e fonológica de leitura e de escrita, conhecimento das regras do sistema de escrita do português brasileiro, resolução de cálculos matemáticos.
	-Avaliação da Compreensão Leitora de Textos Expositivos ⁽³⁷⁾	Compreensão leitora
FE	-PROLEC ⁽³⁸⁾	Identificação de letras, reconhecimento de palavras, processos sintáticos e semânticos
	- Coleção Anele I e II ^(39,40)	Rotas lexical e fonológica de leitura, compreensão leitora
	-Teste de Cancelamento dos Sinos – Versão 3 ⁽⁴¹⁾	Atenção seletiva e concentrada, velocidade de processamento, uso de estratégias bem sucedidas
	- Teste Hayling Infantil ⁽³¹⁾	Parte B: controle inibitório, flexibilidade cognitiva e velocidade para processos controlados verbais
	-Tarefas de Fluência Verbal ⁽⁴²⁾	Acesso lexical, iniciação, memória semântica, organização e planejamento verbal.
	- NEUPSILIN-Inf ⁽³⁰⁾	Inibição, atenção executiva, fluência verbal (semântica e ortográfica), memória de trabalho (alça fonológica e executivo central)
	- Coleção Avaliação Neuropsicológica Cognitiva – Atenção e FE ⁽⁴³⁾	Inibição, flexibilidade cognitiva e planejamento

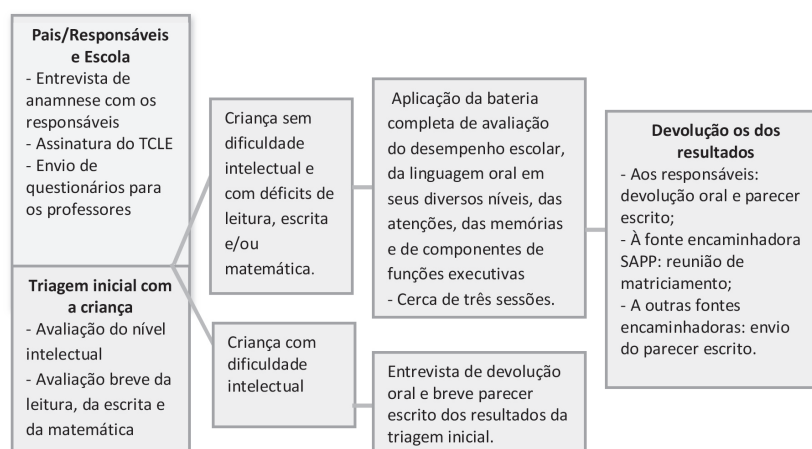


Figura 1. Encaminhamentos de pacientes em atendimento do SAPP para a avaliação neuropsicológica

da aplicação da bateria de triagem e da aplicação da bateria completa são realizadas reuniões para a discussão dos casos e para a redação dos pareceres a serem entregues na sessão de devolução dos resultados.

Matheus é o terceiro filho de uma prole de 4. De acordo com a informante, foi o único filho planejado e é muito amado, o que implica em benefícios (p.e: usar instrumentos eletrônicos até tarde da noite). Seus pais são divorciados e o menino mantém contato esporádico com o pai. Moram na casa: mãe, padrasto, Matheus e seus 3 irmãos. Sua mãe tem ensino superior completo e o padrasto cursa o ensino superior. Não houve adversidades no desenvolvimento do menino, começando a falar antes de 1 ano e andar com 1 ano e 3 meses. Matheus também não apresenta histórico médico/psiquiátrico relevante. As dificuldades escolares começaram na alfabetização, no 1º ano do ensino fundamental, tendo amenizado no 2º ano, mas observadas novamente no 3º ano, principalmente na interpretação de texto. No 4º ano, a escola encaminhou o menino para acompanhamento psicopedagógico devido a graves dificuldades para acompanhar o desempenho da turma. Estas questões, inclusive, estariam afetando a sua relação com os pares. Contudo, mesmo com 10 sessões de acompanhamento especializado, Matheus repetiu de ano e trocou de escola. No momento da avaliação, Matheus cursava novamente o 4º ano no ensino público e contava com auxílio psicopedagógico escolar.

Os resultados da avaliação de Matheus apresentados na Tabela 2 correspondem ao seu desempenho na bateria de testes e tarefas padronizadas utilizada no GNCE, que avalia prioritariamente linguagem oral e escrita, memória episódica, semântica e de trabalho, atenção seletiva, concentrada e executiva, FE: velocidade de processamento, controle inibitório, memória de trabalho, flexibilidade cognitiva e raciocínio.

Matheus mostrou-se bastante cooperativo, demonstrando motivação para realizar as tarefas neuropsicológicas. A aparência

e a impressão clínica e cognitiva gerais de Matheus era a de um menino em boas condições de higiene pessoal, com vestes adequadas e sem distorções entre sua idade e imagem. Sua comunicação era responsiva e espontânea, e seu afeto adequado ao conteúdo. Não foram observadas em Matheus dificuldades para compreender as instruções; contudo, era preciso repeti-las com frequência, pois ele se esquecia de algumas partes da orientação dada (p.e. na tarefa de Fluência Verbal Livre, Matheus esqueceu-se de fechar os olhos).

Após as sessões de anamnese e as sessões de avaliação, foi realizado o levantamento quantitativo de seu desempenho nos testes e tarefas padronizadas empregadas. Os pontos brutos foram convertidos para um escore padrão (T ou Z) ou percentil e interpretados de acordo com a classificação normativa. Contudo, é importante salientar que a interpretação dos resultados também foi feita com um olhar qualitativo, uma vez que até mesmo os escores quantificados são atribuídos a partir de uma qualificação. A observação de estratégias, dos tipos de erros e da relação entre acurácia e tempo deve ser feita a *posteriori*, em uma análise quali-quantitativa.

A seguir, os resultados obtidos na avaliação neuropsicológica de Matheus por construtos avaliados:

Atenções: Identificaram-se sinais de desatenção em atividades diárias. Em relação a atenção concentrada visual (capacidade de concentrar-se em apenas um estímulo –visuais, auditivos) e atenção seletiva (capacidade de selecionar informações importantes e ignorar informações irrelevantes) não se identifica prejuízo, contanto, foram apresentados em seu desempenho déficits na atenção concentrada auditiva.

Memórias: Em relação à memória episódica (memória responsável por recordar experiências e eventos específicos) e à memória de trabalho (capacidade de armazenar e manipular uma informação mentalmente por um curto espaço de tempo), não foram observados déficits em Matheus. Identifica-se que as possíveis queixas de memória estejam

Tabela 2. Escores padronizados e interpretações dos instrumentos utilizados na avaliação de Matheus

Instrumentos padronizados/ Tarefas	Escores	Resultados	Instrumentos padronizados/ Tarefas	Escores	Resultados
LINGUAGEM ORAL			FE		
Teste de Nomeação Automatizada Rápida			NEUPSILIN-Inf		
- Números (tempo em segundos)	Z= -0,80	Sem déficits	- Memória de Trabalho	Z= -0,92	Sem déficits
- Objetos (tempo em segundos)	Z= 1,41	Sem déficits	WASI		
Tarefas de Fluência Verbal			- Subteste Raciocínio Matricial	T=46	Sem déficit
- Livre	Z= -2,05	Sugestivo de déficit de gravidade importante	WISC III		
- Fonêmica Ortográfica	Z= -0,19	Sem déficits	- Subteste Dígitos Ordem Indireta	Z= -0,09	Sem déficit
- Semântica	Z= -0,67	Sem déficits	Hayling (Parte B)		
WASI			- Tempo total	Z=1,84	Sugestivo de déficit moderado a severo
- Subteste Vocabulário	T= 29	Abaixo da média	- Total categoria erros/30	Z=2,07	Sugestivo de déficit de gravidade importante
Hayling (Parte A - compreensão de frases)			- Total erros/10	Z=1,58	Sugestivo de déficit neuropsicológico
- Total erros	Z= 3,59	Sugestivo de déficit de gravidade importante	WISC IV		
Discurso Narrativo Oral (DNO)			- Aritmética	P=9	Sem déficit
- Escore Total de questões	Z= -0,06	Sem déficits	ATENÇÃO		
LINGUAGEM ESCRITA			Teste de Cancelamento dos Sinos		
- Tarefa do alfabeto	Z= -5,95	Sugestivo de déficit de gravidade importante	- Tempo	Z= 0,73	Sem déficit
NEUPSILIN-Inf			- Omissões	Z=0,34	Sem déficit
- Escrita de Palavras e Pseudopalavras	Z= -4,01	Sugestivo de déficit de gravidade importante	- Erros	Z= -0,31	Sem déficit
- Escrita de Frase Espontânea	Z= -1,62	Sugestivo de déficit moderado a severo	NEUPSILIN-Inf		
- Leitura de Silabas, Palavras e Pseudopalavras	Z= -1,54	Sugestivo de déficit neuropsicológico	- Go/No GO	Z= -2,57	Sugestivo de déficit de gravidade importante
- Compreensão de frases	Z= -0,33	Sem déficits	SNAP		
Decodificação de Palavras e Pseudopalavras			- Pais	B=24	Sem déficit
- Total tempo	Z= -0,9	Sem déficits	WISC III		
- Total acertos	Z= 0,25	Sem déficits	- Subteste Dígitos Ordem Direta	Z= -0,87	Sem déficit
Teste do Desempenho Escolar (TDE-II)			MEMÓRIA		
- Escrita	Z= 0,52	Sem déficits	Memória Episódica		
- Leitura	Z= 0,44	Sem déficits	WISC III		
Discurso Narrativo Escrito (DNE)			- Subteste Dígitos Ordem Direta	Z= -0,87	Sem déficit
- Total de informações essenciais lembradas	Z= 0,06	Sem déficit	Memória Semântica		
- Total de informações presentes lembradas	Z= -0,03	Sem déficit	WASI		
- Escore Detalhes	Z= 0,04	Sem déficit	- Subteste Vocabulário	T=29	Abaixo da média
- Tempo leitura em voz alta	Z= 0,17		- Tarefa de Fluência Verbal Semântica	Z= 3,59	Sem déficit
- Reconto integral: total de ideias lembradas	Z= -1,50	Sugestivo de déficit neuropsicológico	Hayling Parte A		
- Compreensão (total de questões)	Z= -0,03	Sem déficit	- Erros	Z= 3,59	Sugestivo de déficit de gravidade importante
			Memória de Trabalho		
			NEUPSILIN-Inf		
			- Memória de Trabalho Visuoespacial	Z= -0,92	Sem déficit
			WISC- III		
			- Subteste Dígitos Ordem Indireta	Z= -0,09	Sem déficit
			WISC IV		
			- Aritmética	P=9	Sem déficit

relacionadas à dificuldade na evocação do conteúdo armazenado e não ao armazenamento em si, uma vez que com apoio de pistas Matheus consegue acessar as informações memorizadas. Na memória semântica (memória relacionada a fatos, significados e conhecimentos gerais) o menino obteve desempenho abaixo do que é esperado para sua faixa etária.

Linguagem oral: O vocabulário de Matheus apresenta-se abaixo do esperado para sua idade, demonstrando prejuízos em conhecimento verbal e semântico. Em relação à fluência verbal envolvendo processamento ortográfico e semântico (capacidade para evocar palavras dentro de um limite de tempo) não foram identificadas dificuldades. Contudo, quando esta evocação ocorre sem um critério pré-estabelecido, Matheus apresentou déficit que sugere falhas em componentes executivos de iniciação e velocidade. Quanto a estratégias de evocação, não foram identificadas objeções. Em nível de frase, identificaram-se alterações graves de organização sintática. Contudo, notou-se que o menino não apresenta dificuldades para compreender um discurso oral e para processar inferências (compreender informações apresentadas implicitamente, ou nas entrelinhas).

Linguagem escrita: Matheus apresentou habilidades preservadas de leitura em nível de palavra e de compreensão textual. Neste último, apresenta dificuldades para evocar espontaneamente as informações lidas; no entanto, demonstra facilidade para evocá-las tendo questões de compreensão como apoio. Identifica-se que a memorização do texto não garantiu que ele compreendesse as informações implícitas na história lida. Mais especificamente, não demonstrou habilidade para processar inferências (compreender informações nas entrelinhas/implícitas) a partir da leitura textual. Em relação à leitura de pseudopalavras, Matheus apresentou falhas importantes, demonstrando dificuldades na rota fonológica de leitura.

Quanto à escrita, identificaram-se tanto erros na grafia quanto na ortografia das palavras. Observou-se que Matheus apresenta dificuldades importantes na escrita automatizada da sequência alfabética, conhecimento e habilidade fundamental para a produção da escrita. Identificou-se desempenho sugestivo de déficits na habilidade de escrita de palavras e pseudopalavras, demonstrando possível prejuízo em relação ao desenvolvimento da linguagem escrita. Observaram-se erros em relação ao desconhecimento de regras contextuais e irregularidades da língua portuguesa, assim como outros tipos de erros não sistematizados (por exemplo, substituição do *c* pelo *t*). Na escrita de pseudopalavras Matheus demonstrou dificuldades na conversão fonema/grafema e substituição surdo/sonora. Sua produção textual, embora organizada, é incipiente e marcada por erros ortográficos.

Cognição - impressão geral – e FE: Está preservada a capacidade de distinguir detalhes essenciais dos não essenciais, organização perceptual e visualização espacial. Da mesma forma, não foram identificadas alterações no processamento de memória de trabalho auditiva e visual. Contudo, identificaram-se déficits graves no controle inibitório (capacidade cognitiva para suprimir respostas automáticas), tanto pela via auditiva quanto verbal.

SÍNTESE DA AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA

Matheus não apresenta dificuldades na leitura de palavras que envolvem o processamento lexical (leitura automatizada), mas naquelas que recrutam habilidades fonológicas. Provavelmente, a preservação da habilidade de decodificação de palavras auxiliou na capacidade de memorização das informações presentes no texto lido (que não foram recordadas livremente, apenas mediante apoio das questões de compreensão). Contudo, assim mesmo, Matheus não compreendeu a ideia implícita no texto lido (dificuldade de processamento inferencial). Da mesma forma, Matheus apresenta déficits importantes em todos os níveis de escrita. As dificuldades em leitura e em escrita podem estar associadas aos déficits em componentes de FE (funções cognitivas superiores relacionadas ao alcance de objetivos) e de memória semântica (conhecimentos gerais). Identificaram-se déficits graves em componentes executivos de flexibilidade cognitiva e controle inibitório, fundamentais para o desempenho escolar satisfatório a partir da elaboração e do uso de estratégias de aprendizagem em geral. Não foram identificados maiores prejuízos em relação às habilidades de aritmética. Portanto, salienta-se que este perfil cognitivo não sugere transtorno específico de aprendizagem com prejuízo em leitura (dislexia), mas sim uma dificuldade de escrita e de compreensão textual relacionadas a prejuízos nas FE.

Diante dos resultados encontrados na avaliação de Matheus, a principal indicação é de estimulação cognitiva neuropsicológica com abordagem pedagógica, para otimização de componentes das FE, essenciais para a melhora de escrita e de leitura. Esta deve ser acompanhada de maior estimulação domiciliar diária de remotivação e de formação de hábitos frequentes com atividades de leitura e de escrita.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação neuropsicológica tem se tornado uma importante ferramenta para os casos de dificuldades e transtornos específicos de aprendizagem uma vez que esclarece todos os

mecanismos cognitivos, sociais e emocionais (dependendo do foco da avaliação) que podem estar associados às queixas escolares. Os resultados obtidos nesta avaliação facilitam o planejamento terapêutico indicado para cada caso. Mais especificamente, seguindo o exemplo do caso apresentado, as capacitações para pedagogos personalizados voltados para a abordagem neuropsicológica e uso de estratégias metacognitivas fundamentados no método de Meltzer⁽⁴⁶⁾ podem auxiliar o terapeuta na estimulação da escrita e da compreensão leitora à luz de estratégias específicas de otimização das FE.

Da mesma forma, os resultados da avaliação neuropsicológica também são úteis no planejamento de estratégias escolares que intervenham em casos de suspeita de dificuldades de aprendizagem. Neste contexto, considerando-se o valor das intervenções durante o contínuo da aprendizagem, é importante investir no desenvolvimento de instrumentos para triagem neuropsicológica escolar breve, cujo próprio educador possa utilizar em sala de aula e identificar o mais precocemente possível dificuldades que estejam acima da média esperada para cada turma. Desta forma, ele poderá realizar intervenções preventivo-remediativas ao invés de aguardar a instalação de dificuldades moderadas ou de transtornos específicos de aprendizagem.

Ressalta-se a importância das intervenções em nível precoce-preventivo escolar baseadas em pressupostos teórico-metodológicos válidos, uma vez que não há serviços de estimulação cognitiva preventiva nem remediativa na rede pública, dificultando o encaminhamento que seria prioritário em alguns casos, como no aqui ilustrado. Na rede privada, atualmente tem-se utilizado duas ferramentas de intervenção desenvolvidas pelo GNCE, o Cena⁽⁴⁷⁾ e o PenCe⁽⁴⁸⁾ que podem ser aplicados como prevenção e reabilitação de FE em crianças. Para fins clínicos e educacionais, outros projetos que buscam estimular a compreensão leitora com base em pressupostos da neuropsicologia estão sendo desenvolvidos pelo GNCE.

REFERÊNCIAS

1. Fonseca RP, Zimmermann N, Pawlowski J, Oliveira CR, Gindri G, Scherer LC, et al. Métodos em avaliação neuropsicológica: pressupostos gerais, neurocognitivos, neuropsicolinguísticos e psicométricos no uso e desenvolvimento de instrumentos. Métodos de pesquisa em neurociência clínica e experimental. São Paulo: Manole. 2012. p. 266-96.
2. Strauss E, Sherman EM, Spreen O. A compendium of neuropsychological tests: administration, norms, and commentary, 3ª ed. New York: Oxford University Press; 2006.
3. Hamdan AC, Riechi TIJS, Pereira APA. Avaliação e reabilitação neuropsicológica: desenvolvimento histórico e perspectivas atuais. Inter Psicol. 2011;15(n. especial):47-58.
4. Lezak M, Howieson D, Bigler E, Tranel D. Neuropsychological assessment. 5th ed. New York: Oxford University Press.
5. Pureza JR, Gonçalves H, Cardoso C, Zimmermann N, Fonseca RP. Avaliação Neuropsicológica: bases teóricas e aplicações. In: Barroso SM, Scorsolini-Comin F, Nascimento E. (Org.). Avaliação Psicológica: da teoria às aplicações. São Paulo: Editora Vozes, 2015. p 237-271.
6. Reiter A, Tucha O, Lange KW. Executive functions in children with dyslexia. Dyslexia. 2005;11(2):116-31. doi: 10.1002/dys.289
7. Christopher ME, Miyake A, Keenan JM, Pennington B, DeFries JC, Wadsworth SJ, et al. Predicting word reading and comprehension with executive function and speed measures across development: a latent variable analysis. J Exp Psychol Gen. 2012;141(3):470-88. doi: 10.1037/a0027375
8. Sesma HW, Mahone EM, Levine T, Eason SH, Cutting LE. The contribution of executive skills to reading comprehension. Child Neuropsychol. 2009;15(3):232-46. doi: 10.1080/09297040802220029
9. Olive T, Favart M, Beauvais C, Beauvais L. Children's cognitive effort and fluency in writing: effects of genre and of handwriting automatization. Learn Instr. 2009;19(4):299-308. doi: 10.1016/j.learninstruc.2008.05.005
10. Bull R, Lee K. Executive functioning and mathematics achievement. Child Dev Perspect. 2014;8(1):36-41. doi: 10.1111/cdep.12059
11. Cantin RH, Gnaedinger EK, Galloway KC, Hesson-McInnis MS, Hund AM. Executive functioning predicts reading, mathematics, and theory of mind during the elementary years. J Exp Child Psychol. 2016;146:66-78. doi: 10.1016/j.jecp.2016.01.014
12. Clements DH, Sarama J, Germeroth C. Learning executive function and early mathematics: directions of causal relations. Early Child Res Q. 2016;36:79-90. doi: 10.1016/j.ecresq.2015.12.009
13. Geary DC, Hoard MK, Nugent L, Bailey DH. Mathematical cognition deficits in children with learning disabilities and persistent low achievement: a five-year prospective study. J Educ Psychol. 2012;104(1):206-23. doi: 10.1037/a0025398
14. Haase VG, Costa AJ, Antunes AM, Alves IS. Heterogeneidade cognitiva nas dificuldades de aprendizagem da matemática: uma revisão bibliográfica. Psicol Pesq. 2012;6(2):139-50. doi: 10.5327/Z1982-12472012000200007
15. Purpura DJ, Ganley CM. Working memory and language: skill-specific or domain-general relations to mathematics? J Exp Child Psychol. 2014;122:104-21. doi: 10.1016/j.jecp.2013.12.009
16. Cartwright KB. Insights from cognitive neuroscience: the importance of executive function for early reading development and education. Early Educ Dev. 2012;23(1):24-36. doi: 10.1080/10409289.2011.615025
17. Foy JG, Mann VA. Executive function and early reading skills. Read Writ. 2013;26(3):453-72. doi: 10.1007/s11145-012-9376-5
18. Lesaux NK, Pearson MR, Siegel LS. The effects of timed and untimed testing conditions on the reading comprehension performance of adults with reading disabilities. Read Writ. 2006;19(1):21-48. doi: 10.1007/s11145-005-4714-5
19. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fifth Edition. Porto Alegre: Artmed, 2013.
20. Verhoeven L, Reitsma P, Siegel LS. Cognitive and linguistic factors in reading acquisition. Read Writ. 2011;24(4):387-94. doi: 10.1007/s11145-010-9232-4
21. Welsh JA, Nix RL, Blair C, Bierman KL, Nelson KE. The development of cognitive skills and gains in academic school readiness for children from low-income families. J Educ Psychol. 2010;102(1):43-53. doi: 10.1037/a0016738
22. Martinez Perez T, Majerus S, Mahot A, Poncelet M. Evidence for a specific impairment of serial order short-term memory in dyslexic children. Dyslexia. 2012;18(2):94-109. doi: 10.1002/dys.1438
23. Catts HW, Adlof SM, Weismer SE. Language deficits in poor comprehenders: a case for the simple view of reading. J Speech Lang Hear Res. 2006;49(2):278-93. doi: 10.1044/1092-4388(2006/023)
24. Cutting LE, Materek A, Cole CA, Levine TM, Mahone EM. Effects of fluency, oral language, and executive function on reading comprehension performance. Ann Dyslexia. 2009;59(1):34-54. doi:

- 10.1007/s11881-009-0022-0
25. Norton ES, Wolf M. Rapid automatized naming (RAN) and reading fluency: implications for understanding and treatment of reading disabilities. *Annu Rev Psychol.* 2012;63:427-52. doi: 10.1146/annurev-psych-120710-100431
26. Seabra AG, Dias NM. Avaliação neuropsicológica cognitiva: linguagem oral. Vol. 2. São Paulo: Memnon; 2012.
27. Moojen S, Lamprecht RR, Santos RM, Freitas GM, Brodacz R, Siqueira M, et al. CONFIAS - Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação Sequencial. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2003.
28. Ferreira, TDL, Capellini SA, Ciasca SM, Tanelotto JM. Desempenho de escolares leitores proficientes no teste de nomeação automatizada rápida-RAN. *Temas Desenvolv.* 2003;12(69):26-32.
29. Prando ML, Jacobsen GM, Gonçalves HA, Siqueira LS, Moraes AL, Pureza JR, et al. Discurso Narrativo Oral Infantil. In: Fonseca RP, Prando ML, Zimmermann N. (Org.). Avaliação de linguagem e FE em crianças. São Paulo: Memnon; 2016.
30. Salles JF, Fonseca RP, Parente MAMP, Rodrigues CC, Mello CB, Barbosa T, et al. Instrumento de Avaliação Neuropsicolinguística Breve Infantil NEUPSILIN-Inf. São Paulo: Vetor; 2016.
31. Siqueira LS, Gonçalves HA, Hübner LC, Fonseca RP. Development of the Brazilian version of the Child Hayling Test. *Trends Psychiatry Psychother.* 2016;38(3):164-74. doi: 10.1590/2237-6089-2016-0019
32. Moojen SMP, Costa A. Teste de decodificação de palavras e pseudopalavras. In: França MP. Estudo do reconhecimento de palavras e pseudopalavras em estudantes da 2ª e 3ª séries do ensino fundamental: tempo de reação e lapsos na leitura em voz alta [Dissertação/Tese]. Porto Alegre: UFRGS; 2007.
33. Stein LM, Giacomoni C, Fonseca RP. Teste de Desempenho Escolar Segunda Edição (TDE II). Em preparação.
34. Moojen SMP. Linguagem escrita. In: A escrita ortográfica na escola e na clínica. Teoria, avaliação e tratamento. São Paulo: Casa do psicólogo; 2009.
35. Prando ML, Santos RM, Jacobsen GM, Gonçalves, HA, Siqueira L, et al. Discurso Narrativo Escrito Infantil. In: Fonseca RP, Prando ML, Zimmermann N. (Org.). Avaliação de linguagem e FE em crianças. São Paulo: Memnon; 2016.
36. Seabra AG, Dias NM, Capovilla FC. Avaliação neuropsicológica cognitiva: leitura, escrita e aritmética. Vol 3. São Paulo: Memnon; 2013.
37. Saraiva RA, Moojen SM, Munarski R. Avaliação da compreensão leitora de textos expositivos: para fonoaudiólogos e psicopedagogos. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2009.
38. Capellini SA, Oliveira AM, Cuetos F. PROLEC: Provas de avaliação dos processos de leitura. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2010.
39. Salles JF, Piccolo LR, Miná CS. Avaliação de Leitura de Palavras e Pseudopalavras isoladas – LPI. São Paulo: Vetor; 2017.
40. Corso HV, Piccolo LR, Miná CS, Salles JF. Avaliação da Compreensão de Leitura Textual – COMTEX. São Paulo: Vetor; 2017.
41. Fonseca RP, Gonçalves HA, Cardoso CO, Gauthier L, Joannette Y. Teste de Cancelamento dos Sinos Versão 3. São Paulo: Vetor; (*in press*).
42. Jacobsen GM, Prando ML, Pureza JR, Gonçalves HA, Siqueira LS, Moraes AL, et al. Tarefas de fluência verbal livre, fonêmica e semântica para crianças. In: Fonseca RP, Prando ML, Zimmermann N. (Org.). Avaliação de linguagem e FE em crianças. São Paulo: Memnon; 2016.
43. Seabra AG, Dias NM. Avaliação neuropsicológica cognitiva: atenção e FE. Vol. 1. São Paulo: Memnon; 2012.
44. Fonseca RP, Jacobsen GM, Pureza, JR. O que um bom teste neuropsicológico deve ter? In: Salles JF, Haase VG, Malloy-Diniz LF. (Org.). Neuropsicologia do desenvolvimento: infância e adolescência. Vol 1. Porto Alegre: Artmed; 2016. p. 53-62.
45. Yates DB, Trentini CM, Tosi SD, Corrêa SK, Poggere LC, Valli F. Apresentação da escala de inteligência Wechsler abreviada (WASI). *Aval Psicol.* 2006;5(2):227-33.
46. Meltzer L. Promoting executive function in the classroom. Guilford Press; 2010.
47. Pureza JR, Fonseca RP. Development and content validity of the CENA Program for Educational Training on the Neuropsychology of Learning, with an emphasis on executive functions and attention. *Dement Neuropsychol.* 2017;11(1):79-87. doi: 10.1590/1980-57642016dn11-010012
48. Cardoso CO, Fonseca RP. PENcE Programa de Estimulação Neuropsicológica da Cognição em Escolares - Ênfase nas Funções Executivas. Ribeiro Preto: Book Toy; 2016.

Capítulo 7. Centro de Investigação da Atenção e Aprendizagem (CIAPRE): abordagem interdisciplinar nos transtornos de aprendizagem

Ricardo Franco de Lima¹ – ricardolima01@yahoo.com.br

RESUMO

O Centro de Investigação da Atenção e Aprendizagem (CIAPRE) foi inaugurado no ano de 2010 e conta com uma equipe interdisciplinar que atua nas áreas de avaliação, intervenção, supervisão clínica, formação e pesquisa. O capítulo apresenta as características dos procedimentos de avaliação e intervenção, bem como as áreas de desafios para o atendimento a indivíduos com transtornos de aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Transtorno de aprendizagem. Dislexia. Interdisciplinar.

IDENTIFICAÇÃO

O Centro de Investigação da Atenção e Aprendizagem (CIAPRE) está localizado na cidade de Campinas/SP e foi inaugurado em 22 de novembro de 2010. O objetivo principal de sua constituição foi ampliar o serviço de atendimento para crianças e adolescentes com dificuldades de aprendizagem e de atenção, realizado no Ambulatório de Neuro-Dificuldades de Aprendizagem, do Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (DISAPRE-UNICAMP) desde 1985, e coordenado pela Prof.^a Dra. Sylvia Maria Ciasca. Incentivados pela Prof.^a Sylvia, parte da equipe organizou o serviço de avaliação interdisciplinar. Atualmente, o CIAPRE atua nas seguintes áreas:

- (a) Avaliação e diagnóstico interdisciplinares.
- (b) Intervenção interdisciplinar (Psicoterapia comportamental, psicoterapia cognitivo-comportamental, reabilitação neuropsicológica, terapia psicomotora, intervenção psicopedagógica, fonoaudiológica, neuropediátrica, psiquiátrica, intervenção psicossocial e reforço pedagógico).
- (c) Supervisão clínica.
- (d) Consultoria e cursos de formação.

Além do atendimento clínico, o CIAPRE atua nas áreas de pesquisa em parceria com o Laboratório de Distúrbios, Dificuldades de Aprendizagem e Transtornos da Atenção (DISAPRE-UNICAMP) e outras instituições de ensino superior do Estado de São Paulo. O CIAPRE também é sede do núcleo Regional Campinas da Associação Brasileira de Neurologia, Psiquiatria Infantil e Profissões afins (ABENEPI). Além disso,

possui o Educadi – Educação Digital CIAPRE, um grupo de intervenção psicossocial criado em 2012 com a parceria inicial do Comitê para a Democratização da Informática (CDI) e o Instituto ABCD.

A equipe interdisciplinar do CIAPRE é composta por 13 profissionais que atuam nas áreas de Psicologia, Neuropsicologia, Fonoaudiologia, Psicopedagogia, Neuropediatria, Psiquiatria da infância e adolescência e Psicomotricidade. Atualmente, também possui sócios pesquisadores e educadora social.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

As fontes de encaminhamento ao CIAPRE são profissionais e serviços de saúde, escolas ou procura voluntária das famílias. As principais demandas recebidas são: dificuldades gerais ou específicas de aprendizagem; dificuldades de atenção; atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor e de linguagem; problemas afetivo-emocionais, sociais e/ou comportamentais. Alguns estudos têm evidenciado que as queixas escolares são multideterminadas e frequentes em serviços de saúde voltados à infância e adolescência^(1,2,3,4).

Um estudo conduzido no Ambulatório de Neuro-dificuldades de Aprendizagem (UNICAMP) no ano de 2005, demonstrou que 46% dos encaminhamentos foram motivados por queixas de dificuldades de aprendizagem, 19% de dificuldades atencionais e de memória, 15% de problemas comportamentais, 9% de dificuldades na linguagem oral, 5% de dificuldades sociais, 4% de problemas emocionais e

1. Psicólogo, neuropsicólogo, mestre e doutor em Ciências Médicas (UNICAMP), Presidente do Centro de Investigação da Atenção e Aprendizagem (CIAPRE).

2% de dificuldades motoras⁽¹⁾. Em caracterização do mesmo serviço no ano de 2010, as queixas mais frequentes também foram de dificuldades de aprendizagem (44%), seguidas por queixas de desatenção e agitação (34%), queixas relativas às funções de memória, motoras e de linguagem oral (6%), queixas de problemas emocionais e comportamentais (10%) e hipóteses diagnósticas formuladas por outros profissionais (dislexia, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade ou transtorno de aprendizagem não específico) (6%)⁽⁴⁾.

O serviço de avaliação e intervenção interdisciplinar do CIAPRE está organizado conforme demonstra a Figura 1. Para o atendimento às queixas escolares, os profissionais levam em consideração algumas especificidades que serão descritas e sugeridas, a seguir.

Inicialmente, a família ou responsáveis passam por entrevista de anamnese conduzida por um dos profissionais da equipe, na qual são obtidas informações sobre as queixas e história de desenvolvimento do indivíduo. Neste momento, é importante que ocorra inquérito mais aprofundado sobre as dificuldades relatadas e que estas sejam contextualizadas, do ponto de vista do desenvolvimento. Por exemplo, “*Quais*

são as características do indivíduo em relação à leitura?”, “*Ele lê palavras isoladas?*”, “*Ele consegue ler, mas não compreende?*”, “*Quando as dificuldades iniciaram?*”, “*Possui hábitos de leitura?*”, “*Qual é a opinião do indivíduo sobre tais dificuldades?*”. Além disso, o profissional precisa levantar os antecedentes familiares relacionados às dificuldades de aprendizagem e os possíveis fatores explicativos para as dificuldades mencionadas.

Em seguida, são conduzidas sessões com as diferentes especialidades: Psicologia/Neuropsicologia, Psicopedagogia, Fonoaudiologia, Psicomotricidade, Neurologia infantil e Psiquiatria da Infância e Adolescência. Também são obtidas informações com a escola e outros profissionais que acompanham o indivíduo. Estes dados são fundamentais para contextualizar as queixas apresentadas e para caracterizá-las na trajetória de desenvolvimento do indivíduo, bem como para identificar possíveis respostas que o mesmo apresentou às intervenções realizadas. Quando possível, as informações escolares são obtidas em visita realizada por algum membro da equipe, visto que há tendência de supervalorização das queixas quando são encaminhados questionários para os educadores responderem.

O Quadro 1 sintetiza o papel de cada área de especialidade na abordagem interdisciplinar dos transtornos de aprendizagem.

Finalizadas as avaliações, a equipe realiza uma reunião clínica para discutir e integrar todos os achados sobre o caso. O objetivo principal desta reunião é esclarecer a queixa mencionada no início do processo avaliativo, tomada de decisão quanto ao diagnóstico e planejamento das condutas terapêuticas recomendadas para cada caso.

Por fim, é realizada a devolutiva com a família para a comunicação dos resultados e orientação. No CIAPRE, esta sessão é conduzida por mais de um membro da equipe com intuito de oferecer informações mais detalhadas sobre a avaliação, assim como cumprir um papel psicoeducativo inicial com os membros da família. No caso de um diagnóstico de transtorno de aprendizagem, o relatório deve incluir os devidos códigos dos manuais internacionais, principalmente da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), uma vez que o Brasil é signatário deste sistema. Esta informação tem um valor legal, sendo exigida pelas escolas, universidades e também em exames, como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e concursos vestibulares.

Para os casos que continuarão em seguimento no CIAPRE, a equipe realiza o plano terapêutico interdisciplinar (PTI) indicando as áreas prioritárias de intervenção, bem como as metas terapêuticas de curto, médio e longo prazo. Para os indivíduos com “Transtorno específico de leitura” (Dislexia do desenvolvimento), o PTI envolve, principalmente,

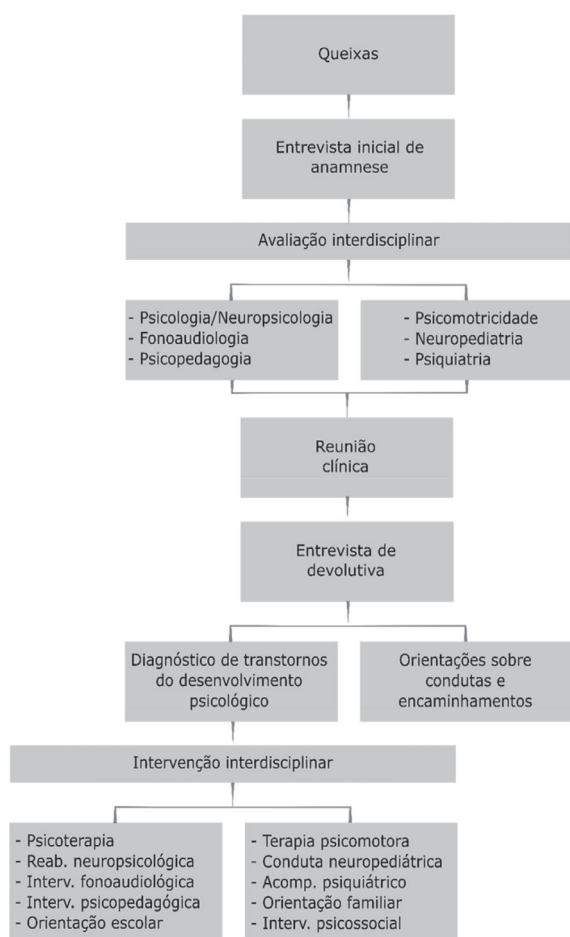


Figura 1. Fluxograma dos serviços de avaliação e intervenção no CIAPRE.

Quadro 1. Abordagem interdisciplinar dos transtornos de aprendizagem.

Áreas	Descrição
Psicologia/ Neuropsicologia	<i>Perfil psicológico/neuropsicológico.</i> Avaliação intelectual e dos diferentes domínios cognitivos (gnosias, atenção, memória, praxias, linguagem, funções executivas). Avaliação dos diferentes domínios do desenvolvimento (afetivo-emocional, social, personalidade).
Fonoaudiologia	<i>Perfil de linguagem oral e escrita.</i> Avaliação dos componentes da linguagem oral (fonológico, sintático, semântico e pragmático). Avaliação do processamento fonológico (acesso ao léxico, memória de trabalho fonológica, consciência fonológica). Avaliação da linguagem escrita (leitura e escrita).
Psicopedagogia	<i>Perfil pedagógico/psicopedagógico.</i> Avaliação do desempenho acadêmico geral e fatores que o influenciam (p. ex. motivação, ambiente familiar, relação professor-aluno, método pedagógico, dentre outros). Avaliação do raciocínio lógico-matemático.
Neuropediatria	<i>Perfil neurológico e diagnóstico diferencial.</i> Exame neurológico tradicional e evolutivo
Psiquiatria da infância e adolescência	<i>Perfil psiquiátrico, diagnóstico diferencial e comorbidades.</i> Exame psíquico e avaliação psiquiátrica, conforme a faixa etária.
Psicomotricidade Fisioterapia Terapia Ocupacional	<i>Perfil motor, psicomotor e diagnóstico diferencial.</i> Avaliação das funções motoras, psicomotoras, sensitivas e funcionalidade.
Exames complementares	<i>Diagnóstico diferencial.</i> Acuidade visual, audiometria, exame de processamento auditivo e visual, exames de neuroimagem.

intervenções nas áreas da fonoaudiologia, neuropsicologia e psicopedagogia. Quando há comorbidades (p. ex. Transtorno de humor ou ansiedade) a conduta medicamentosa também é recomendada pelo neuropediatra ou psiquiatra infantil. A título de exemplo, na área da Neuropsicologia os casos de Transtorno Específico de Leitura têm sido submetidos ao programa de reabilitação neuropsicológica composto por sessões distribuídas em quatro módulos: (1) Psicopedagogia: sessões realizadas com os pais e indivíduo com Transtorno Específico de Leitura ou reuniões com equipe escolar, com intuito de promover esclarecimentos sobre o diagnóstico e os procedimentos de intervenção; (2) Orientação aos pais e professores sobre as estratégias trabalhadas nas sessões; (3) Funções Executivas aplicadas às Competências de Estudo: desenvolvimento de estratégias de funções executivas para

as diferentes demandas escolares, como manejo de tempo, organização, tomada de notas, lição de casa e estudo para provas; e (4) Funções Executivas aplicadas à Leitura: desenvolvimento de estratégias de funções executivas aplicadas à compreensão leitora. O programa possui evidências de eficácia por meio de resultados positivos sobre o controle inibitório, memória operacional, planejamento, uso de estratégias de aprendizagem e de compreensão, e também no desempenho em compreensão leitora⁽⁵⁾.

Conforme levantamento de dados dos encaminhamentos realizados no período de janeiro de 2015 a agosto de 2016, foram avaliados 165 indivíduos, sendo 126 do sexo masculino (76%) e 39 do feminino (24%) na proporção três homens para cada mulher. Foram atendidas crianças de 1 ano até adultos com 64 anos. A idade média foi de 9,21 anos (DP = 6,89). A idade média dos homens foi 8,6 anos (DP = 4,8) e das mulheres, 11,2 (DP = 11,1). As faixas etárias mais frequentes foram 7 e 8 anos (11%), isto é, nos anos iniciais do ensino fundamental. Houve frequência maior de indivíduos de escolas particulares (n = 134; 81%), seguida por indivíduos de escolas públicas (n = 20; 81%) e 7% (n = 11) não frequentava escolas. A procedência dos casos abrangeu diferentes Estados e cidades do Brasil: São Paulo (n=151; 92%), Minas Gerais (n=7; 4%), Tocantins (n=1; 1%), Manaus (n=1; 1%); e Pará (n=1; 1%)⁽⁶⁾.

Os principais diagnósticos atendidos pela equipe do CIAPRE são: “Retardo mental”^a (F70), “Transtornos do desenvolvimento psicológico” (F81), “Transtornos comportamentais e emocionais com início habitualmente na infância e adolescência” (F90) (CID-10)⁽⁷⁾. Dentre eles, destacam-se os “Transtorno do desenvolvimento das habilidades escolares”^b, “Distúrbios da atividade e da atenção”^c e os “Transtorno Invasivos do Desenvolvimento”^d. Além disso, é frequente a associação destes diagnósticos com comorbidades, como “Transtornos do humor (afetivos)”, “Transtornos de conduta” e “Transtornos emocionais com início específico na infância”.

Estes dados revelam alguns aspectos importantes acerca do serviço:

(a) O CIAPRE ampliou sua atuação incluindo avaliação e intervenção da primeira infância à idade adulta. Na primeira infância, as demandas principais são de atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor e de linguagem e encaminhamento neuropediátrico com hipótese diagnóstica de transtorno invasivo do desenvolvimento. Nos dois últimos anos tem sido crescente a procura de adultos para o diagnóstico de transtornos de aprendizagem e da

^aDeficiência intelectual, conforme o DSM-58.

^bTranstorno Específicos de Aprendizagem, conforme o DSM-58.

^cTranstorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), conforme o DSM-58.

^dTranstorno do Espectro Autista (TEA), conforme o DSM-58.

atenção. Outras demandas clínicas, como déficits cognitivos decorrentes do envelhecimento e problemas de saúde mental em todas as faixas etárias têm sido acolhidas e acompanhadas pelos profissionais da equipe.

- (b) A procedência dos casos não está concentrada somente na região metropolitana de Campinas/SP, mas também tem incluído, em menor frequência, famílias de outros Estados. Ao longo dos seis anos, desde sua inauguração, a abordagem interdisciplinar, que embasa a atuação da equipe do CIAPRE, se tornou referência para o diagnóstico infanto-juvenil e isto pode, de alguma forma, justificar a amplitude de atuação dos serviços.

Apesar de os serviços prestados pelo CIAPRE serem essencialmente particulares, faz parte dos valores e missão deste centro o atendimento à comunidade com baixo nível socioeconômico. Neste sentido, como ocorre em outras instituições, um dos maiores desafios para a efetividade destes atendimentos é a captação de recursos. Durante o período do 2º semestre de 2014 e 1º semestre de 2015, o CIAPRE firmou parceria com o Instituto ABCD e, por meio de recursos provenientes desta parceria, desenvolveu projeto de avaliação e intervenção de crianças e adolescentes de escolas públicas da cidade de Campinas/SP.

Os três eixos principais do projeto foram:

- 1) Avaliação interdisciplinar de indivíduos com queixas de dificuldade de aprendizagem para diagnóstico diferencial e definição de condutas;
- 2) Intervenção interdisciplinar com indivíduos que receberam diagnóstico de dislexia do desenvolvimento ou outro transtorno de aprendizagem;
- 3) Formação de profissionais da saúde e da educação em relação aos transtornos de aprendizagem para a identificação de sinais precoces e realização de intervenções sistematizadas e adequadas para esta população.

Os resultados do projeto foram fundamentais para a sistematização de protocolo para a avaliação diagnóstica e intervenção interdisciplinar nos transtornos específicos de aprendizagem. Atualmente, tem sido estruturada outra proposta de prestação deste serviço para a população de baixa renda e estudantes de escolas públicas do município de Campinas/SP.

É importante destacar que a abordagem multidisciplinar na avaliação das queixas escolares é fundamental para esclarecer os motivos pelos quais o indivíduo vem apresentando dificuldades para aprender. As dificuldades de aprendizagem são multideterminadas e nem sempre representam um diagnóstico de transtorno de aprendizagem. Em outras palavras, a queixa de dificuldade na leitura e escrita pode não corresponder ao diagnóstico de dislexia do desenvolvimento.

A literatura é bem clara no que tange à distinção entre

as dificuldades escolares e os transtornos de aprendizagem. As dificuldades escolares podem ser causadas por múltiplos fatores: problemas no processo de ensino-aprendizagem, quadros neurológicos ou genéticos, problemas psicossociais, transtornos emocionais e comportamentais e deficiências. Por outro lado, os transtornos de aprendizagem são menos prevalentes e resultados de uma disfunção no sistema nervoso central. Portanto, não há outras condições ou diagnósticos anteriores que explicam as dificuldades apresentadas pelo indivíduo^(7,8,9,10). Isto posto, cabe à equipe interdisciplinar seguir as diretrizes diagnósticas e utilizar os diferentes métodos e técnicas provenientes de cada área do conhecimento, embasando a decisão clínica em critérios científicos muito bem constituídos e compartilhados entre todos.

Por fim, o Quadro 2 apresenta uma síntese das principais áreas de desafios enfrentados pela equipe, no que tange ao atendimento de indivíduos com transtornos de aprendizagem.

Quadro 2. Síntese das principais áreas de desafios para a atuação com indivíduos com transtornos de aprendizagem.

Áreas	Descrição
Políticas públicas	Políticas públicas destinadas à saúde mental infanto-juvenil e políticas educacionais que contemplem indivíduos com transtornos de aprendizagem e seus impactos na trajetória do desenvolvimento.
Formação continuada	Formação continuada de professores e profissionais das diferentes áreas da saúde que atuam no diagnóstico e intervenção.
Sinais de risco e intervenção precoce	- Disponibilidade de instrumentos psicométricos para rastreamento de habilidades cognitivas preditoras das dificuldades de aprendizagem. - Disponibilidade de protocolos e programas de intervenção precoce adaptados para a população brasileira e com evidências científicas de eficácia. - Conhecimento dos educadores sobre programas de intervenção eficazes.
Avaliação	- Disponibilidade de instrumentos psicométricos para avaliação das habilidades escolares. - Abordagem interdisciplinar para o diagnóstico e com base em métodos e técnicas reconhecidas pela comunidade científica. - Consenso com relação à terminologia adotada e diretrizes diagnósticas dos transtornos de aprendizagem, suas comorbidades e diagnóstico diferencial. - Constituição de uma rede intersetorial no serviço público, integrando áreas da saúde, educação e social. - Caracterização do perfil dos transtornos específicos de aprendizagem na vida adulta.
Intervenção	- Disponibilidade de programas sistemáticos de intervenção em diferentes áreas e níveis de ensino. - Definição de parâmetros clínicos sistemáticos para monitorar as respostas às intervenções.

Equipe do Centro de Investigação da Atenção e Aprendizagem (CIAPRE)

Adriana Nobre de Paula Simão: psicóloga

Carolina Camargo Oliveira: fisioterapeuta

Carolina Costa de Oliveira: cientista social

Denise Santana e Silva: psicóloga

Eduarda Raquel Almeida Batista: psiquiatra da infância e adolescência

Fernanda Caroline Pinto da Silva: fonoaudióloga

Fernando de Lucca Zezza: psiquiatra da infância e adolescência

Gabriella Conte: psicóloga

Janaína Aparecida de Oliveira Augusto: psicóloga

Magnólia Fernandes dos Santos: psicóloga

Mariana Coelho Carvalho Fernandes: psicóloga

Márcia Maria Toledo: psicóloga, psicomotricista

Rachel Cristina Coppola Orsi: pedagoga, psicopedagoga

Ricardo Franco de Lima: psicólogo, neuropsicólogo

Rita de Cássia Coutinho Fornassari: fonoaudióloga

Silvyo David Araújo Giffoni: neuropediatra

Sônia das Dores Rodrigues: pedagoga, psicopedagoga, psicomotricista

REFERÊNCIAS

1. Lima RF, Mello RJL, Massoni I, Ciasca CM. Dificuldades de aprendizagem: queixas e diagnósticos em um serviço de neurologia infantil. *Rev Neurocienc.* 2006;14(4):185-90.
2. Santos PL. Problemas de saúde mental de crianças e adolescentes atendidos em um serviço público de psicologia infantil. *Psicol Estud.* 2006;11(2):315-21. doi: 10.1590/S1413-73722006000200010
3. Rodrigues MC, Campos APS, Fernandes IA. Caracterização da queixa escolar no Centro de Psicologia Aplicada da Universidade Federal de Juiz de Fora. *Estud Psicol (Campinas).* 2012;29(2):241-52. doi: 10.1590/S0103-166X2012000200010
4. Carvalho MC, Lima RF, Souza GGB, Pires TC, Pierini R, Rodrigues SD, et al. Characterization of school-related problems and diagnoses in a Neuro-Learning Disorder Clinic. *Estud Psicol (Campinas).* 2016;33(1):161-71. doi: 10.1590/1982-027520160001000016
5. Lima RF. Programa de reabilitação neuropsicológica em funções executivas para estudantes com dislexia do desenvolvimento: elaboração e eficácia. Campinas; 2015. Doutorado [Tese em Ciências Médicas]. Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas.
6. Lima RF, Silva FCP, Ciasca SM. Caracterização dos encaminhamentos a um centro de investigação das dificuldades de aprendizagem e da atenção. In: Lima RF, Silva FCP. *Abordagem interdisciplinar nos transtornos do neurodesenvolvimento: guia de orientação aos pais e educadores.* São Paulo: Book Toy; 2017. p. 21-28.
7. Organização Mundial da Saúde (OMS). Classificação de Transtornos mentais e de Comportamento da CID-10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Décima Revisão. Porto Alegre: Artes Médicas; 2008.
8. Associação Psiquiátrica Americana (APA). DSM-5: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. Porto Alegre: Artes Médicas; 2013.
9. Ciasca SM, Rodrigues SD, Salgado Azoni CA, Lima RF. Transtornos de aprendizagem: neurociência e interdisciplinaridade. Ribeirão Preto: Book Toy; 2015.
10. Lima RF, Ciasca SM. O que transtornos de aprendizagem (TA)? In: Lima RF, Silva FCP. *Abordagem interdisciplinar nos transtornos do neurodesenvolvimento: guia de orientação aos pais e educadores.* Ribeirão Preto: Book Toy; 2017. p. 29-38.

Capítulo 8. Atuação fonoaudiológica nos Transtornos Específicos de Aprendizagem: experiência da FOB/USP no diagnóstico, intervenção e orientações aos professores e pais

Patrícia Abreu Pinheiro Crenitte¹ – vp.crenitte@uol.com.br
Aline Roberta Aceituno da Costa² – alineroberta@hotmail.com
Thais Freire³ – thaisfreire.fono@yahoo.com.br

RESUMO

Este relato disponibiliza informações que visam contribuir para atuação de profissionais da saúde e educação. As informações são provenientes de pesquisas científicas e experiências adquiridas ao longo dos 20 anos do funcionamento de uma clínica-escola. Foram destacados alguns aspectos: a importância da equipe multidisciplinar no diagnóstico, uso de instrumentos avaliativos padronizados, abordagens terapêuticas e orientações aos professores e familiares.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação. Diagnóstico. Intervenção fonoaudiológica. Orientações aos professores. Grupos de pais.

IDENTIFICAÇÃO

A Clínica de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (FOB/USP) oferece atendimentos a crianças, adultos e idosos que apresentam distúrbios na comunicação. Essa atividade também está vinculada ao Grupo de Estudos e Pesquisa em Escrita e Leitura (GREPEL/CNPq) que realiza ações de pesquisa e extensão acerca do diagnóstico e intervenção dos Transtornos de Aprendizagem.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Há 20 anos a Clínica de Fonoaudiologia da FOB-USP concilia ensino e pesquisa em prol do tratamento de crianças e adolescentes com os Transtornos Específicos de Aprendizagem. Por meio deste relato gostaríamos de compartilhar conhecimentos, abrangendo desde o diagnóstico até a reabilitação, que possam contribuir com a atuação dos profissionais da saúde e educação.

A experiência adquirida ao longo desse período revela que a construção de um centro de referência depende de alguns pilares essenciais: (1) equipe multidisciplinar, (2) ações terapêuticas eficazes, (3) orientações aos professores e familiares.

A equipe multidisciplinar é fundamental, principalmente para o diagnóstico dos transtornos específicos de aprendizagem e deve envolver minimamente o fonoaudiólogo, psicólogo, pedagogo e neurologista. Porém, em muitos casos, são necessárias investigações complementares. O diagnóstico, quando realizado por um único profissional, é sempre questionável, pois este depende de averiguações em diversas habilidades: cognitivas, linguísticas, comportamentais, emocionais, condições de saúde, etc. Ainda é imprescindível o uso instrumentos avaliativos padronizados, pois estes estão alinhados a estudos científicos e fornecem parâmetros confiáveis. Na tabela 1, citamos os mais utilizados na Clínica Fonoaudiológica (FOB-USP).

Destaca-se que o processo avaliativo, mesmo envolvendo equipe qualificada, nem sempre é conclusivo. Há casos em que fatores socioeconômicos, emocionais, comportamentais

1. Fonoaudióloga. Pós-doutorado em Neurociências pela Universidade Estadual de Campinas. Professora Associada do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo. Coordenadora do Grupo de Estudos e Pesquisa em Escrita e Leitura (GREPEL/CNPq).
2. Fonoaudióloga. Pós-doutorado em Psicologia pela Universidade Federal de São Carlos. Professora do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo. Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisa em Escrita e Leitura (GREPEL/CNPq).
3. Fonoaudióloga. Doutoranda do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo. Fonoaudióloga escolar na Associação de Pais e Amigos de Bauru. Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisa em Escrita e Leitura (GREPEL/CNPq).

Tabela 1. Instrumentos utilizados na avaliação fonoaudiológica

Avaliação da Linguagem oral
Teste de Linguagem Infantil ⁽¹⁾
Avaliação do Desenvolvimento da Linguagem (ADL) ⁽²⁾
Teste de Vocabulário por Imagens Peabody (TVIP) ⁽³⁾
Teste de Vocabulário por Figuras USP (TVfusp) ⁽⁴⁾
Protocolo de Observação Comportamental (PROC) ⁽⁵⁾
Avaliação do Processamento fonológico
Consciência fonológica: instrumento de avaliação sequencial (CONFIAS) ⁽⁶⁾
Perfil de Habilidades Fonológicas ⁽⁷⁾
Nomeação Automática Rápida (RAN) ⁽⁸⁾
Memória de Trabalho Fonológica ⁽⁹⁾
Avaliação dos processos de leitura e escrita
Protocolo de Habilidades Cognitivo-linguísticas (PHCL) ⁽¹⁰⁾
Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP) ⁽¹¹⁾
A escrita ortográfica na escola e na clínica: teoria, avaliação e tratamento ⁽¹²⁾
Provas Avaliação dos Processos de Leitura (PROLEC) ⁽¹³⁾
Avaliação da Velocidade de Leitura Silenciosa e Oral ⁽¹⁴⁾
Avaliação da Compreensão Leitora de Textos Expositivos ⁽¹⁵⁾
Protocolo de Avaliação da Compreensão de leitura (PROCOMLE) ⁽¹⁶⁾
Roteiro de Observação Ortográfica Zorzi ⁽¹⁷⁾
Teste de Desempenho Escolar (TDE) ⁽¹⁸⁾
Avaliação das habilidades aritméticas
Teste de Desempenho Escolar (TDE) ⁽¹⁸⁾
Teoria e pesquisa em avaliação neuropsicológica: avaliação aritmética ⁽¹⁹⁾
Avaliação dos processos perceptuais auditivos e visuais
Teste Illinois de Habilidades Psicolinguística (ITPA) ⁽²⁰⁾

e a própria faixa etária da criança dificultam o diagnóstico. Neste sentido o DSM-5⁽²¹⁾ reforça a importância das chamadas “terapias diagnósticas” e recomenda pelo menos 6 meses de intervenção para posterior conclusão diagnóstica. Desta forma, prevalece a resposta ou desempenho do indivíduo à intervenção, nos transtornos (causas intrínsecas; condições neurobiológicas) a evolução é geralmente mais lenta do que em casos de dificuldades de aprendizagem (causas extrínsecas; condições socioeconômicas, emocionais, etc).

Os testes também devem ser utilizados para verificar os progressos terapêuticos. É fundamental que sejam aplicados antes e após um período do início das terapias, em nosso serviço adotamos reavaliações semestrais.

Para além das questões diagnósticas, a avaliação é norteadora das intervenções. Os objetivos terapêuticos devem englobar a estimulação das habilidades em defasagem, apontadas na avaliação. A literatura relata que falhas no processamento fonológico, auditivo e visual desencadeiam alterações no desenvolvimento da leitura, escrita e aritmética nos transtornos de aprendizagem⁽²²⁾.

Diversos estudos, nacionais e internacionais, realizados por nossa equipe e em outros centros de excelência, mostram evidências científicas de que o treino do processamento fonológico promove melhor desempenho na leitura e escrita de escolares com transtornos de aprendizagem^(23,24,25,26,27). Em função desses achados, crescem as iniciativas para o uso da remediação fonológica em pré-escolares e escolares considerados de risco. Assim sendo, é recomendável que a remediação fonológica seja adotada como estratégia de reabilitação e prevenção dos distúrbios que acometem leitura e escrita⁽²⁸⁾. Na tabela 2 indicamos alguns materiais para intervenção fonoaudiológica em leitura e escrita.

Tabela 2. Materiais utilizados nas terapias fonoaudiológicas

Processamento Fonológico
- Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica ⁽²⁹⁾
- O Mundo das Palavras e dos Sons Atividades para o desenvolvimento de habilidades auditivas, metafonológicas e de linguagem ⁽³⁰⁾
- Modelo de Resposta a Intervenção RTI ⁽³¹⁾
- Consciência Fonológica Atividades Práticas ⁽³²⁾
- Programa de Remediação Fonológica proposta de intervenção fonológica para dislexia e transtornos de aprendizagem ⁽³³⁾
- Programa de Remediação fonológica de leitura e escrita ⁽³⁴⁾
- Habilidades Auditivas e a consciência fonológica: da teoria à prática ⁽³⁵⁾
- Programa de Remediação fonológica ⁽³⁶⁾
Escrita - Processamento ortográfico
- Como Trabalhar com Surdos e Sonoros ⁽³⁷⁾
- Transtornos de Linguagem Escrita Teoria e Prática ⁽³⁸⁾
- Atividades Corretivas de Leitura e Escrita, Grafia e Ortografia ⁽³⁹⁾
- Uma Letra Pode Mudar Tudo ⁽⁴⁰⁾
- Coleção Ortografia: reflexão e prática ⁽⁴¹⁾
- O Mundo Encantado Das Letras e dos Sons Surdos e Sonoros ⁽⁴²⁾
- Exercícios para Construir a Leitura, Escrita e Ortografia ⁽⁴³⁾
- Software Soletração - EducaKids (CTS informática) ⁽⁴⁴⁾
Escrita - Produção Textual
- Transtornos de Linguagem Escrita Teoria e Prática ⁽³⁸⁾
- Planos Terapêuticos Fonoaudiológicos ⁽⁴⁵⁾
- Mapa de ideias: os caminhos da produção textual ⁽⁴⁶⁾
- Coleção Manual Papaterra ⁽⁴⁷⁾
Leitura - Velocidade e Compreensão
- Planos Terapêuticos Fonoaudiológicos ⁽⁴⁵⁾
- Cloze: Intervenção em Compreensão de Leitura ⁽⁴⁸⁾
- Transtornos de Linguagem Escrita Teoria e Prática ⁽³⁸⁾
- 444 histórias para trabalhar leitura ⁽⁴⁹⁾
- Livros infantis para crianças em etapa inicial de leitura: Coleção Estrelinha ⁽⁵⁰⁾ e Coleção Mico Maneco ⁽⁵¹⁾

Alterações nas habilidades auditivas são comumente encontradas⁽⁵²⁾ e podem ser verificadas, por exemplo, pelo

exame do Processamento Auditivo Central (PAC). Porém, o Distúrbio do Processamento Auditivo Central (DPAC), quando presente, não justifica todas as manifestações dos transtornos de aprendizagem, trata-se de uma entre as diversas dificuldades que podem ser registradas. Ou seja, alterações no PAC muitas vezes são secundárias ao diagnóstico dos Transtornos Específicos de Aprendizagem.

Já o Transtorno do Déficit de Atenção e ou Hiperatividade (TDAH) pode coexistir com os transtornos de aprendizagem, pois as falhas neurocognitivas em ambos são coincidentes⁽⁵³⁾. Esse aspecto tem sido cada vez mais discutido e merece especial atenção, pois também não devemos generalizar que qualquer dificuldade atencional configure TDAH. Certa vez um pai nos questionou: “Então o raio caiu duas vezes na cabeça do meu filho, ele tem TDAH e Dislexia?” Esclarecemos que o “raio caiu apenas uma vez”, mas afetou uma região abrangente, responsável pelo processamento de duas funções: atenção e leitura.

Recentemente o foco das discussões são as possíveis influências das habilidades do processamento visual na decodificação de leitura. Porém, os estudos ainda são escassos. O GREPEL vem adotando algumas iniciativas e parcerias com outros profissionais no intuito de investigar a oculomotricidade⁽⁵⁴⁾ e a influência das tipografias durante a leitura em pacientes disléxicos por meio do *Eye-Tracking*⁽⁵⁵⁾. Resultados preliminares mostram que algumas crianças com dislexia apresentam maior número de fixações (segundos em que os olhos analisam a informação visual) na leitura de palavras, independentemente da tipografia, o que pode justificar a redução na velocidade de leitura. Em relação às tipografias, a fonte *Sarakanda* foi a que proporcionou melhor fluência de leitura, e a fonte *Myriad Pro Condensed* foi relatada pelos participantes como a de menor legibilidade. Esses achados sugerem reflexões sobre possíveis adaptações nos materiais de avaliação, terapia ou até mesmo nos livros didáticos usados nas escolas.

Muitas vezes as intervenções são multidisciplinares (pedagogo, psicopedagogo, psicólogo, fonoaudiólogo, etc), cada profissional atua em sua especialidade, proporcionando a reabilitação dos aspectos em defasagem. Além dos profissionais citados, os professores são essenciais, pois convivem diariamente com crianças e adolescentes que apresentam os transtornos de aprendizagem. São também os que primeiramente identificam dificuldades nas crianças e encaminham para os serviços especializados. Quanto mais precocemente ocorre a identificação e a estimulação, maiores as chances de progresso da criança.

É necessário investir na formação dos professores, para atender essa demanda a FOB-USP vem oferecendo cursos de capacitação presencial⁽⁵⁶⁾, ferramentas de educação a

distância⁽⁵⁷⁾ e ações na própria escola⁽⁵⁸⁾. Nesses encontros torna-se evidente a ansiedade dos professores por orientações que contribuam para sua prática em sala de aula. Portanto, disponibilizaremos algumas sugestões (Tabela 3) para auxiliar alunos com transtornos de aprendizagem.

O último aspecto descrito na tabela, mas não o de menor importância, também foi alvo das nossas investigações. Um dos estudos constatou que o estresse infantil esteve presente em 44% dos casos diagnosticados com transtornos de aprendizagem, taxa considerada preocupante de acordo com os órgãos de saúde⁽⁵⁹⁾. Outra pesquisa observou que crianças com baixo desempenho escolar apresentam mais sintomas depressivos (baixa autoestima, cansaço frequente, não se sentir acolhido ou amado e isolamento social), especialmente na população feminina⁽⁶⁰⁾. É necessário esclarecer aos professores e pais que o estresse e depressão são recorrentes e devem ser motivos de preocupação, até mesmo para que estes sintomas não sejam associados erroneamente com “preguiça”. Os sintomas emocionais ou comportamentais geralmente são secundários aos distúrbios de aprendizagem e não a causa primária.

A participação da família também é parte importantíssima do tratamento e visando uma abordagem mais assertiva adotamos os Grupos de Pais. Os grupos propiciam a construção conjunta de conhecimentos, o intercâmbio de experiências, maior adesão às terapias, estreitam a relação entre os participantes, fortalecem vínculos nas relações pais-filhos e pais-terapeutas, entre outros benefícios⁽⁶¹⁾. Nesses encontros também são realizadas orientações aos pais, tais como: auxiliar os filhos na organização da rotina (estabelecer horários para atividades de lazer e tarefas escolares), promover um ambiente de estudo favorável (bem iluminado, afastado dos ruídos da cozinha e televisão, assento confortável), estimular o hábito de leitura (ler junto com a criança, inventar novas histórias), aproveitar atividades do dia-a-dia como oportunidade para estimular leitura e escrita (ex: pedir para criança escrever a lista de compras do supermercado, ler receitas culinárias, regras de jogos, recados telefônicos) e propor jogos em família que auxiliem de forma prazerosa no desenvolvimento das habilidades em defasagem.

Por meio dessas ações foram observados nítidos progressos acadêmicos, emocionais e comportamentais nas crianças e adolescentes. Interessante destacar que durante esses encontros identificamos que muitos pais também apresentavam dificuldades na leitura e ou escrita semelhantes às dos seus filhos. Esse achado está diretamente relacionado às prováveis alterações genéticas que são transmitidas de geração a geração. Em estudo conduzido por nosso grupo⁽⁶²⁾ foram investigados 2 genes (DYX1C1 e KIAA0319) em 86 indivíduos

Tabela 3. Orientações aos professores

Sugestões de orientações aos professores	
Adaptações em provas	- Realizar a leitura dos enunciados - Oferecer tempo extra para realização de provas - Complementar notas por meio de avaliações orais - Reduzir o número de alternativas em provas de múltipla escolha - Reduzir o número de palavras em enunciados extensos
Explorar canais de aprendizagem	- Explorar os canais de entrada (input auditivo e visual) para a aprendizagem, exemplo: explicar oralmente os conteúdos (canal auditivo) e explorar imagens do livro, mostrar vídeos (canal visual), etc.
Facilitar a compreensão de leitura	- Antes de iniciar um conteúdo solicite o relato dos alunos sobre o já sabem sobre o assunto, essa estratégia ativa conhecimentos prévios, possibilita reflexões e auxilia na compreensão de leitura. - Forneça explicações após cada parágrafo lido para auxiliar na construção da compreensão, além das explicações fornecidas pelos professores também podemos solicitar explicações dos próprios alunos (estratégia que reforça a memorização das informações). - Em atividades de leitura oral, o professor deve inicialmente oferecer tempo para que o aluno leia o texto para si mesmo, silenciosamente. Em seguida, solicita-se a leitura oral ou compartilhada dos alunos. Pode ser difícil compreender o conteúdo quando este é lido pelos colegas em sala.
Correções ortográficas (Escrita)	- Descontar pontos por erros ortográficos apenas em provas de redação e português. Nas demais disciplinas sugere-se que o professor sinalize/circule os erros e peça para o aluno corrigir, mas não desconte pontos (valorizar conteúdo e não a forma). - Quando a correção ortográfica de alguma palavra for necessária o professor deverá circular a palavra e solicitar que o aluno reflita sobre seu erro. Se a criança não identificar os professores devem ler a palavra escrita e questionar: o correto é “caterno” ou “caderno”? Qual a diferença entre os sons e as letras? Se, ainda assim o aluno não conseguir identificar o professor poderá reescrever a palavra, mas não deve escrever por cima daquela com erros pois causa poluição visual e não permite a visualização/reflexão sobre os erros.
Dificuldades na matemática	- Permitir consulta a tabela da tabuada, déficits na memória dificultam a memorização da tabuada. - Ler o enunciado de problemas matemáticos, muitas vezes são as dificuldades de compreensão de leitura que impedem a solução dos problemas e não o raciocínio matemático. - Usar canetas marca-texto de diferentes cores para destacar os sinais de cada uma das operações. - Sinalizar expressões/palavras indicativas das operações. Ex: (1) Adição; ganhar, somar, adicionar, juntar, etc. (2) Subtração; diminuir, perder, sobrar, retirar, diferença, menos que, etc. (3) Divisão; dividir, distribuir, repartir, separar. (4) Multiplicação; multiplicar; em tantas vezes, dobrar, triplicar, etc.
Revisões de escrita	- Adotar estratégias de revisão (releitura) da escrita no intuito de auxiliar o aluno na percepção dos seus erros. Muitas vezes na releitura o aluno consegue identificar erros, sejam ortográficos, gramaticais, etc. Se o aluno não perceber o professor poderá verbalizar os erros e fornecer explicações.
Auxiliar na organização dos estudos	- Oferecer o calendário e os conteúdos de provas com antecedência de pelo menos 15 dias. - Sinalizar as páginas importantes para leitura, sinalizando o que será contemplado nas provas.
Direcionar a atenção	- Aproximar-se do aluno e direcionar sua atenção (dar um leve toque nos ombros ou carteira) mediante comportamentos de desatenção. Não é necessário verbalizar o nome do aluno mediante os demais da sala. Principalmente nos casos em que há Distúrbio do Processamento Auditivo (DPAC) ou Transtorno do Déficit de Atenção e ou Hiperatividade (TDAH) associados aos transtornos de aprendizagem.
Posicionamento em sala de aula	- Priorizar as primeiras carteiras, próximas ao professor e lousa, afastado de janelas ou portas, pois os ruídos são distratores. Principalmente em casos de DPAC e TDAH associados.
Aspectos Comportamentais (Reforço positivo)	- Reforce positivamente (carimbos/adeseivos/elogios) as tentativas e acertos do aluno. Valorize mais os acertos do que os erros. As dificuldades sempre estarão presentes nos casos de Transtornos de Aprendizagem, não se esqueça que as taxas de estresse e depressão infantil são altas nessa população. Portanto, os elogios são fundamentais para motivação do aluno.

com dislexia e foram constatadas associações entre o gene KIAA0319 e a dislexia, sendo este o primeiro estudo na América Latina a estabelecer essa correlação.

Por fim, ressalta-se que um serviço de qualidade, voltado para a avaliação e reabilitação dos transtornos de aprendizagem, deve envolver necessariamente: equipe multidisciplinar mínima para o diagnóstico (fonoaudiólogo, psicólogo,

pedagogo e neurologista), uso de instrumentos avaliativos padronizados, reabilitação baseada em evidências científicas, orientações a pais e professores. Maiores investimentos são necessários no ambiente escolar. Acreditamos que atravessar os muros dos centros de saúde ou clínicas e estabelecer parcerias com os educadores é a chave para abrir portas às crianças com transtornos de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- Andrade, CRF, Fernandes, FDM, Wertzner HF. ABFW: teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. Carapicuíba: Pró-Fono; 2004.
- Menezes MLN. A construção de um instrumento para avaliação do desenvolvimento da linguagem - ADL: idealização, estudo piloto para padronização e validação [tese]. Rio de Janeiro (RJ): Fundação Oswaldo Cruz; 2003.
- Capovilla, FC.; Capovilla, AGS. Desenvolvimento linguístico na criança dos dois aos seis anos: tradução e standardização do Peabody Picture Vocabulary Test de Dunn & Dunn e da Language Development Survey de Rescorla. *Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação*. 1997; 1(1):353-380.
- Capovilla FC, Negrão VD, Damázio, M. Teste de vocabulário por figuras USP – Tvfpusp. 1 ed. São Paulo: MEMNON, 2011.
- Zorzi JL, Hage SRV. PROC – Protocolo de observação comportamental: avaliação de linguagem e aspectos cognitivos infantis. 1a ed. São José dos Campos (SP): Pulso Editorial; 2004
- Moojen S, Lamprecht R, Santos RM, Freitas GM, Brodacz R, Siqueira M, et al. CONFIAS Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação Sequencial. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2003
- Alvarez AMMA, Carvalho IAM, Caetano AL. Perfil de habilidades fonológicas. 2a ed. São Paulo: Via Lettera; 2004.
- Ferreira TL, Capellini SA, Ciasca SM, Tonelotto JMF. Desempenho de escolares leitores proficientes no teste de nomeação automatizada rápida RAN. *Temas Desenvolv*. 2003; 12(69):26-32
- Grivol MA, Hage SRV. Memória de trabalho fonológica: estudo comparativo entre diferentes faixas etárias. *J Soc Bras Fonoaudiol*. 2011;23(3):245-51.
- Capellini AS, Smythe I, Silva C. Protocolo de avaliação de habilidades cognitivo-linguísticas. Livro do profissional e do professor. Marília; Fundepe: 2012.
- Seabra, AGS, Capovilla, FC. Teste de Competência de leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP). 1a ed. São Paulo: Memnon(2010).
- Moojen, S. A escrita ortográfica na escola e na clínica: Teoria, Avaliação e Tratamento. Porto Alegre: Casa do Psicólogo; 2011.
- Capellini SA, Oliveira AM, Cuetos F. PROLEC: Provas de avaliação dos processos de leitura. 3ª ed. São Paulo (SP): Casa do Psicólogo; 2014
- Capellini, AS, Cavalheiro, LG. Avaliação do nível e velocidade de leitura em escolares com e sem dificuldade na leitura. *Temas sobre Desenvolvimento*. 2000; 9(51): 5-12
- Saraiva RA, Moojen SM, Munarski R. Avaliação da compreensão leitora de textos expositivos: para fonoaudiólogos e psicopedagogos. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2009
- Cunha VLO, Capellini SA. PROCOMLE: protocolo de avaliação da compreensão de leitura para escolares do 3º ao 5º ano. Ribeirão Preto: BookToy; 2014.
- Zorzi, JL. Alterações ortográficas nos transtornos de aprendizagem. In Maluf, MI (org.). *Aprendizagem: tramas do conhecimento, do saber e da subjetividade*. Rio de Janeiro: Vozes; São Paulo: ABPp, 2006, 144-162.
- Stein LM. TDE; teste de desempenho escolar: manual para aplicação e interpretação. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1994.
- Seabra AG, Dias NM, Capovilla FC. Avaliação neuropsicológica cognitiva: leitura, escrita e aritmética. Vol 3. São Paulo: Memnon; 2013
- Bogossian MADS. Teste de Illinois de habilidades psicolinguística: crítica do modelo mediacional e de diversos aspectos da validade do instrumento. Rio de Janeiro; 1984. [Tese de Doutorado, Fundação Getúlio Vargas]
- American Psychiatric Association. DSM-V: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th ed. Arlington: American Psychiatric Publishing; 2013.
- Silver CH, Ruff RM, Iverson GL, Barth JT, Broshek DK, Bush SS, et al. Learning disabilities: the need for neuropsychological evaluation. *Arch Clin Neuropsychol*. 2008;23(2):217-9. doi: 0.1016/j.acn.2007.09.006
- Salgado CA, Capellini SA. Programa de remediação fonológica em escolares com dislexia do desenvolvimento. *Pro Fono*. 2008;20(1):31-6. doi: 10.1590/S0104-56872008000100006
- Nunes C, Frota S, Mousinho R. Phonological awareness and the process of learning reading and writing: theoretical implications for the basement of the Speech-Language pathologist practice. *Rev CEFAC*. 2009;11(2):207-12. doi: 10.1590/S1516-18462009000200005
- Silva C, Capellini SA. Eficácia do programa de remediação fonológica e leitura no distúrbio de aprendizagem. *Pró-fono*. 2010;22(2):131-8. doi: 10.1590/S0104-56872010000200011
- Ferraz E. Efeitos de um programa de remediação fonológica em escolares com dislexia do desenvolvimento: monitoramento da evolução terapêutica com o uso do P300 [dissertação]. Bauru: Universidade de São Paulo; 2013.
- Freire T. Remediação fonológica associada à leitura e escrita em escolares com distúrbio de aprendizagem: aplicabilidade do PEAC [dissertação]. Bauru: Universidade de São Paulo; 2014.
- Antunes LG, Freire T, Crenitte PAP. Programa de remediação fonológica em escolares com sinais de risco para dificuldades de aprendizagem. *Distúrbios Comum*. 2015;25(2):225-36.
- Silva NSM, Crenitte, PAP. Desempenho de crianças com risco para dificuldade de leitura submetidas a um programa de intervenção. *CoDAS*. 2016;28(5):517-25. doi: 10.1590/2317-1782/20162015274
- Zorzi J, Zambotto RR. O mundo das palavras e dos Sons: atividades para o desenvolvimento de habilidades auditivas, metafonológicas e de linguagem. 1st ed. São José dos Campos: Pulso; 2015.
- Andrade OVCA, Andrade PE, Capellini SA. Modelo de resposta à Intervenção (RTI): como identificar e intervir com crianças de risco para os transtornos de aprendizagem. 1st ed. São José dos Campos: Pulso; 2014.
- Almeida EC, Duarte PM. Consciência fonológica atividades práticas. 1st ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2012.
- Silva C, Capellini SA. Programa de Remediação Fonológica proposta de intervenção fonológica para dislexia e transtornos de aprendizagem. 1st ed. São José dos Campos: Pulso; 2011.
- Salgado CA. Programa de remediação fonológica, leitura e escrita em escolares com dislexia do desenvolvimento [tese]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2010.
- Knobel KAB. Habilidades Auditivas e a consciência fonológica: da teoria à prática. 2nd ed. Barueri: Pró-fono; 2009.
- Salgado CA. Programa de remediação fonológica com dislexia do desenvolvimento. [dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2005.
- Alves ACDN, Pegoraro CGRF, Lira SAD. Como trabalhar com surdos e sonoros volume 1 e 2. 1st ed. Ribeirão Preto: Booktoy; 2017.
- Santos MTM, Navas ALGP. Transtornos de linguagem escrita teoria e prática. 2nd ed. Barueri: Manole; 2016.
- Sampaio S. Atividades corretivas de leitura e escrita, grafia e ortografia. 1 st ed. Rio de Janeiro: Wak; 2016.
- Terçarolli, TF. Uma letra pode mudar tudo volume 1 e 2. 1st ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2014.
- Albino AVM. Coleção Ortografia: reflexão e prática. Nova Lima: Vereda; 2014.
- Nascimento LCR. O mundo encantado das letras e dos sons - surdos e sonoros. 1st ed. Barueri: Pró-fono; 2011.
- Scarpa ML. Exercícios para construir a leitura, escrita e ortografia. 1st ed. São José dos Campos: Pulso; 2009.
- Soletreção [CD-ROM]. Version 1.0. Educakids - CTS Informática; 2002. Software.
- PTF: Planos Terapêuticos Fonoaudiológicos. 1st ed. Barueri: Pró-fono; 2015.

46. Jardini R. Mapa de ideias: os caminhos da produção textual. 1st ed. Bauru: Método das boquinhinhas; 2016.
47. Papaterra F. Coleção Manual Papaterra. 2nd ed. Ribeirão Preto: Booktoy; 2015.
48. Mauro AMSA, Bitar ML. Cloze: intervenção em compreensão de leitura. 1st ed. Osasco: Gearte; 2017.
49. Rodrigues F, Rimini V. 444 histórias para trabalhar leitura. 1st ed. 2012.
50. Junqueira S. Coleção Estrelinha. 2nd ed. São Paulo: Ática; 2012.
51. Machado AM. Coleção Mico Maneco. 2nd ed. São Paulo: Salamandra; 2014
52. Alvarenga KF, Silva AE, Ferraz E, Crenitte PAP. Potencial cognitivo auditivo: P300 como indicador de evolução terapêutica em escolares com dislexia do desenvolvimento. *CoDAS*. 2013;25(6):500-5. doi: 10.1590/S2317-17822014000100002
53. Gonçalves-Guedim TF, Capelatto IV, Salgado-Azoni CA, Ciasca SM, Crenitte PAP. Desempenho do processamento fonológico, leitura e escrita em escolares com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. *Rev CEFAC*. 2017;19(2):242-52. doi: 10.1590/1982-0216201719220815
54. Ferreira LAF, Crenitte PAP. Percepção visual na dislexia: influência das tipografias nas habilidades de leitura. *Anais SBFA*. [Acesso em: 14 ago. 2017]. Disponível em: <<http://sbfa.org.br/portal/anais2016/pg.php?pg=anais>>.
55. Delladona GS, Gonçalves TS, Domiciano CLC, Henriques F, Rodrigues ST, Crenitte PAP. Percepção visual na dislexia: influência da oculomotricidade nas habilidades de leitura. *Processo Fapesp*: 14/26480-1; 2015.
56. Costa ALC. Formação docente: programa de atualização voltado para ações com alunos com distúrbios específicos de aprendizagem [tese]. Bauru: Universidade de São Paulo; 2016.
57. Gonçalves TS, Crenitte PAP. Development of a CD-ROM on written language for the continuing education of elementary school teachers. *J App Oral Sci*. 2011;19(6):560-6. doi: 10.1590/S1678-77572011000600004
58. Freire T, Crenitte PAP. Ações da fonoaudiologia na escola: programa de estimulação da consciência fonológica, leitura e escrita em escolares do 1º ano do ensino fundamental. *Processo Fapesp*: 17/02792-2; 2016.
59. Santos JBG, Gonçalves TS, Lima RF, Crenitte, Pinheiro PAP. Sinais sugestivos de estresse infantil em escolares com transtorno de aprendizagem. *Rev CEFAC*. 2016;18(4):854-63. doi: 10.1590/1982-0216201618420915
60. Rodrigues IO, Freire T, Gonçalves TS, Crenitte PAP. Sinais preditores de depressão em escolares com transtorno de aprendizagem. *Rev CEFAC*. 2016;18(4):864-75. doi: 10.1590/1982-0216201618421015
61. Silva CP, Costa ARC. Grupo terapêutico fonoaudiológico de linguagem: revisão de literatura integrativa. *Anais SIICUSP*. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2016.
62. Gonçalves TS. Endofenótipo da dislexia: hereditariedade, alterações de linguagem e influências do processamento fonológico e memória visual nas habilidades de leitura, escrita e matemática [tese pós-doutorado]. Bauru: Universidade de São Paulo; 2016.

Capítulo 9. A assistência a pessoas com transtornos específicos de aprendizagem na clínica-escola de fonoaudiologia da UFPB

Isabelle Cahino Delgado¹ – fgaisabelle@hotmail.com

RESUMO

Este relato tem o intuito de apontar os contextos em que a aprendizagem humana se revela, ao considerarmos a formação do discente em Fonoaudiologia na Universidade Federal da Paraíba e a assistência clínica fonoaudiológica prestada a pessoas com transtornos específicos de aprendizagem. Apresenta, ainda, os procedimentos realizados na Clínica-Escola desta Instituição de Ensino Superior, por meio de condutas voltadas à Anamnese, Avaliação, Diagnóstico Diferencial, Encaminhamentos e Terapia Fonoaudiológica, além de alguns instrumentos e materiais confeccionados pelos discentes em disciplinas específicas da matriz curricular do curso de Fonoaudiologia da UFPB. Esperamos ampliar a divulgação do campo de atuação do profissional fonoaudiólogo, além de difundir a assistência prestada ao público que necessita desta intervenção, com vistas à melhoria do seu processo de ensino-aprendizagem.

PALAVRAS CHAVE: Fonoaudiologia. Leitura. Escrita Manual. Transtorno de Aprendizagem Específico.

IDENTIFICAÇÃO DO SERVIÇO

O curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) teve seu Projeto Político Pedagógico aprovado, de acordo com as resoluções de nº37/2009 e 58/2010 pelo Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFPB. Tem por objetivo formar profissionais generalistas, humanistas, críticos e reflexivos, capacitados para exercer a profissão, com base em princípios éticos, considerando o amplo leque de questões clínicas, científico-filosóficas, políticas, sociais e culturais implicadas na formação e atuação profissional do Fonoaudiólogo, capacitando-o para realizar intervenções apropriadas às diferentes demandas sociais⁽¹⁾.

A matriz curricular está disposta em oito períodos e contempla objetivos, competências, atitudes e habilidades descritas pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia⁽²⁾. Esta matriz engloba disciplinas teóricas e práticas, com componentes curriculares obrigatórios e optativos/flexíveis, totalizando 3600 horas destes componentes. Dentre esta carga horária total, 540 horas (ou seja, 15%) são destinadas ao estudo do processo de ensino-aprendizagem na primeira infância, bem como as singularidades e alterações deste percurso. Sendo

assim, há uma atenção voltada às discussões em aprendizagem, leitura, escrita, inclusão, políticas públicas e recursos em educação, bem como uma assistência às pessoas com transtornos de aprendizagem, dos quais abordaremos adiante.

Partindo desse pressuposto, a matriz curricular apresenta as seguintes disciplinas (**quadros 1 e 2**) onde a aprendizagem, em seu percurso típico ou atípico, é contemplada, com seus respectivos créditos, cargas horárias e períodos em que são ministradas.

Ao longo do curso de Fonoaudiologia da UFPB o discente também tem a possibilidade de cumprir os créditos referentes às aulas práticas e estágios supervisionados, bem como desenvolver atividades de pesquisa e extensão na área da aprendizagem e seus transtornos específicos. Por este motivo, o aluno se depara com um espaço amplo, acolhedor e propício ao desenvolvimento de atendimentos a pessoas com transtornos específicos de aprendizagem, conforme revela as **figuras 1 e 2**.

O serviço de assistência a pessoas com transtornos específicos de aprendizagem, em especial *crianças*, funciona de segunda a sexta-feira, nos turnos manhã e tarde, semanalmente. Inicialmente, o paciente realiza uma triagem

1. Doutora em Linguística pelo PROLING/UFPB; Docente do Departamento de Fonoaudiologia da UFPB, com coordenação e participação de ações que envolvem a assistência a pessoas com dificuldades de aprendizagem.

Quadro 1. Componentes curriculares obrigatórios.

Disciplina	Ementa
Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem (03 créditos/45h/2º período do curso)	Teorias do desenvolvimento na primeira e segunda infância. A aprendizagem nas várias etapas do desenvolvimento humano.
Aprendizagem da Linguagem Escrita (03 créditos/45h/3º período do curso)	Desenvolvimento da escrita. Psicogênese da escrita, representação fonológica, concepção alfabética e ortografia. Produção textual e leitura. Processamento da escrita. Aspectos biopsicossociais que interferem no processo de aprendizagem. Alfabetização x letramento.
Linguagem Escrita (04 créditos/60h/5º período do curso)	Avaliação, diagnóstico e intervenção de patologias da linguagem escrita: distúrbios de leitura e escrita, distúrbio de aprendizagem, dislexia, hiperlexia, disgrafia, disortografia e discalculia.
Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (03 créditos/45h/6º período do curso)	Conceitos que envolvem as deficiências, os transtornos globais do desenvolvimento e as altas habilidades/superdotação – e suas relações com as práticas fonoaudiológicas, envolvendo avaliação/diagnóstico e tratamento dos distúrbios da comunicação. Políticas públicas da inclusão. O contexto familiar e as deficiências. O trabalho interdisciplinar. A inserção social: escola e mercado de trabalho.
Fonoaudiologia Escolar/Educacional (06 créditos/90h/6º período do curso)	Atuação fonoaudiológica no âmbito educacional. Inclusão escolar. Promoção de saúde no ambiente escolar. Assessoria fonoaudiológica à equipe pedagógica.
Estágio Supervisionado em Linguagem I (05 créditos/75h/7º período do curso)	Intervenção fonoaudiológica nos quadros de patologia que comprometem o uso e funcionamento da linguagem oral e escrita.
Estágio Supervisionado em Linguagem II (05 créditos/75h/8º período do curso)	Intervenção fonoaudiológica nos quadros de patologia que comprometem o uso e funcionamento da linguagem oral e escrita.

Quadro 2. Componentes curriculares optativos/flexíveis.

Disciplina	Ementa
Política e Gestão da Educação (04 créditos/60h)	O campo de estudo da disciplina e seu significado na formação do educador. A atual estrutura social brasileira, a legislação, a política as tendências educacionais para a Educação Básica no contexto das mudanças estruturais e conjunturais da sociedade brasileira. A realidade atual da educação infantil, ensino fundamental e ensino médio no Brasil e, especialmente, na Paraíba, a partir da nova LDB- Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96). A democratização e o papel político e social da escola na formação da cidadania: gestão e financiamento da educação. O mundo do trabalho e a relação entre educação escolar e educação profissional. Profissionais da Educação: formação, carreira e organização política.
Técnica de Recursos Audiovisuais em Educação (03 créditos/45h)	Estuda os recursos didáticos audiovisuais e sua influência na educação, das cores e sua importância. Estudo e confecção dos recursos audiovisuais, slides, cartaz, álbum seriado, jornal escolar. História em quadrinhos, fotografias, livro didático, tv e retroprojetor e o computador em sala de aula; enfatiza ainda os recursos de vídeo documentário abordando a comunicação audiovisual (imagem, palavra e som).

**Figura 1.** Espaço físico do Complexo de Fonoaudiologia do Centro de Ciências da Saúde / UFPB.

fonoaudiológica, conduzida por um graduando supervisionado, englobando a escuta da queixa e a avaliação inicial, bem como o encaminhamento a outros profissionais para realização de avaliação interdisciplinar. Frequentemente, o

encaminhamos para uma avaliação neuropediátrica, oftalmológica, psicológica e/ou otorrinolaringológica, a depender da necessidade ou evidências de cada caso em particular. O paciente também tem a possibilidade de realizar nesta

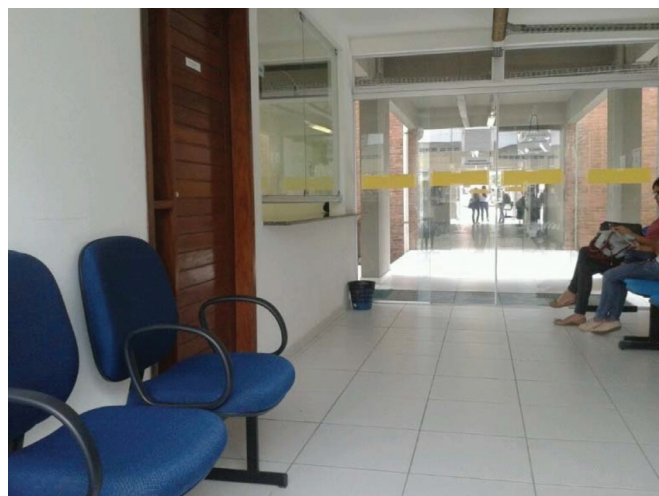


Figura 2. Recorte da recepção da Clínica-Escola de Fonoaudiologia do Centro de Ciências da Saúde / UFPB.

mesma Clínica-Escola vários exames auditivos, tais como Audiometria Tonal e Vocal, Imitancimetria, Emissões Otoacústicas, avaliação de Processamento Auditivo Central e Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE/BERA), capazes de auxiliar no diagnóstico diferencial de quadros clínicos voltados aos transtornos da oralidade e/ou leitura e escrita, como Atraso de Linguagem, Distúrbio de Linguagem, Distúrbio Específico de Linguagem, Desvio Fonético e/ou Fonológico, Dislexia, Hiperlexia, Distúrbio de Aprendizagem e Distúrbio de Leitura e Escrita.

Passado esta etapa da avaliação e diagnóstico diferencial, o paciente recebe uma devolutiva dos achados clínicos encontrados e aguarda uma vaga para iniciar o acompanhamento fonoaudiológico, se for o caso, ou seja, se a partir da triagem inicial o paciente sinalizar fatores de risco para o desenvolvimento de alguma patologia fonoaudiológica (como as citadas acima), ele é um candidato à realização de um acompanhamento especializado. Como na Clínica-Escola dispomos apenas de docentes que compõem a área da Linguagem (em número de cinco) e discentes de Fonoaudiologia, assim como duas fonoaudiólogas em seu quadro de servidores, os pacientes são encaminhados para outros setores/clínicas dentro da própria UFPB, bem como ao Hospital Universitário, a fim de realizarem as avaliações complementares com neuropediatras, otorrinolaringologistas, psicólogos e oftalmologistas.

Assim que possível, então, o paciente que revela quaisquer necessidades clínicas inicia acompanhamento fonoaudiológico individual semanal, em grupos de estágios específicos às áreas de Linguagem, Motricidade Orofacial, Audiologia Educacional e Voz, sempre em parceria com a escola, a família e outros profissionais que, porventura, o acompanhem no cotidiano. O prognóstico e período do acompanhamento são

dependentes do diagnóstico fonoaudiológico que o paciente apresenta, bem como se revela outras comorbidades ou não. Na área de linguagem oral e escrita, em média, temos um período de acompanhamento anual, com possibilidades de ser estendido, caso necessite.

Considerando o serviço de Triagem Fonoaudiológica, os Estágios Supervisionados em Linguagem I e II e as extensões em Linguagem, a Clínica-Escola de Fonoaudiologia da UFPB atende a uma demanda de, em média, 82 pacientes com queixas de dificuldades de leitura e escrita, semanalmente. Isso resulta em 340 procedimentos mensais realizados em prol da sociedade, de maneira sistemática, além das orientações individuais ou grupais dirigidas às famílias e às assessorias educacionais ministradas nas escolas destes pacientes, realizadas por discentes dos grupos de estágios que os acompanham na Clínica-Escola, juntamente com o docente supervisor responsável. Tais procedimentos são feitos a cada três ou seis meses, considerando-se a especificidade de cada caso.

Pretendemos fortalecer os serviços direcionados à população, por meio de procedimentos cada vez mais ricos e permeados sempre por evidências científicas, consideradas a base para todo e qualquer sucesso terapêutico, com o uso de protocolos e instrumentos validados, uma vez que eles nos dão mais clareza e segurança para direcionar com exatidão um diagnóstico fonoaudiológico e, conseqüentemente, melhores resultados clínicos.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ao longo da Graduação em Fonoaudiologia, os discentes recebem um aprofundamento quanto às temáticas inerentes à leitura, escrita, inclusão e aprendizagem, incluindo as bases psicológicas, bem como ao funcionamento cognitivo e aos conceitos e práticas das políticas públicas e dos recursos audiovisuais na educação, conforme apontados anteriormente nas disciplinas da matriz curricular. Tais vivências iniciam-se no segundo período do curso e, gradativamente, o discente se apropria dos aspectos teóricos indispensáveis à sua formação como futuro fonoaudiólogo.

No terceiro período do curso, na disciplina de *Aprendizagem da Linguagem Escrita*, ministrada pela Profa. Ms. Hertha Maria Tavares de Albuquerque Coutinho, os alunos discutem aspectos inerentes a esta aprendizagem, isto é, aqueles voltados ao desenvolvimento e psicogênese da escrita⁽³⁾, representação fonológica, concepção alfabética e ortografia. Discutem, ainda, acerca da produção textual, leitura e processamento da escrita, assim como os aspectos biopsicossociais que interferem no processo de aprendizagem.



Figuras 3 e 4. Pannel com estímulo à associação imagem e palavra, com uso de velcro.

Finalizam a disciplina com um aprofundamento das temáticas de alfabetização e letramento.

Nesta disciplina, os discentes confeccionam instrumentos e materiais que podem ser utilizados na intervenção clínica fonoaudiológica em leitura e escrita, sob orientação da Profa. Hertha. Estas produções valorizam os conteúdos discutidos em sala de aula e aproximam o aluno de muitas condutas e diretrizes importantes ao acompanhamento clínico. São materiais que trabalham habilidades de codificação e decodificação textuais, consciência fonológica, consciência silábica, bem como são estímulos a um funcionamento eficaz dos processadores fonológico, ortográfico, semântico e contextual, indispensáveis a um processamento de leitura adequado^(4,5), visualizados a seguir (**figuras 03 a 13**).

No quinto período do curso, na disciplina *Linguagem Escrita*, ministrada pela Profa. Dra. Isabelle Cahino Delgado, os discentes têm uma apropriação das discussões inerentes às patologias da linguagem escrita, a saber: Dislexia, Hiperlexia, Distúrbio de Leitura e Escrita, Distúrbio de Aprendizagem, Disgrafia, Disortografia e Discalculia. Nesta disciplina são discutidos aspectos teóricos dessas patologias, bem como procedimentos de avaliação, diagnóstico diferencial, intervenção e encaminhamentos necessários. Os discentes também realizam, sob supervisão, triagens

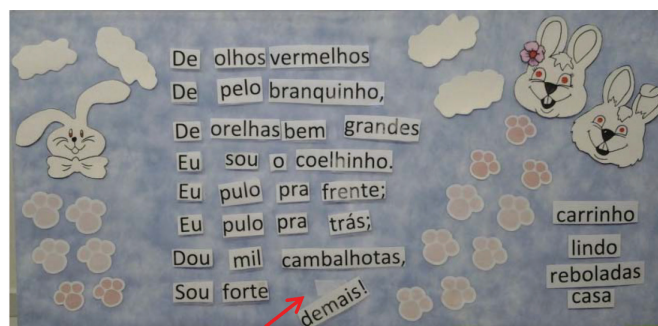


Figura 5. Mural com estímulo à consciência de palavras e diversidade de contexto, com uso de velcro.

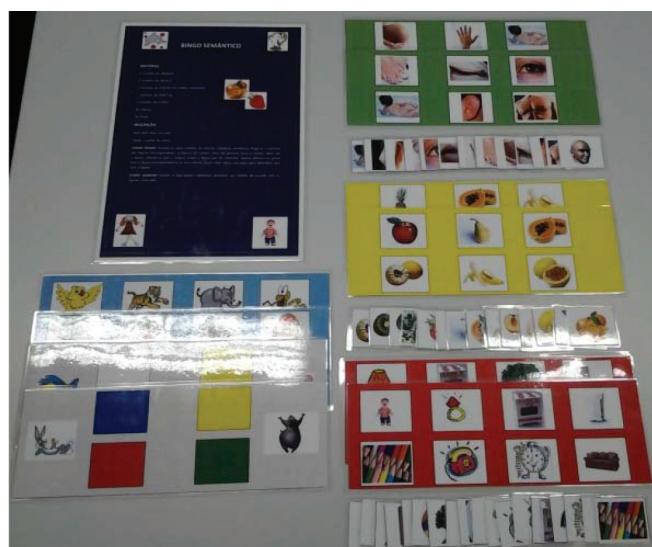
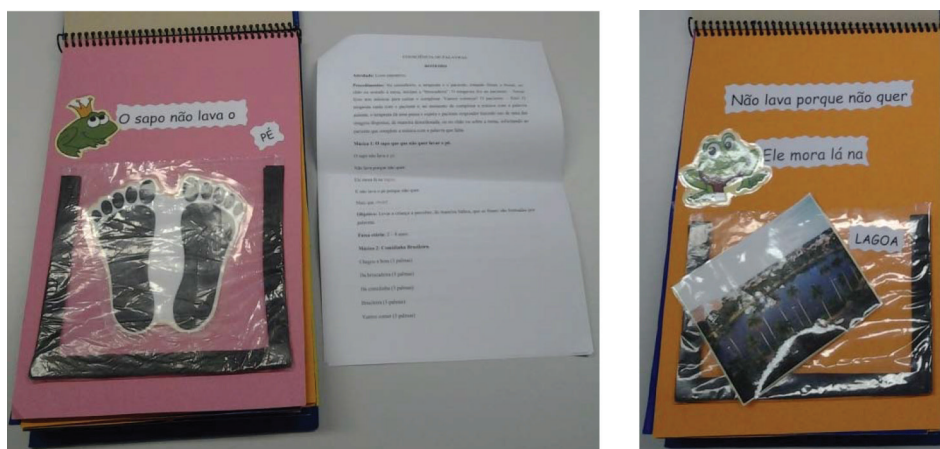


Figura 6. Bingo semântico, com instruções de uso. As imagens das cartelas devem ser escritas pelos jogadores em uma folha à parte.



Figura 7. Brincando com as sílabas, com instruções de uso. As sílabas, apresentadas isoladamente, devem compor a formação das palavras, associadas às suas respectivas imagens em cartelas.



Figuras 8 e 9. Consciência de palavras em um livro interativo, que toma como apoio o uso de gêneros textuais diversos.



Figuras 10 e 11. Continuação do livro interativo em trabalho com consciência de palavras e diversos gêneros textuais.



Figura 13. Roleta das palavras, com estímulo à construção de banco de palavras a partir da primeira letra.

de pacientes com queixas de transtornos na apropriação da leitura e escrita, utilizando o PROLEC⁽⁶⁾ e o Protocolo de

Avaliação de Habilidades Cognitivo-Linguísticas⁽⁷⁾. Também pode ser aplicado o CONFIAS⁽⁸⁾, caso haja a necessidade de uma maior especificação a respeito do conhecimento voltado à consciência fonológica do paciente. A partir dos resultados obtidos em tais protocolos, são propostas as intervenções para cada caso, individualmente. Dessa maneira, o entendimento de critérios diagnósticos das patologias de linguagem escrita bem como dos procedimentos de intervenção são realizados com base nas citações referidas anteriormente^(4,5,6,7,8).

Ao longo do sétimo e oitavo períodos do curso, os alunos cumprem os créditos referentes aos *Estágios Supervisionados em Linguagem I e II*. São ofertados gratuitamente os atendimentos a crianças e adultos com transtorno específico de aprendizagem, visando a melhoria da qualidade da educação deste público.

Os discentes também têm a oportunidade de oferecer essa assistência por meio de projetos de pesquisa e extensão da UFPB, sempre acompanhados por docentes da área de Linguagem, os quais auxiliam nos procedimentos de Anamnese, Avaliação, Diagnóstico Diferencial, Encaminhamentos e Terapia Fonoaudiológica.

Sendo assim, o Curso de Fonoaudiologia da UFPB oferece uma formação técnico-científica ao seu corpo discente, considerando as evoluções tecnológicas inerentes à área, dentro de uma formação humanística e ética perante a assistência a pessoas com transtornos na comunicação.

Por meio do relato aqui exposto, esperamos ter contribuído na divulgação dos serviços prestados a este público, fortalecendo, inclusive, o campo de atuação do profissional Fonoaudiólogo.

REFERÊNCIAS

1. Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 5, de 19 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Fonoaudiologia.
2. Conselho Federal de Fonoaudiologia. Áreas de Competência do Fonoaudiólogo no Brasil. 2a. ed. Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.fonoaudiologia.org.br/publicacoes/epacfbr.pdf>
3. Ferreiro E, Teberosky A. Psicogênese da língua escrita. Porto Alegre: Artes Médicas; 1995.
4. Santos MTM, Navas ALGP. Distúrbios de leitura e escrita: teoria e prática. São Paulo: Manole; 2004.
5. Santos MTM, Navas ALGP. Transtornos de linguagem escrita: teoria e prática. São Paulo: Manole; 2016.
6. Capellini SA, Oliveira AM, Cuetos F. PROLEC: Provas de avaliação dos processos de leitura. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2010.
7. Capellini SA, Smythe I. Protocolo de avaliação de habilidades cognitivo-linguísticas. Livro do profissional e do professor. Marília: Fundepe; 2008.
8. Moojen S, Lamprecht RR, Santos RM, Freitas GM, Brodacz R, Siqueira M, et al. CONFIAS: Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação Sequencial. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2003.

Capítulo 10. Laboratório de Estudo dos Transtornos de Aprendizagem (LETRA): relato de experiência em diagnóstico interdisciplinar

Cláudia Machado Siqueira¹ – cmsiqueira@hotmail.com
Débora Fraga Lodi² – debora.lodi@globo.com
Juliana França Drumond Aguiar³ – jufdaguiar@gmail.com
Juliana Flores Mendonça Alves⁴ – ju.flores.ju@hotmail.com
Luciana Mendonça Alves⁵ – lumendoncaalves@gmail.com
Maria do Carmo Mangelli Ferreira⁶ – mcmangelli@globo.com

RESUMO

O Laboratório de Estudos dos Transtornos de Aprendizagem (LETRA) realiza avaliação e diagnóstico multidisciplinar de escolares entre 6 e 14 anos, encaminhados via Sistema Único de Saúde (SUS), com queixa de baixo desempenho escolar. A equipe é composta por profissionais das áreas envolvidas no processo de ensino-aprendizagem. Além da avaliação multiprofissional para investigação diagnóstica dos transtornos específicos de aprendizagem, são realizados no ambulatório encaminhamentos, intervenções, acompanhamento neurológico, orientações aos familiares, capacitação de professores e produção científica. A inclusão de ações sociais e educacionais nesse serviço é fundamental para atender de maneira mais efetiva as demandas de seus usuários.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem. Avaliação. Equipe de Assistência ao Paciente.

IDENTIFICAÇÃO

O Laboratório de Estudos dos Transtornos de Aprendizagem (LETRA) foi idealizado e criado em 2008 com objetivo de promover pesquisa e assistência a crianças com baixo rendimento acadêmico, encaminhado pelo Sistema Único de Saúde (SUS). O LETRA é vinculado ao Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e é composto por uma equipe multidisciplinar, sendo composta por neuropediatras, fonoaudiólogos, neuropsicólogos, psicopedagogos e terapeutas ocupacionais.

Atendendo a uma demanda regional, o LETRA oferece aos seus usuários um serviço interdisciplinar que abrange o

diagnóstico das causas mais comuns de baixo desempenho escolar e diagnóstico dos transtornos específicos de aprendizagem. Tem o papel de orientação das famílias e escolas, promovendo melhor manejo das dificuldades apresentadas e adequação de estratégias terapêuticas.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

A equipe do LETRA se reúne semanalmente no Ambulatório São Vicente do Hospital das Clínicas da UFMG. Por apresentarem linhas de pesquisa e atuações semelhantes, todos os membros da equipe estão em constante aprimoramento o que facilita de maneira significativa o trabalho interdisciplinar.

-
1. Neuropediatra colaboradora do LETRA – HC/UFMG. Professora Assistente de Pediatria da Faculdade de Medicina da UFMG. Pós graduação de Neuropsicologia aplicada a Neurologia Infantil pela UNICAMP. Mestre e Doutoranda em Saúde da Criança e do Adolescente pela UFMG.
 2. Fonoaudióloga colaboradora do LETRA -HC/UFMG. Especialista em Linguagem e Psicopedagogia.
 3. Fonoaudióloga colaboradora do LETRA – HC/UFMG. Especialização de Linguagem pelo CEFAC.
 4. Terapeuta Ocupacional colaboradora do LETRA. Especialista em neurociências, integração sensorial e psicopedagogia. Mestre em Ciências da Reabilitação pela UFMG.
 5. Fonoaudióloga colaboradora do LETRA – HC/UFMG. Especialista em Fonoaudiologia Educacional. Doutora e Mestre em Linguística pela UFMG. Pós-doutora em Linguística pelo LPL – França. Docente do Curso de Fonoaudiologia do Centro Universitário Izabela Hendrix.
 6. Psicóloga. Pós graduação de Neuropsicologia aplicada a Neurologia Infantil pela UNICAMP. Especialista em terapia cognitiva comportamental pelo CESDE/ USP. Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela UFMG.
-

Sistematicamente são discutidos artigos científicos e demais publicações que tratem do tema aprendizagem, com constantes trocas teórico-práticas.

A equipe realiza avaliações, diagnóstico de escolares, entre 6 e 14 anos, assim como orientações aos familiares e educadores. Todos escolares são provenientes do SUS. Além deste fluxo rotineiro semanal, também são conduzidas as seguintes ações descritas no quadro 1.

O objetivo geral do trabalho do LETRA é realizar avaliação e diagnóstico multidisciplinar de escolares com transtornos específicos de aprendizagem. São traçados planos terapêuticos, a partir dos resultados da avaliação, assim como são sugeridas orientações e intervenções aos familiares e educadores.

A equipe se propõe ainda a seguir os seguintes objetivos específicos:

- Realizar avaliação multiprofissional de escolares de 6 a 14 anos com queixas de baixo desempenho escolar;
- Realizar reunião clínica interdisciplinar de discussão individual dos casos avaliados;
- Realizar fechamento do diagnóstico (ou hipótese diagnóstica) com participação de todos profissionais envolvidos na avaliação;
- Encaminhar para outras avaliações e intervenções necessárias;
- Realizar acompanhamento neurológico quando indicado;
- Orientar os familiares envolvidos, assim como a escola onde a criança estuda;
- Capacitar docentes e equipes escolares quanto ao desenvolvimento da aprendizagem, identificação de possíveis transtornos, sinais precoces, realização de encaminhamentos, adaptações e intervenções direcionadas, além de intervenções preventivas;

- Promover pesquisas científicas respeitando os princípios éticos com objetivo de compartilhar os resultados encontrados em nosso meio.

A metodologia de trabalho do LETRA para a avaliação interdisciplinar

O quadro de baixo desempenho escolar é definido com um rendimento acadêmico abaixo do esperado em relação a idade e escolaridade. Apresenta etiologias variadas e, muitas vezes, multifatoriais. Normalmente tem como consequência problemas emocionais e repercute em diversas esferas: individual, familiar, escolar e social⁽¹⁾. Diante dessa repercussão ao longo da vida do indivíduo, é imprescindível promover uma investigação diagnóstica precisa e realizar intervenções adequadas.

A abordagem de crianças com baixo desempenho escolar, tanto diagnóstica quanto terapêutica, deve ser realizada, preferencialmente, por uma equipe multidisciplinar, considerando o indivíduo como um todo. Tal equipe deve ser composta por profissionais experientes nas áreas envolvidas no processo ensino-aprendizagem: Psicologia, Psicopedagogia, Fonoaudiologia, Terapia ocupacional e Medicina (pediatra, psiquiatra e/ou neurologista infantil), entre outras. O fundamental é o trabalho em equipe, além da necessidade de constante diálogo entre estes profissionais, a criança, a família, a escola em seus diversos contextos.

É importante ressaltar que todos profissionais envolvidos recebem capacitação inicial para o atendimento adequado das crianças e suas famílias, assim como reciclagens periódicas.

O LETRA, em sua abordagem interdisciplinar, realiza as avaliações nas especialidades descritas a seguir.

Quadro 1. Ações desenvolvidas pelo LETRA

AÇÕES DESENVOLVIDAS PELO LETRA	PERIODICIDADE
Atendimentos (identificação / diagnóstico)	Semanal
Reunião clínica para discussão individual dos atendimentos e elaboração do relatório (identificação / diagnóstico)	Semanal
Triagem coletiva para organização da lista de espera pelos atendimentos ¹	Semestral
Ações sociais em outras cidades mineiras ² (Visitas em cidades cuja prefeitura encaminha situações específicas da rede pública)	Trimestral
Capacitação de professores ³	Trimestral
Cursos e palestras / Participação em eventos	Mensal
Produção de material de orientação aos pais, professores e demais profissionais	Anual
Projetos de capacitação de tutores	Semestral
Desenvolvimento de projetos específicos de pesquisa	Anual

¹A partir desta ação, alguns casos são encaminhados para outros ambulatorios e os demais agendados para avaliação individual no LETRA.

²Consistem em triagens, avaliações, orientações aos pais e capacitação da equipe multidisciplinar.

³Ações direcionadas para profissionais da área de saúde e educação em Belo Horizonte e cidades do interior de Minas Gerais

Avaliação Médica

A avaliação médica aborda anamnese detalhada (entrevista com os pais/responsáveis e com a própria criança) e exame clínico-neurológico. Tal avaliação visa identificar fatores de risco (por exemplo: prematuridade, baixo peso ao nascer, antecedente de insultos neurológicos prévios e antecedentes familiares de dificuldade escolar) e possíveis causas orgânicas.

Na imensa maioria das vezes, não se encontram alterações do exame neurológico tradicional (ENT) em crianças com baixo desempenho escolar, exceto na presença de condições neurológicas. O ENT é uma técnica semiológica estática, imprescindível na detecção de lesões específicas, localizadas no sistema nervoso.

Outro instrumento de avaliação é o exame neurológico evolutivo (ENE), desenvolvido e padronizado no Brasil na década de 1970 pelo neurologista pediátrico Antônio Branco Lefèvre e colaboradores. Tem por objetivo avaliar o processo de desenvolvimento e maturação de funções neurológicas por meio de pesquisa de *soft signs*. No LETRA são realizados os testes ou tarefas específicas para faixa etária de 6/7 anos. O ENE avalia fala, lateralidade, equilíbrio estático e dinâmico, coordenação apendicular e tronco-membro, persistência motora, sensibilidade e gnosias. Tem valor prognóstico, pois, se detectadas alterações, estas sugerem maior dificuldade no ato de aprender^(2,3,4,5).

O médico, geralmente, é o primeiro profissional da área de Saúde a abordar as queixas escolares. Tem importância no manejo inicial destas crianças, por meio de:

- a) orientação de pais e responsáveis sobre a importância da educação na vida de suas crianças, principalmente aquelas provenientes de condições socioculturais desfavoráveis;
- b) atenção ao desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) e ao biorritmo individual da criança;
- c) identificação dos sinais e sintomas precoces dos transtornos do neurodesenvolvimento;
- d) descarte de causas extrínsecas (socioculturais e pedagógicas) e causas intrínsecas – emocionais, problemas visuais (insuficiência de convergência e acomodação, erros de refração), auditivas (otite média de repetição e alteração do processamento auditivo, entre outros), déficits sensoriais (visuais e auditivos), anemia ferropriva, apneia de sono, hipotireoidismo e entre outros;
- e) encaminhamento a especialistas quando necessário (otorrinolaringologia, oftalmologia, neurologia, psiquiatria, psicopedagogia, fonoaudiologia, psicologia e terapia ocupacional);
- f) orientação no sentido de que os transtornos relacionados à aprendizagem são, em sua maioria, condições crônicas

que perduram por toda a vida, porém com capacidade de melhora desde que as intervenções necessárias sejam realizadas;

- g) desmotivação quanto a tratamentos alternativos sem evidências científicas;
- h) disponibilização de fonte de informação segura e confiável para os responsáveis e as crianças.

Avaliação Psicológica

A neuropsicologia é um ramo da psicologia que estuda a relação entre o comportamento e o funcionamento cerebral, permitindo maior compreensão entre atividade mental e a psicodinâmica humana⁽⁶⁾. A investigação dessa relação tem despertado, nos últimos anos, o interesse dos profissionais da educação e de saúde.

A avaliação neuropsicológica infantil analisa os sistemas cerebrais em desenvolvimento, quantitativa e qualitativamente, por meio de técnicas e instrumentos dirigidos. Demanda uma análise cautelosa, pois a interpretação dos resultados deve levar em consideração o grau de maturidade das funções neurológicas e sua contínua evolução. Por isso, o examinador deve ter um amplo conhecimento do desenvolvimento neuropsicomotor infantil, além de propor uma bateria de testes de acordo com faixa etária e a maturação cerebral.

No caso da avaliação de crianças com baixo desempenho escolar, é necessária a realização de uma anamnese detalhada com os familiares, esclarecendo o histórico e as queixas e explorando os sintomas, o perfil emocional e a dinâmica familiar. É essencial o contato com os educadores (escola) e outros profissionais para trocas de informações. Também pode ser realizado questionários (semi) estruturados, cujo objetivo é complementar, e não substituir, a anamnese tradicional. O uso de questionários estruturados validados é um recurso que facilita a comunicação entre as diversas áreas de atuação de saúde, melhora a precisão diagnóstica nos transtornos mentais e aumenta a qualidade de pesquisas nas áreas. Um exemplo é o uso do instrumento, MTA-SNAP-IV, para triagem de sinais e sintomas do Transtorno de Déficit de atenção/hiperatividade e do Transtorno Desafiador e de Oposição⁽⁷⁾.

Os testes que compõem a bateria neuropsicológica devem explorar de forma objetiva e sistemática os sintomas, fornecendo resultados que permitam esclarecer melhor o funcionamento mental da criança. Os componentes básicos de uma avaliação neuropsicológica são: nível intelectual, processos cognitivos básicos (atenção, memórias, linguagem), funções executivas (planejamento, organização e controle inibitório, entre outros), autorregulação e praxia (psicomotricidade). Deve-se também realizar testes específicos para avaliar os

domínios acadêmicos da leitura, da expressão escrita e da matemática.

No Brasil, existem diversos instrumentos de avaliação neuropsicológica adequados para uma avaliação de excelência, porém é necessária a validação de testes específicos para a população infantil brasileira. Os testes psicológicos devem atender a três princípios básicos (critério de confiabilidade): a) confiabilidade interexaminadores: não importa quem aplique o teste nos vários pacientes, os escores serão virtualmente os mesmos, desde que sejam aplicados e corrigidos corretamente; b) confiabilidade teste-reteste: o mesmo teste, ministrado ao mesmo indivíduo em duas ocasiões separadas por um período de tempo não muito longo, obtém resultados consistentes; e c) muitos testes têm formas paralelas, dos quais derivam os mesmos resultados, aumentando sua confiabilidade.

Vale ressaltar que o objetivo da avaliação neuropsicológica é investigar as funções mentais da criança, apontar suas potencialidades e dificuldades. No entanto, a identificação das dificuldades não deve servir como rótulo, mas como informação relevante para a compreensão do indivíduo e para a escolha do melhor método para desenvolver seu potencial.

Avaliação Fonoaudiológica

Na avaliação fonoaudiológica do LETRA, os focos de observação são os processos linguísticos e cognitivos relacionados à fala, à linguagem oral e escrita, assim como o processamento auditivo. Assim, o fonoaudiólogo avalia o potencial e dificuldades do indivíduo nestes domínios, contribuindo para o diagnóstico clínico multidisciplinar.

O ponto inicial para o processo avaliativo é a investigação detalhada da história clínica e também educacional e social do sujeito. Importantes dados são levantados neste momento, que podem ser cruciais para um melhor entendimento diagnóstico. Dentre os dados da história do paciente estão os relacionados ao desenvolvimento da fala e da linguagem, que podem indicar alguma alteração no curso do desenvolvimento da criança. Diversos autores apontam que alterações de fala e de linguagem oral podem ser preditores de transtornos específicos de aprendizagem com comprometimento de leitura e escrita^(8,9,10,11,12,13).

Uma das habilidades de grande importância na avaliação é a consciência fonológica, a qual se situa exatamente na posição de habilidade mediadora entre a linguagem oral e a linguagem escrita. A consciência fonológica, que se caracteriza pela consciência de que a fala pode ser segmentada, assim como a habilidade de manipular estes segmentos. Existem diversos estudos científicos que comprovam que a consciência fonológica é preditiva do sucesso ou fracasso no desenvolvimento da

leitura e da escrita^(14,15,16,17,18,19). A consciência fonológica pode ser avaliada por meio de diversos instrumentos desenvolvidos e validados no Brasil. Porém, alerta-se para as falhas que podem ser observadas na construção destes instrumentos⁽²⁰⁾. Durante a aplicação dos testes, deve-se atentar para todas as questões linguísticas, fonéticas e cognitivas envolvidas neste processo. É importante analisar os resultados quantitativos e qualitativos de cada teste, evitando prender-se a escores e valorizando a forma de execução de cada tarefa pela criança.

Além da habilidade de consciência fonológica, as demais habilidades constituintes do processamento fonológico devem ser criteriosamente investigadas, como a memória verbal operacional e a velocidade de acesso ao léxico. As habilidades semânticas, sintáticas, morfológicas e pragmáticas devem ser investigadas e receber atenção especial. No entanto, existe ainda uma carência no Brasil com relação a instrumentos validados nestas áreas, principalmente para a faixa etária dos escolares de ensino fundamental II e médio.

As habilidades de leitura (decodificação, acurácia, fluência, velocidade, compreensão, rota utilizada e aspectos prosódicos e rítmicos) devem ser minuciosamente pesquisadas. Deve-se considerar não somente o fator idade/escolaridade, mas, sobretudo, o nível funcional de leitura de cada escolar avaliado. É importante saber distinguir o potencial da criança em lidar com diferentes níveis de texto e a distorção entre a sua habilidade e o esperado para a sua escolaridade. A habilidade de interpretação é fundamental neste processo e requer não somente o uso de instrumentos validados, como também a habilidade do avaliador em verificar a capacidade de “inter-ação” do sujeito com o texto e sua capacidade de inferência e de associação ao seu conhecimento de mundo.

A investigação da produção escrita deve ser realizada não somente com o olhar individual no sujeito em avaliação, mas também no coletivo; ou seja, em sua inserção no meio educacional. Entender como este escolar se desempenha em relação aos pares é fundamental para a classificação e o diagnóstico do seu nível de evolução da escrita.

Uma área de grande importância na avaliação da linguagem escrita é o processamento auditivo. Recomenda-se realizar uma bateria de exames comportamentais, com alta sensibilidade e alta especificidade, para identificar as habilidades auditivas alteradas e para propor estratégias terapêuticas bem direcionadas⁽²¹⁾. O baixo desempenho na percepção, identificação, discriminação e interpretação dos estímulos auditivos podem repercutir em prejuízos nas atividades de leitura e escrita.

Uma das maiores dificuldades encontradas pelo fonoaudiólogo para avaliar as habilidades de leitura e escrita está na necessidade de maior disponibilidade de instrumentos

padronizados e validados para a população brasileira. Existem pesquisas em andamento neste sentido, e espera-se que em breve os fonoaudiólogos possam contar com instrumentos padronizados e técnicas avançadas para uma avaliação pautada em fundamentação científica e tecnologia avançada para a identificação e o diagnóstico preciso dos transtornos específicos de aprendizagem.

Avaliação Psicopedagógica

A psicopedagogia é uma área que estuda o desenvolvimento da aprendizagem e seus desvios, sendo as dificuldades de aprendizagem objeto de seus estudos^(22,23). Para sua atuação, exige conhecimentos das áreas de desenvolvimento infantil, psicologia, pedagogia e neurociências para melhor esclarecimento do processo de construção do conhecimento, por meio da integração do ensino-aprendizagem. Busca sempre a melhoria na qualidade de ensino. É o profissional que se encontra mais próximo dos educadores e dos aprendizes.

A partir da identificação de uma criança com dificuldade em aprender, o psicopedagogo deve realizar o diagnóstico psicopedagógico e, posteriormente, traçar o mais adequado método interventivo. O diagnóstico busca a causa do baixo desempenho acadêmico. Consiste em anamnese, avaliação do material escolar, do método educacional e do desempenho acadêmico nas áreas de leitura, escrita e raciocínio lógico-matemático, por meio de testes psicopedagógicos específicos.

Nos transtornos específicos de aprendizagem, algumas crianças poderão precisar de adaptações/acomodações razoáveis individuais, como assentos preferenciais, instrução modificada, número reduzido de alunos em sala de aula, tempo maior ou modificações ambientais para a realização de testes, provas orais e uso de novas tecnologias (gravadores, computadores, ipad).

Avaliação Terapêutica-Ocupacional

A terapia ocupacional avalia disfunções ocupacionais e intervém, tanto no indivíduo quanto no ambiente, para um melhor desempenho funcional. Estas disfunções estão relacionadas à dificuldade para realizar alguma atividade que lhe seja rotineira, interferindo nas atividades de vida diária (AVDs) e nas atividades práticas (AVPs) como as atividades acadêmicas⁽²⁴⁾.

Crianças com dificuldade de aprendizagem podem apresentar disfunções que interferem em suas atividades acadêmicas, como a dificuldade na grafia da escrita, na organização visoespacial da informação e de objetos, além de dificuldades nas tarefas motoras e/ou que exijam planejamento⁽²⁵⁾. O terapeuta ocupacional avalia e desenvolve programas voltados

para melhorar a qualidade da escrita e estimula a criança desenvolver estratégias cognitivas motoras^(26,27).

A avaliação ocupacional se inicia com a identificação das necessidades ocupacionais (papéis), prossegue com a avaliação da habilidade em desempenhar os papéis e conclui com o desempenho de tarefas e atividades específicas⁽²⁸⁾. Dessa forma, ao identificar com o paciente os papéis mais importantes e as limitações do desempenho ocupacional, o terapeuta emprega a análise das tarefas para identificar os componentes e/ou contextos do desempenho. A avaliação passa por entrevista semiestruturada, questionários e testes validados e confiáveis⁽²⁹⁾.

Por meio de avaliações da função motora, de acordo com idade da criança, o terapeuta ocupacional pode identificar os seguintes desempenhos:

- a) Motor grosso (exemplo: vestir-se, correr, agarrar e jogar bola);
- b) Destreza manual (exemplo: traçado, grafia, colorido, uso da tesoura, manipulação de pequenos objetos com a mão);
- c) Equilíbrio e esquema corporal;
- d) Organização espacial e temporal;
- e) Integração viso motora.

Todas estas habilidades são importantes para uma boa funcionalidade da criança em suas atividades escolares. Durante sua execução, podem-se observar e perceber as dificuldades específicas em cada habilidade e as estratégias/tentativas de superação. O terapeuta ocupacional possui uma avaliação diferenciada e precisa na execução das tarefas, dissociando etapas e correlacionando o desempenho com o possível diagnóstico.

Outro papel do terapeuta ocupacional é avaliar o ambiente, de forma a adaptar as condições que dificultam ou acentuam as dificuldades no desempenho de atividades destas crianças⁽³⁰⁾. Estas adaptações são fundamentais para a busca de qualidade de vida e para a inserção social e escolar destas crianças. A orientação da família e da escola quanto às melhores estratégias também faz parte da atuação do terapeuta ocupacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ambulatório LETRA surgiu de uma demanda inicial para investigar as causas de baixo desempenho escolar e diagnosticar dos transtornos específicos de aprendizagem.

Na procura de melhorar o atendimento diferenciado para as crianças, famílias e profissionais envolvidos em aprendizagem, percebemos a necessidade de compartilhar informações e capacitar cada vez mais os profissionais. Como forma de ampliar esse trabalho, algumas ações sociais e educacionais podem ser desenvolvidas:

1. Criação de site informativo para profissionais de saúde, educação, pais e escolares.
2. Criação e divulgação de campanhas e informações de utilidade pública sobre aprendizagem e letramento nas mídias sociais;
3. Capacitação à distância de profissionais de saúde e educação na identificação precoce, diagnóstico e intervenção dos problemas de aprendizagem de crianças e adolescentes por meio de eventos científicos e cursos;
4. Criação de material de divulgação (livretos, guias e manuais de apoio) sobre práticas de letramento, aprendizagem, desenvolvimento e seus transtornos;
5. Ações de assessoria e treinamento para a promoção da saúde e educação na perspectiva do desenho universal.

AGRADECIMENTOS

À todos profissionais do LETRA que se dedicam a ajudar os indivíduos com problemas de aprendizagem

À todos pacientes e suas famílias por confiarem em nossa equipe

REFERÊNCIAS

1. Siqueira CM, Gurgel-Giannetti J. Mau desempenho escolar: uma visão atual. *Rev Assoc Med Bras*. 2011;57(1):78-87. doi: 10.1590/S0104-42302011000100021
2. Lefèvre AB. Exame Neurológico Evolutivo. São Paulo: Sarvier; 1972.
3. Guardiola-Formento A, Prates LZ, Rotta NT. Estudio de las funciones cerebrales superiores en escolares de Enseñanza Primaria y su relación con la alfabetización. *Rev Neurol*. 2000;30(9):806-10.
4. Carvalho MIM, Gonçalves VMG, Barros CE, Salgado CA, Capellini AS, Ciasca SM. Aspectos da avaliação neurológica em escolares disléxicos. *Rev Psicopedag*. 2010;27(82):15-26.
5. Pedroso VSP, Salgado JV, Teixeira AL. Sinais neurológicos sutis: uma revisão. *J Bras Psiquiatr*. 2010;59(3):233-7. doi: 10.1590/S0047-20852010000300010
6. Riechi TIJ, Moura-Ribeiro MVL, Ciasca SM. Impacto do nascimento pré-termo e com baixo peso na cognição, comportamento e aprendizagem de escolares. *Rev Paul Pediatr*. 2011;29(4):495-501. doi: 10.1590/S0103-05822011000400005
7. Mattos P, Serra-Pinheiro MA, Rohde LA, Pinto D. Apresentação de uma versão em português para uso no Brasil do instrumento MTA-SNAP-IV de avaliação de sintomas de transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e sintomas de transtorno desafiador e de oposição. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul*. 2006;28(3):290-7. doi: 10.1590/S0101-81082006000300008
8. Barros AFF, Capellini SA. Avaliação fonológica, de leitura e escrita em crianças com distúrbio específico de leitura. *J Bras Fonoaudiol*. 2003;4(14):11-9.
9. Silveira RHF, Gontier HP, Assencio-Ferreira V. A relação entre atraso no desenvolvimento da linguagem oral e distúrbio de aprendizagem da escrita. *Rev CEFAC*. 2002;4(1):S95-S103.
10. França MP, Wolff CL, Moojen S, Rotta NT. Aquisição da linguagem oral: relação e risco para a linguagem escrita. *Arq Neuro-Psiquiatr*. 2004;62(2b):469-72. doi: 10.1590/S0004-282X2004000300017
11. Leitão SK, Fletcher JF. Literacy outcomes for students with speech impairment: long-term follow-up. *Int J Lang Commun Disord*. 2004;39(2):245-56. doi: 10.1080/13682820310001619478
12. Catts HW. The relationship between speech-language impairments and reading disabilities. *J Speech Hear Res*. 1993;36(5):948-58.
13. Scarborough HS. Very early language deficits in dyslexic children. *Child Dev*. 1990;61(6):1728-43.
14. Byrne B, Fielding-Barnsley R. Evaluation of a program to teach phonemic awareness to young children: a 2- and 3-year follow-up and a new preschool trial. *J Educ Psychol*. 1995;87(3):488-503.
15. Salles JF, Mota HB, Cechella C, Parente MAMP. Desenvolvimento da consciência fonológica de crianças de primeira e segunda séries. *Pro Fono*. 1999;11(2):68-76.
16. Guimarães SRK. Dificuldades no desenvolvimento da lectoescrita: o papel das habilidades metalinguísticas. *Psic Teor e Pesq*. 2002;18(3):247-59.
17. Godoy DMA. O papel da consciência fonológica no processo de alfabetização. *Pro Fono*. 2003;15(3):241-50.
18. Capellini SA, Padula NAMR, Santos LCA, Lourenceti MD, Carrenho EH, Ribeiro LA. Desempenho em consciência fonológica, memória operacional, leitura e escrita na dislexia familiar. *Pro Fono*. 2007;19(4):374-80. doi: 10.1590/S0104-56872007000400009
19. Andreazza-Balestrin C, Cielo CA, Lazzarotto C. Relação entre desempenho em consciência fonológica e a variável sexo: um estudo com crianças pré-escolares. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2008;13(2):154-60.
20. Godoy DMA. Testes de Consciência Fonológica e suas relações com a aprendizagem na leitura do Português [dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão; 2001.
21. Ramos BD. But, after all, why is it important to assess the auditory processing? *Braz J Otorhinolaryngol*. 2013;79(5):529. doi: 10.5935/1808-8694.20130097
22. Ciasca SM (ed). Distúrbios de aprendizagem: proposta de avaliação multidisciplinar. 2a ed. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2004.
23. Ciasca SM, Rodrigues SD, Azoni CAS, Lima RF. Transtorno de aprendizagem: neurociência e interdisciplinaridade. Ribeirão Preto: Book Toy; 2015.
24. Mello MAF, Mancini MC. Avaliação das atividades da vida diária e controle domiciliar. In: Cavalcanti A, Galvão C. *Terapia Ocupacional: fundamentação e prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2014.
25. Toniolo CS, Santos LCA, Lourenceti MD, Padula NAMR, Capellini SA. Caracterização do desempenho motor em escolares com transtorno de déficit de atenção com hiperatividade. *Rev Psicopedag*. 2009;26(79):33-40.
26. Schneck C, Amundson S. Prewriting and writing. In: Case-Smith J, O'Brien J. *Occupational therapy for children*. 6th ed. St. Louis: Mosby/Elsevier; 2010. p. 555-82.
27. Togliola J. A dynamic interactional approach to cognitive rehabilitation. In: Katz N. *Cognition, occupation, and participation across the life span. Models for intervention in occupational therapy*. 3rd ed. Bethesda, MD: American Occupational Therapy Association; 2011. p. 439-448.
28. Law M. Avaliando papéis e competência. In: Trombly CA, Radomski MV. *Terapia ocupacional para disfunções físicas*. 5a ed. São Paulo: Santos; 2005. p. 31-46.
29. Mathiowetz V, Bass-Haugen J. Avaliando habilidades e capacidades: O comportamento motor. In: Trombly CA, Radomski MV. *Terapia ocupacional para disfunções físicas*. São Paulo: Santos; 2005. p.137-58.
30. Missiuna C, Pollock N, Law M, Wallter S, Cavey N. Examination of the Perceived Efficacy and Goal Setting System (PEGS) with children with disabilities, their parents, and teachers. *Am J Occup Ther*. 2006;60(2):204-14.

Capítulo 11. A Experiência do NANI/CPN no Atendimento de Crianças e Adolescentes com Transtornos de Aprendizagem

Thaís Barbosa¹ – barbosa_thais@hotmail.com

Camila Cruz-Rodrigues² – camilacruzrodrigues@hotmail.com

Carolina Mattar Julien de Toledo-Piza³ – carolatpiza@gmail.com

Cláudia Berlim de Mello⁴ – cberlimmello@gmail.com

RESUMO

O Ambulatório de Transtornos de Aprendizagem do NANI/CPN foi criado com base em um modelo neuropsicológico interdisciplinar de avaliação e com enfoque científico, estruturado a partir de projetos de pesquisa. Envolve profissionais das áreas da neuropsicologia, fonoaudiologia, psicopedagogia, psicologia e medicina. Os objetivos desse serviço são disponibilizar gratuitamente à população o diagnóstico interdisciplinar e diferencial e realizar pesquisas envolvendo os transtornos e as dificuldades de aprendizagem em crianças brasileiras. Desde o início das atividades foram avaliadas 325 crianças, sendo que 149 (46%) receberam o diagnóstico de dislexia ou de risco para transtorno de aprendizagem. É importante ressaltar que essa amostra diz respeito às crianças que efetivamente foram submetidas à avaliação completa após a triagem. Nossos achados estão de acordo com outros estudos, nos quais também foi constatado que as queixas de dificuldade de aprendizagem, com frequência, são consequência de diversas condições que não configuram só os transtornos de aprendizagem. Reforçam, ainda, a importância do diagnóstico diferencial, que deve ser realizado por profissionais capacitados e instrumentados, e não se basear somente no levantamento da queixa por meio de entrevista clínica e observação do comportamento. Além disso, essa experiência proporciona o desenvolvimento de inúmeros trabalhos científicos derivados de projetos de mestrado, doutorado, iniciação científica e trabalho de conclusão de curso, o que possibilita uma formação qualificada para profissionais da área da saúde e da educação.

Palavras-Chave: Dislexia. Avaliação. Neuropsicologia.

IDENTIFICAÇÃO

A AFIP (Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa) é uma entidade privada, sem fins lucrativos, fundada na década de 70 por profissionais da área da saúde, professores do Departamento de Psicobiologia da Escola Paulista de Medicina (atualmente UNIFESP), com o objetivo de fornecer suporte financeiro para atividades de docência, pesquisa científica e atendimento à comunidade, com ênfase no serviço público de saúde.

Um dos centros mantidos pela AFIP é o CPN/NANI (Centro Paulista de Neuropsicologia / Núcleo de Atendimento

Neuropsicológico Infantil Interdisciplinar), que foi criado em 2003, a partir da necessidade de integrar as várias áreas do conhecimento com foco no ensino, pesquisa e assistência sobre o desenvolvimento da criança e seus distúrbios, com a finalidade de diagnóstico, acompanhamento e orientação a pais, professores e profissionais que lidam com a criança com distúrbio do desenvolvimento, particularmente em casos de transtorno do déficit de atenção e hiperatividade, transtornos de aprendizagem, lesões cerebrais pediátricas e alterações genéticas.

O CPN/NANI atua nas áreas de ensino, pesquisa e assistência nos transtornos do neurodesenvolvimento, sendo

Núcleo de Atendimento Neuropsicológico Infantil interdisciplinar (NANI) / Centro Paulista de Neuropsicologia (CPN)

1. Fonoaudióloga e Psicopedagoga, Doutora em Ciências pela UNIFESP

2. Psicóloga e Neuropsicóloga, Doutora em Ciências pela UNIFESP, Professora de Psicologia do Centro de Ciências Biológicas e Saúde da Universidade Presbiteriana Mackenzie

3. Psicóloga e Neuropsicóloga, Mestre em Ciências pela UNIFESP

4. Psicóloga e Neuropsicóloga, Doutora em Neurociências e Comportamento – USP, Professora Adjunta do Departamento de Psicobiologia – UNIFESP

o Ambulatório de Transtornos de Aprendizagem orientado principalmente para abordagem interdisciplinar da dislexia.

Na área do ensino, o programa envolve formação continuada de colaboradores voluntários de diversas áreas (medicina, psicologia, fonoaudiologia, psicopedagogia) em neuropsicologia do desenvolvimento, especificamente em métodos de avaliação e diagnóstico diferencial. Também oferecemos palestras para comunidade, pais e professores quanto ao conhecimento dos distúrbios do desenvolvimento e a sua identificação.

Quanto à pesquisa, são desenvolvidos projetos regulares, multicêntricos, iniciação científica, mestrado e doutorado vinculados à UNIFESP e à AFIP, abrangendo temas como avaliação diagnóstica interdisciplinar, protocolos específicos para investigação na população brasileira que contribuam para diagnóstico e intervenção mais efetivos, além de estudos neurofisiológicos e de neuroimagem.

Por fim, na assistência avaliamos crianças entre 7 e 15 anos do estado de São Paulo e de outros estados brasileiros com queixas de dificuldades de aprendizagem, a partir de uma triagem diagnóstica realizada previamente. A avaliação, que visa o diagnóstico diferencial e funcional, é interdisciplinar e envolve profissionais voluntários das áreas da neuropsicologia, fonoaudiologia, psicopedagogia, psicologia e medicina. Ao final do processo, os profissionais se reúnem em equipe para o estabelecimento do diagnóstico e na devolutiva busca-se a integração entre os pais, professores e os profissionais do NANI, visando orientações e condutas necessárias.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Visando ampliar a rede de atendimento em transtornos de aprendizagem com base em um modelo interdisciplinar de avaliação, foi criado, em junho de 2005, o Ambulatório de Transtornos de Aprendizagem (TA) do Núcleo de Atendimento Neuropsicológico Infantil Interdisciplinar do Centro Paulista de Neuropsicologia (NANI / CPN), com enfoque científico e estruturado a partir de projetos de pesquisa desenvolvidos no Departamento de Psicobiologia da UNIFESP.

Os objetivos desse serviço são disponibilizar gratuitamente à população o diagnóstico interdisciplinar e diferencial e, paralelamente, realizar pesquisas envolvendo os transtornos do neurodesenvolvimento e as dificuldades de aprendizagem em crianças brasileiras.

Essa visão integrada é necessária, principalmente no Ambulatório de TA, pois a aprendizagem da leitura e da escrita envolve muitos fatores, entre os quais estão os biológicos e cognitivos, emocionais, familiares, ambientais, socioeconômicos e pedagógicos. Consequentemente, quando uma criança apresenta problemas de aprendizagem, é necessária uma

ampla investigação para verificar qual ou quais desses fatores estão interferindo de forma mais determinante.

Os processos de avaliação são fundamentais para se obter não somente o diagnóstico dos transtornos de aprendizagem, como também um diagnóstico diferencial. A partir desses, pode-se realizar o planejamento preventivo e terapêutico apropriado com base nas habilidades linguísticas e cognitivas comprometidas, bem como nas preservadas, de forma a minimizar os problemas escolares^(1,2,3).

Desde 2016, considerando as atualizações dos critérios diagnósticos propostos pelo DSM V, está sendo implementado um projeto de intervenção em grupo para crianças de risco para dislexia a partir de um projeto de pesquisa que tem como foco a Resposta à Intervenção (RTI).

A avaliação destina-se a crianças com idade entre 7 e 15 anos com queixas de dificuldade de aprendizagem.

Para a avaliação, o ambulatório de TA organiza seu fluxo de atendimento em duas etapas: triagem e avaliação diagnóstica. O processo de triagem tem como objetivo verificar se as crianças que foram encaminhadas para atendimento com suspeita de TA apresentam dificuldades de aprendizagem secundárias a outras condições. São encaminhadas para a avaliação diagnóstica crianças que apresentam indícios de um possível TA. Nesta condição, a criança realiza uma investigação ainda mais detalhada do seu funcionamento cognitivo, com foco nos processos de leitura, escrita e matemática.

A avaliação de triagem é feita em um único dia, no qual concomitantemente é feita uma entrevista de anamnese com os pais/responsáveis e uma avaliação estimada da inteligência, de algumas habilidades cognitivas (como atenção, memória) e das habilidades de leitura e escrita com a criança. Os critérios de inclusão para avaliação diagnóstica são: idade mínima de 7 anos; nível estimado de inteligência geral (QI) acima de 80; não apresentar fatores emocionais e/ou familiares que tenham gerado as dificuldades de leitura e escrita; a presença de distúrbios de linguagem; não apresentar alterações neurológicas e/ou psiquiátricas; a não-ocorrência de alterações sistêmicas (diabetes, doenças renais, ter se submetido à quimioterapia, etc) anteriores à alfabetização; não ter histórico de atraso neuropsicomotor; não ter histórico de uso de álcool e/ou drogas pelos pais na concepção e/ou durante a gestação; não ter tido intercorrências pré, peri ou pós natais que possam ocasionar alterações neurológicas; ter nascido após a 36ª semana de gestação e com, pelo menos, 2 kg.

Após a triagem, a equipe interdisciplinar se reúne para discutir os dados coletados na entrevista com os pais/cuidadores e na avaliação da criança. Tendo cumprido os critérios, os casos incluídos são encaminhados à avaliação diagnóstica, que engloba aspectos cognitivos/neuropsicológicos, de linguagem

oral e escrita e psicopedagógicos que, segundo dados da literatura^(4,5), são fundamentais para a confirmação ou exclusão do diagnóstico de transtorno de aprendizagem, além de serem necessárias para a definição de possíveis comorbidades, ou de outros diagnósticos. Se existir indicação clínica, com base nesses procedimentos, a criança também é submetida à avaliação familiar, psicológica, psiquiátrica ou neuropediátrica. A avaliação diagnóstica é realizada em cerca de 4 sessões de 1h e 30 min de duração cada.

Os aspectos cognitivos, aprofundados na avaliação neuropsicológica, incluem a investigação do nível de desempenho intelectual global e das funções mentais superiores abrangendo atenção, memória operacional fonológica e visoespacial, memória declarativa semântica e episódica, funções executivas (flexibilidade, inibição e planejamento/organização), habilidades visoespaciais e visoespaciais.

Em relação à linguagem oral e escrita, são avaliados os aspectos sintáticos, semânticos e fonológicos, leitura (letras, sílabas, palavras e pseudopalavras, frases, textos, velocidade de leitura) e escrita (ditado de letras, palavras e pseudopalavras, elaboração de texto).

Nos aspectos psicopedagógicos, investigam-se as habilidades matemáticas e aspectos subjetivos relacionados com a vivência da relação ensino/aprendizagem.

Após o término da avaliação diagnóstica, a equipe interdisciplinar se reúne para integrar os resultados da triagem e da avaliação diagnóstica, sob uma perspectiva qualitativa e quantitativa, a fim de compreender como o perfil cognitivo atual se relaciona e interfere em aspectos da aprendizagem.

A intervenção, que está atualmente sendo implementada, a partir de um projeto de mestrado, consiste em um programa sistematizado e elaborado em um modelo de Resposta à Intervenção. Os atendimentos são em grupos de 5 crianças entre 8 e 11 anos com risco para dislexia, sendo o total de 12 encontros, com sessões semanais de 1h e 30 min de duração.

A intervenção é conduzida por uma dupla ou trio de fonoaudiólogas, neuropsicólogas e psicopedagogas, e são trabalhados de maneira interdisciplinar os aspectos de linguagem oral (consciência fonológica, discriminação de fonemas, nomeação automática rápida, vocabulário), princípio alfabético, correspondência grafema-fonema e a compreensão e fluência de leitura. Também é feita uma apostila para que as crianças façam exercícios diários em casa do conteúdo trabalhado nas sessões.

Ao final do processo de intervenção, as crianças são reavaliadas para que possamos confirmar o diagnóstico, mensurar a evolução e a efetividade do próprio processo.

Desde o início das atividades em 2005 até o ano de 2016, foram avaliadas 325 crianças. Dessas, 149 (46%) receberam o diagnóstico de dislexia ou de risco para transtorno de aprendizagem.

Entretanto, é importante ressaltar que essa amostra diz respeito às crianças que efetivamente foram submetidas à avaliação completa após a triagem, ou seja, as que não possuíam nenhum fator de exclusão para o diagnóstico de dislexia.

Um dado pertinente é que, em muitas dessas crianças, foram detectados outros diagnósticos, que não a dislexia. Sendo assim, nossos achados estão de acordo com outros estudos, nos quais também foi constatado que as queixas de dificuldade de aprendizagem com frequência são consequência de diversas condições que não configuram só os transtornos de aprendizagem⁽⁶⁾. Reforçam, ainda, a importância do diagnóstico diferencial, que deve ser realizado por profissionais capacitados e instrumentados, e não se basear somente no levantamento da queixa por meio de entrevista clínica e observação do comportamento.

Na figura 1, descrevemos os diagnósticos mais frequentes encontrados na amostra descrita.

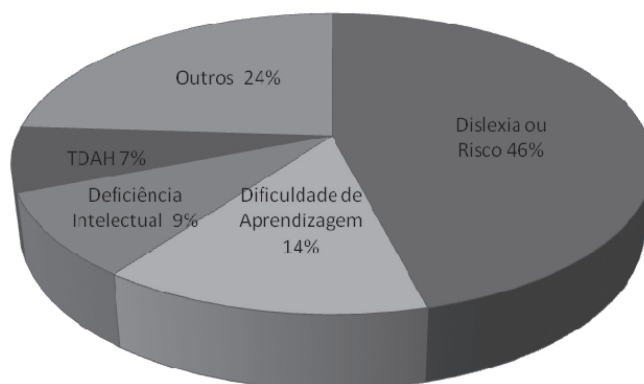


Figura 1. Porcentagem dos diagnósticos identificados na amostra avaliada no Ambulatório de Transtornos de Aprendizagem

A idade em que a maioria das crianças chega para a avaliação é após os 10-12 anos de idade, ou seja, a idade em que o diagnóstico está sendo realizado é tardia, o que pode influenciar na reabilitação e no prognóstico do quadro, uma vez que a dislexia é uma condição crônica e não representa um atraso temporário no desenvolvimento da leitura.

Além dos aspectos da leitura e escrita, habilidades cognitivas também podem estar prejudicadas em quadros de transtorno de aprendizagem, como, por exemplo, a memória operacional fonológica e a inteligência verbal^(4,7,8,9). De tal maneira, a avaliação interdisciplinar e individualizada é essencial para todos os casos.

Um dos fatores que levam ao diagnóstico tardio é a escassez de serviços, principalmente gratuitos, além da falta de informação sobre os problemas de aprendizagem. Como mostra um estudo brasileiro, os professores têm dificuldade na identificação real do problema, de suas manifestações e das formas como intervir e prevenir.

Outras observações pertinentes dizem respeito aos achados clínicos. Dos 149 disléxicos avaliados, 30% (44) apresentaram comorbidades. Dentre estes, a comorbidade mais comum foi o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDA-H), seguido de alterações psicológicas, Transtornos de Escrita e da Matemática. Esses achados são semelhantes aos encontrados em outros estudos^(9,10).

A comorbidade mais comum na dislexia é o TDA-H. Alguns estudos referem que aproximadamente 15% a 35% ou 40% das crianças disléxicas também apresentavam esse transtorno^(11,12).

Esses resultados apontam para a complexidade envolvida nos diagnósticos dos distúrbios do desenvolvimento⁽¹²⁾. De tal forma, mais uma vez, verificamos a importância de profissionais capacitados e instrumentados para a realização do diagnóstico. Por isso, é importante que a avaliação englobe testes que investiguem a presença das comorbidades mais comuns, que podem requerer um tratamento mais específico e multiprofissional, além de influenciar as características cognitivas e o prognóstico das crianças disléxicas^(5,13).

No que tange à formação dos profissionais, a experiência do Ambulatório de TA do NANI contempla o desenvolvimento de projetos de pesquisa oriundos dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos de mestrado, doutorado, iniciação científica e trabalho de conclusão de curso. Isso permite aos alunos uma visão crítica e interdisciplinar da avaliação e da intervenção nos TA. Nesse período, foram concluídos dois projetos de mestrado, dois projetos de doutorado, um trabalho de conclusão de curso de graduação e outro trabalho de conclusão de curso de pós-graduação. Atualmente, está em andamento um projeto de mestrado. Além disso, foram publicados 7 artigos científicos com dados coletados no ambulatório e diversos capítulos de livros e/ou livros publicados pela equipe que constitui o ambulatório.

De acordo com a experiência deste serviço, observamos que existe uma lacuna ainda maior para a avaliação de crianças em idade pré-escolar (antes dos 6 anos de idade) para levantamento de fatores de risco para os transtornos de aprendizagem. Além disso, a procura antes do início da alfabetização é pequena e seria importante que os profissionais da educação e saúde estivessem melhor informados sobre a possibilidade de se identificar e intervir precocemente a fim de evitar ou minimizar o impacto dos transtornos de aprendizagem.

Este trabalho também mostra a importância de uma equipe e abordagem interdisciplinar que leve em consideração toda a complexidade do processo de aprendizagem, já que a maioria dos pacientes avaliados não tinha um quadro de transtorno de aprendizagem e sim dificuldades decorrentes de outros fatores.

Seguem constantes desafios no atendimento dessa

população, já que há muito tempo de espera por atendimento nos serviços gratuitos e, muitas vezes, a avaliação é feita tardiamente por causa desta espera. Além disso, a avaliação é complexa e demanda várias sessões de atendimento, o que não contribui para a agilidade do atendimento, e o critério diagnóstico de resposta à intervenção (RTI) nem sempre é viável e facilmente executável na realidade brasileira.

Outro desafio envolve a escassez de instrumentos de avaliação válidos para a nossa população e a formação dos profissionais da educação e saúde, que necessitam de cursos complementares para a compreensão dos transtornos de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

1. Santos MTM, Navas ALGP. Transtornos de linguagem escrita: Teoria e prática. São Paulo: Manole; 2016.
2. Landerl K, Ramus F, Moll K, Lyytinen H, Leppänen PHT, Lohvansuu K, et al. Predictors of developmental dyslexia in European orthographies with varying complexity. *J Child Psychol Psychiatry*. 2013; 54(6):686-94. doi: 10.1111/jcpp.12029
3. Schneider W. Introduction: the early prediction of reading and spelling. *Euro J Psychol Educ*. 1993;8(3):199-203.
4. Cruz-Rodrigues C, Barbosa T, Toledo-Piza CMJ, Miranda MC, Bueno OFA. Características neuropsicológicas de crianças com dyslexia. *Psicol Reflex Crit*. 2014;27(3):539-46. doi: 10.1590/1678-7153.201427315
5. Menghini D, Finzi A, Benassi M, Bolzani R, Facoetti A, Giovagnoli S, et al. Different underlying neurocognitive deficits in developmental dyslexia: a comparative study. *Neuropsychologia*. 2010;48(4):863-72. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2009.11.003
6. Lima RF, Mello RJL, Massoni I, Ciasca SM. Dificuldades de aprendizagem: queixas escolares e diagnósticos em um Serviço de Neurologia Infantil. *Rev Neurol*. 2006;14(4):185-90.
7. Barbosa T, Miranda MC, Santos RF, Bueno OFA. Phonological working memory, phonological awareness and language in literacy difficulties in Brazilian children. *J Read Writ*. 2009; 22(2):201-18.
8. Barbosa T, Cruz-Rodrigues C, Toledo-Piza CM, Navas ALGP, Bueno OFA. Perfil de linguagem e funções cognitivas em crianças com dislexia falantes do Português Brasileiro. *CoDAS*. 2015;27(6):565-74. doi: 10.1590/2317-1782/20152015043
9. Peterson RL, Pennington BF. Developmental dyslexia. *Annu Rev Clin Psychol*. 2015;11:283-307. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-032814-112842
10. Artigas-Pallarés J. Problemas asociados a la dislexia. *Rev Neurol*. 2002;34(Sup11):S7-S13.
11. Willcutt EG, Pennington BF, Olson RK, Chhabildas N, Hulslander J. Neuropsychological analyses of comorbidity between reading disability and attention deficit hyperactivity disorder: in search of the common deficit. *Dev Neuropsychol*. 2005;27(1):35-78. doi: 10.1207/s15326942dn2701_3
12. Jakobson A, Kikas E. Cognitive functioning in children with and without Attention-deficit/Hyperactivity Disorder with and without comorbid learning disabilities. *J Learn Disabil*. 2007;40(3):194-202. doi: 10.1177/00222194070400030101
13. Capellini SA, Padula NA, Santos LC, Lourenceti MD, Carrenho EH, Ribeiro LA. Phonological awareness, working memory, reading and writing performances in familial dyslexia. *Pro Fono*. 2007;19(4):374-80. doi: 10.1590/S0104-56872007000400009

Capítulo 12. Avaliação neuropsicológica para crianças e adolescentes: diagnósticos e condutas: relato sobre seu primeiro ano de funcionamento em uma clínica-escola da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus de Rondonópolis

Rauni Jandé Roama Alves¹ – rauniroama@gmail.com

RESUMO

O presente capítulo tem como objetivo apresentar o relato do primeiro ano de funcionamento de um serviço de avaliação neuropsicológica, para crianças e adolescentes, desenvolvido na clínica-escola do curso de Psicologia da Universidade Federal de Mato Grosso de Rondonópolis. O projeto, batizado como “Neuropsi-i”, caracteriza-se como uma extensão universitária. Busca proporcionar aos alunos do curso de Psicologia formação nessa área, tanto em aspectos teóricos como práticos. Seu primeiro ano de funcionamento, de julho de 2016 a junho de 2017, pôde ser dividido em dois momentos: (a) primeiros seis meses: organização estrutural (dos instrumentos, preparo das salas etc.) e preparo dos alunos para os atendimentos; (b) nos meses subsequentes: atendimentos propriamente ditos. Foram avaliadas seis crianças e adolescentes, que apresentavam queixas de dificuldades de aprendizagem, comportamentais e emocionais. Os diagnósticos encontrados foram: três casos sem Transtornos do Neurodesenvolvimento; um com hipótese diagnóstica para TDAH; um com Deficiência Intelectual; um com Transtorno do Espectro Autista. Nesse período, aspectos importantes sobre os processos avaliativos foram observados, bem como o impacto do trabalho multiprofissional. Atualmente, o projeto encontra-se em andamento e com propostas de melhorias sendo estabelecidas. Além disso, possui interação com projeto de pesquisa que visa buscar evidências de validade para um instrumento de triagem denominado “Teste para Identificação de Sinais de Dislexia”.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação Neuropsicológica. Transtornos do Neurodesenvolvimento. Extensão Universitária.

IDENTIFICAÇÃO

O projeto “Avaliação neuropsicológica para crianças e adolescentes: diagnósticos e condutas (Neuropsi-i)” caracteriza-se como uma extensão universitária, cujo objetivo principal é oferecer à comunidade o serviço de avaliação neuropsicológica para crianças e adolescentes, incluindo tanto os processos diagnósticos como a descrição das condutas a serem adotadas para cada caso finalizado.

Orienta-se pelos seguintes objetivos específicos: (a) realizar diagnóstico neuropsicológico; (b) suprir a demanda de atendimento a crianças e adolescentes que necessitem do serviço, de acordo com encaminhamentos de profissionais da saúde e da educação; (c) auxiliar no diagnóstico

diferencial juntamente a esses profissionais; (d) realizar encaminhamentos necessários para processos interventivos multi/interdisciplinar; (e) atender e envolver demandas da família e da escola como parte dos processos diagnósticos; (f) verificar a prevalência dos diagnósticos realizados; (g) investigar o perfil neuropsicológico dos casos atendidos (principalmente Transtornos do Neurodesenvolvimento e, dentre eles, os Transtornos Específicos de Aprendizagem); (h) possibilitar ao aluno extensionista a prática do raciocínio clínico e o atendimento direto ao paciente dentro da área da avaliação neuropsicológica. Além disso, visa auxiliar no desenvolvimento de uma pesquisa de busca de evidências de validade para um instrumento de triagem denominado “Teste para Identificação de Dislexia (TISD)”⁽¹⁾.

1. Psicólogo. Doutor em Psicologia, subárea Avaliação Psicológica. Professor Adjunto do curso de graduação e pós-graduação *stricto sensu* em Psicologia da Universidade Federal de Mato Grosso.

É realizado no Centro de Práticas Psicológicas (CEPRASI), clínica-escola do curso de graduação em Psicologia da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus de Rondonópolis. Em seu primeiro ano de funcionamento (julho de 2016 a junho de 2017), a equipe foi formada pelo docente responsável/coordenador e seis alunos extensionistas. Atualmente (agosto de 2017), início de seu segundo ano de funcionamento, conta com nove extensionistas. Além disso, tem o auxílio de duas secretárias, contratadas para atender demandas do CEPRASI, que organizam a agenda e os prontuários utilizados no projeto.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Justificativa de realização do projeto e breve relato de sua construção

A partir de uma carência de serviços que oferecessem avaliação neuropsicológica de crianças e de adolescentes no CEPRASI, o Neuropsi-i foi proposto. Tal carência abrangia até mesmo uma demanda da cidade onde a universidade se encontra, de acordo com relatos de profissionais da saúde e da educação da região.

Nessa perspectiva, a fim de atender essa demanda, em agosto de 2016 deu-se início a sua implementação. Basicamente, os primeiros seis meses foram de organização do projeto. Inicialmente, foram levantados os instrumentos que poderiam ser utilizados. Verificou-se que o curso de Psicologia contava com alguns, mas a maioria teve que ser adquirida e, atualmente, ainda se tem investido na obtenção de novos outros. Foram organizadas duas salas no CEPRASI que já eram utilizadas para atendimento infantil, a fim de que pudessem também abarcar os processos avaliativos. Os armários foram organizados e neles foram separados espaços específicos para o projeto, nos quais os instrumentos seriam guardados, bem como outros materiais que pudessem ser utilizados.

Concomitantemente, um preparo teórico foi realizado junto aos alunos. Foram abarcados conceitos sobre a neuropsicologia, diagnóstico, o trabalho interdisciplinar, princípios éticos, bem como a leitura de alguns estudos de caso. Leituras aprofundadas sobre os Transtornos Específicos de Aprendizagem foram realizadas, pois atrelado aos atendimentos foi aplicado o TISD. Foi ressaltado com esses estudantes que verificar o perfil de funcionamento neuropsicológico das crianças nesse instrumento auxiliaria muito em sua investigação, no processo de busca de evidências de sua validade e em seu funcionamento clínico de padronização.

A princípio, somente alunos do curso de Psicologia participaram desses processos. Foram selecionados seis alunos,

do quarto e quinto ano do curso. Nos seis meses seguintes, após toda essa organização e preparo dos alunos, os atendimentos foram iniciados.

Na sessão “método”, a seguir, está apresentada a organização de como foram realizados esses atendimentos e na sessão “resultados” o que foi encontrado junto aos pacientes atendidos dentro desse período. Vale ressaltar que os “materiais” e “procedimentos” adotados continuam muito semelhantes ao que está sendo atualmente aplicado no projeto. Cada aluno extensionista tem atendido em média duas crianças ou adolescentes ao mesmo tempo, sendo que a cada caso finalizado, um novo é iniciado.

MÉTODO

Participantes

Foram avaliados seis pacientes, entre 7 e 14 anos, todos do gênero masculino e provindos da escola pública. Todos apresentavam queixas de dificuldades de aprendizagem, comportamentais e/ou emocionais.

Materiais

Foram administrados instrumentos psicológicos e/ou neuropsicológicos aos pais/responsáveis, à escola e ao paciente. Na Tabela 1 é possível observar a maioria desses instrumentos.

Praticamente todos os instrumentos (Tabela 1) foram aplicados em todos os pacientes. No entanto, quando o caso chamava atenção para determinado transtorno, instrumentos referentes a uma investigação mais especializada eram selecionados, de acordo com todo um raciocínio clínico. Em um caso hipotético, se a criança, após avaliação da inteligência (feita pelo WISC-III, por exemplo) e brevemente, das habilidades escolares (teste TDE), apresentasse sinais evidentes de dificuldades em leitura, eram administrados instrumentos para avaliação mais aprofundada de uma possível Dislexia, ou seja, obrigatoriamente, todos aqueles descritos para avaliação da linguagem e de habilidades escolares (Tabela 1).

É importante ressaltar que os instrumentos ainda em processo de estudos de validade foram corrigidos qualitativamente. O TISD, por exemplo, principal instrumento que o projeto auxilia nesses estudos, não possui notas de corte para seus subtestes. É composto de oito tarefas: (1) Leitura (letra, palavras e pseudopalavras); (2) Escrita (letra, palavras e pseudopalavras); (3) Cálculo (quatro problemas matemáticos de resolução mental); (4) Atenção Visual (modelo de teste de “cancelamento”, com uma letra sendo o estímulo alvo);

Tabela 1. Testes utilizados durante o processo de avaliação neuropsicológica

Nome do teste	Objetivo avaliativo
Com os pais/responsáveis	
Anamnese**	Desenvolvimento
Escala de Comportamento Adaptativo – Vineland*(2)	Desenvolvimento
Versão brasileira do “Child Behavior Checklist for ages 6-18” (CBCL)*(3)	Queixas comportamentais
Escala Traço Ansiedade Infantil*(4)	Sintomas de Ansiedade
Questionário de Swanson, Nolan e Pelham (SNAP - IV; para pais)*(5)	Critérios para TDAH
Escala de Avaliação de Traços Autísticos (ATA)* (6)	Critérios para TEA
Versão brasileira do “Childhood Autism Rating Scale” (CARS)*(7)	Critérios para TEA
Com a escola	
Questionário para instituição escolar**	Desempenho escolar e características comportamentais
Escala de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade(8)	Critérios para TDAH
Questionário de Swanson, Nolan e Pelham (SNAP-IV; para professores)*(5)	Critérios para TDAH
Com a criança/adolescente	
Escala de Inteligência Wechsler para Crianças, terceira edição (WISC-III)(9)	Inteligência
Matrizes Progressivas Coloridas de Raven: Escala Especial(10)	Inteligência
Desenho da Figura Humana (DFH-III)(11)	Inteligência
Figuras Complexas de Rey(12)	Memória
Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey (RAVLT)*(13)	Memória
Teste Gestáltico Visomotor de Bender(14)	Habilidades motoras
Teste de Fluência Fonêmica (Machado et al., 2009)*(15)	Funções Executivas
Teste de Trilhas(16)	Atenção e Funções Executivas
Teste de Atenção por Cancelamento(17)	Atenção
Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação Sequencial (CONFIAS)(18)	Linguagem
Teste Infantil de Nomeação(19)	Linguagem
Versão brasileira do “Children’s Depression Inventory” (CDI)*(20)	Aspectos emocionais
Escala de autoconceito(21)	Aspectos emocionais
Teste de Desempenho Escolar (TDE)(22)	Desempenho escolar
Provas de Avaliação dos Processos de leitura (PROLEC)(23)	Desempenho escolar
Compreensão leitora(24)	Desempenho escolar
Prova de Aritmética(25)	Desempenho escolar
Teste para Identificação de Sinais de Dislexia*(1)	Triagem para Dislexia

* Testes ainda em processo de validação; ** Testes produzidos no CEPRAPSI.

(5) Habilidades Motoras (cópia de uma figura; avalia-se a qualidade dessa cópia); (6) Consciência Fonológica (rima e produção de rima); (7) Nomeação Rápida (letra e números); (8) Memória de Trabalho (repetição de dígitos). A média de tempo de aplicação é de 30 minutos, e os tipos de erros indicativos de Dislexia têm ainda sido investigados.

Procedimento

As crianças e adolescentes foram encaminhados ao CEPRAPSI por profissionais da saúde ou da educação, com queixas principais de dificuldades de aprendizagem, comportamentais e/ou emocionais. Inicialmente, para que pudessem ser avaliados, foi realizado pelo extensionista uma sessão de

triagem com os pais/responsáveis, na qual foram observados os seguintes critérios de inclusão dos pacientes no projeto: (a) possuir idade entre 6 e 16 anos; e (b) não ter realizado avaliação psicológica nos últimos seis meses (esse item foi incluído em razão do efeito de aprendizagem que alguns testes proporcionam e que, quando reaplicados em um curto período de tempo, podem ter seus resultados alterados).

Caso tais critérios fossem atendidos, o extensionista logo em seguida apresentava os objetivos da avaliação e o número médio de sessões que seriam necessárias (em média 10 sessões). Deixava-se claro que todo esse processo visaria identificar determinados diagnósticos (ou hipóteses diagnósticas) que pudesse explicar as queixas apresentadas,

bem como, ao final, proporcionar as condutas e encaminhamentos necessários. Caso os pais/responsáveis aceitassem o atendimento, nessa sessão realizava-se também a anamnese. Subsequentemente, as sessões com o paciente também já eram agendadas para, em média, uma vez por semana. O extensionista reafirmava que todas as sessões seriam conduzidas por ele e que estaria sob supervisão do docente responsável.

Ao iniciar os atendimentos, de sessão em sessão, os testes (Tabela 1) eram selecionados pelos extensionistas com o auxílio do docente e de acordo com as características que mais chamavam a atenção^(26,27).

Visitas às escolas dos pacientes e ao Centro de Atenção Psicossocial Infanto-Juvenil (CAPSi), que encaminharam a maioria dos casos, foram também realizadas, a fim de que esclarecimentos mais detalhados sobre os processos de aprendizagem e comportamentais fossem obtidos. Em alguns momentos, por exemplo, houve até mesmo a participação da equipe multidisciplinar do CAPSi (composta por fonoaudióloga, psicopedagoga, psiquiatra e psicólogo) na discussão dos casos, o que facilitou e deu maior clareza ao processo diagnóstico e à elaboração das condutas.

Ao final de todo atendimento, os casos foram concluídos e, junto ao docente, os extensionistas descreveram o relatório/laudo neuropsicológico com os resultados mais relevantes da avaliação, o diagnóstico ou a hipótese diagnóstica e as condutas necessárias. Esse relatório foi entregue aos pais/responsáveis em uma sessão de devolutiva, sendo esclarecidas todas as dúvidas. Por fim, os casos foram arquivados no CEPRAPSI, com os laudos/relatórios anexados aos prontuários e os testes retidos em locais seguros.

RESULTADOS

Nessa seção pode-se encontrar a descrição dos principais resultados obtidos na avaliação neuropsicológica dos seis pacientes atendidos. Foram encontrados os seguintes quadros: (a) três pacientes sem Transtornos do Neurodesenvolvimento (TND) que explicassem suas queixas; (b) um paciente com hipótese diagnóstica de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade; (c) um paciente com Deficiência Intelectual; (d) um paciente com Transtorno do Espectro Autista. Ressalta-se que a descrição dos casos aqui realizada foi autorizada pelos pais/responsáveis, mesmo com os nomes das crianças e adolescente não sendo revelados. Outro dado interessante foi de que, apesar da maioria maçante dos pacientes apresentar queixas de dificuldades de aprendizagem, nenhum deles apresentou quadro de Transtorno Específico de Aprendizagem, tendo essas outras condições explicado tais queixas.

Caso 1. Sem TND

A criança possuía 10 anos de idade, cursava o 5º ano do Ensino Fundamental e foi encaminhado com a queixa de medo excessivo.

Os resultados da avaliação apontaram desempenho dentro da média esperada para sua idade em testes que avaliaram o construto “inteligência”. De modo geral, suas funções neuropsicológicas apresentaram-se em níveis medianos. Houve destaque para atenção e funções executivas, com níveis médios-superiores. Na avaliação das habilidades escolares, verificou-se desempenho dentro do esperado para sua série e idade em leitura, escrita e aritmética.

No entanto, apresentou pouca estratégia de aprendizagem e autoconceito abaixo da média nos critérios escolar e pessoal, com queixas de preocupação, nervosismos e medos. Em relação ao sono, a mãe relatou que a criança quase sempre (cerca de três ou cinco vezes na semana) tinha dificuldade para dormir durante a noite. Relatou que antes de adormecer fica agitada, sente medo e ocasionalmente apresenta pesadelos.

De forma geral, a avaliação clínica não indicou a presença de TND. Porém, fez-se encaminhamento para avaliação neurológica, a fim de identificar possíveis quadros epilépticos ou outras condições atreladas ao sono, e acompanhamento psicológico para as preocupações, nervosismo e medo relatados (que funcionalmente poderiam estar relacionadas às dificuldades no sono também).

Caso 2. Sem TND

Criança de 10 anos de idade, estudando no 4º ano do Ensino Fundamental. Foi encaminhado pela psicopedagoga da escola com queixa de comportamento agressivo e nervosismo.

Os resultados da avaliação indicaram o seguinte perfil neuropsicológico: desempenho em inteligência classificado como médio, assim como em linguagem e funções executivas; em memória apresentou desempenho médio superior; desempenho abaixo do esperado na avaliação das habilidades motoras, principalmente em fina. Em relação ao seu desempenho escolar, apresentou nível de compreensão de leitura adequado, bem como em aritmética. Na escrita apresentou desempenho inferior ao esperado, com baixa qualidade gráfica e trocas ortográficas frequentes (ex: l/u; m/n; s/z).

Em relação à avaliação dos aspectos comportamentais e emocionais, verificou-se que a criança não apresentou sintomatologia depressiva, porém, demonstrou desinteresses específicos em algumas atividades, principalmente quando essas envolviam a escrita em letra cursiva. A criança se considerou uma pessoa tranquila, mas relatou já ter sido “muito

nervoso” [sic]. De acordo com instrumento administrado à mãe, não apresentou comportamentos sugestivos de TDAH, de retraimento, de agressividade, mas destacaram-se problemas de ansiedade e de comportamento opositor.

Tais resultados não indicaram impactos clínicos relevantes que indicassem a presença de TND’s, nem mesmo Disgrafia ou Motores. No entanto, defasagens em habilidades motoras finas foram evidentes, bem como na escrita. Encaminhou-se a criança para acompanhamento psicopedagógico, e, se necessário, intervenção psicomotora/fisioterapêutica/terapia ocupacional. Solitou-se também intervenção psicológica para as queixas de ansiedade, de comportamento opositor, de agressividade e nervosismos.

Caso 3. Sem TND

O adolescente possuía 12 anos e era estudante do 7º ano do Ensino Fundamental. Foi encaminhado por dificuldades de “compreensão escolar” e relutância em fazer atividades escolares em casa.

De acordo com a avaliação neuropsicológica, verificou-se que o adolescente apresentou inteligência acima da média. No quesito memória e atenção, os resultados variaram entre a média e acima da média. Apresentou habilidades motoras dentro da média, assim como em linguagem e funções executivas. Na avaliação das habilidades acadêmicas, verificou-se desempenho adequado em leitura e escrita. No entanto, seu desempenho foi defasado em relação à aritmética.

Em escalas que buscaram identificar a presença de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) não foram encontrados escores relevantes. Quanto à sintomatologia depressiva, não apresentou características que a indicasse.

De modo geral, a avaliação não apontou TND’s. No entanto, foi solicitada observação com maior cautela das habilidades matemáticas em seu cotidiano, principalmente no escolar. Interessantemente, nesse caso, investigações contundentes foram realizadas junto a professora de matemática, que indicou apenas dificuldades pequenas e descartou características de Discalculia. Foi solicitada que nova avaliação fosse realizada caso essas dificuldades persistissem e passassem a ter maiores impactos.

Caso 4. Hipótese diagnóstica de TDAH

A criança possuía sete anos de idade, estava no 1º ano do Ensino Fundamental. Apresentava queixas de hiperatividade, falta de concentração na escola, agitação e desobediência.

Na avaliação da inteligência, a criança obteve desempenho que variou de média a acima da média. Em atenção seu desempenho foi superior ao esperado para sua idade. Em

memória e linguagem apresentou desempenho que variou entre médio e médio-inferior. Em habilidades motoras seu desempenho foi inferior. Nas habilidades acadêmicas apresentou leitura e escrita com desempenho médio-inferior. Em aritmética obteve desempenho mediano. Na avaliação dos aspectos comportamentais não apresentou sintomatologia depressiva, porém foram encontradas queixas de desatenção e hiperatividade, comportamento desafiador/opositor, problemas de conduta e comportamento agressivo.

Estes resultados unidos à observação clínica sugeriram um possível quadro de TDAH. Os dados foram compatíveis principalmente com os critérios diagnósticos do DSM-V²⁶ de desatenção, desorganização e/ou hiperatividade-impulsividade. Contudo, a criança se encontra em fase importante de desenvolvimento (ainda com 7 anos), inclusive das habilidades acadêmicas. Decidiu-se por não fechar o diagnóstico de TDAH, a princípio, e levantar hipótese sobre a sua presença até que haja maior maturação neurodesenvolvimental do paciente. Dessa forma, foi solicitada reavaliação após um ano. Desde já, foi pedida intervenções psicológica e neuropsicológica para as queixas apresentadas.

Caso 5. Deficiência Intelectual

O adolescente tinha 13 anos e estava no 8º ano do Ensino Fundamental. Foi encaminhado por queixas de nervosismo, agressividade e dificuldades de aprendizagem. Em seu histórico médico, verificou-se que em 2010 havia recebido o diagnóstico de TDAH de um neurologista, que receitou o uso de Ritalina®. No entanto, tal medicação trouxe efeitos colaterais indesejáveis e foi retirada após seis meses. Logo após, passou por uma neuropediatra que lhe receitou Tofranil® e Risperidona®, administrados desde 2012 até a presente data.

Na avaliação da inteligência, o adolescente obteve desempenho inferior. Nas habilidades neuropsicológicas avaliadas, como atenção, memória e em aprendizados formais e informais apresentou desempenho abaixo do esperado. Nas habilidades escolares, seu desempenho foi inferior ao esperado em escrita, aritmética e leitura. Quando se referiu aos sentimentos que possui sobre seu modo de ser e agir em diferentes situações, apresentou dificuldades, mas por outro lado, considerou que possui facilidade nas relações interpessoais que ocorrem no contexto escolar. Verificou-se que o paciente apresentou prejuízos em três grandes áreas de comportamento adaptativo: (1) funcionalidade acadêmica; (2) autonomia; (3) vida social.

A partir de toda análise clínica, verificou-se que o adolescente possuía Deficiência Intelectual (grau leve). Os dados foram compatíveis principalmente com os critérios diagnósticos do DSM-V⁽²⁶⁾. Foram realizados os seguintes

encaminhamentos: acompanhamento em Atendimento Educacional Especializado (AEE) em contraturno ao Ensino Regular e psicológico para as dificuldades emocionais e os comportamentos adaptativos em prejuízo.

Caso 6. Transtorno do Espectro Autista (TEA)

A criança possuía 11 anos e cursava o 6º ano do Ensino Fundamental. A queixa apresentada era de falta de atenção e dificuldade de interação.

De acordo com relato da mãe, houve atraso neuropsicomotor e de fala, a criança começou a andar com um ano e 11 meses e a falar com dois anos e seis meses, aproximadamente. Nos testes de inteligência apresentou desempenho dentro da média, bem como em habilidades de atenção visual. Em atenção auditiva foi verificada classificação abaixo da média, bem como em funções executivas. Em linguagem teve um desempenho médio em consciência fonológica, com nível de alfabético de escrita. Quanto as suas habilidades acadêmicas, a criança apresentou boa caligrafia, leitura e aritmética condizente com seu nível escolar.

Na avaliação de aspectos comportamentais, informações relevantes foram identificadas, tais como: indiferença emocional; busca constante de seu “cantinho”; movimentos repetitivos; pouca coordenação; demonstrou interesse atípico por um determinado tipo brinquedo; organização de seus objetos de acordo com próprios critérios; mostrou resistência em mudança de rotina; geralmente apresentava reação exagerada a uma dor mínima; apresentava atividade ruminante (mastigar roupa); emitia sons estereotipados quando está agitado e em outras ocasiões sem nenhuma razão aparente. Houve notas de corte indicativas do TEA na maioria das escalas administradas para investigação desse quadro.

Após toda avaliação, foi verificada a presença do TEA em grau leve. Esses dados foram compatíveis principalmente com os critérios diagnósticos do DSM-V⁽²⁶⁾. Foram solicitados os seguintes encaminhamentos: acompanhamento em AEE em contraturno ao Ensino Regular e psicológico para o tratamento dos comportamentos característicos do TEA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES E ADAPTAÇÕES PARA OUTROS SERVIÇOS

O primeiro ano de implementação do Neuropsi-i foi repleto de aprendizados. Um deles foi em relação ao aspecto crítico de formação de profissionais da saúde. O curso de graduação em Psicologia da UFMT-Rondonópolis não oferecia essa possibilidade de formação para seus alunos, nem mesmo a compreensão teórica dos processos de avaliação neuropsicológica. Ter esse tipo de percepção foi um dos primeiros

passos para que o projeto começasse a tomar forma. Outro ponto atrelado a atuação profissional, e que também motivou a construção do Neuropsi-i, foi a carência observada desse tipo de serviço tanto da clínica-escola da própria universidade como na própria cidade. Esse foi um ponto preocupante, pois evidenciou o quanto crianças da região poderiam estar sendo subdiagnosticadas e poderiam estar perdendo direitos e possibilidades de intervenção eficazes.

Além disso, durante os processos diagnósticos foi possível observar que esse tipo de trabalho, como já consagrado na literatura, quando possui perspectiva multi ou interdisciplinar se torna mais preciso. Quando os casos foram avaliados também por outros profissionais, como nos casos relatados da Deficiência Intelectual e TEA, que foram encaminhados pelo CAPSi, os diagnósticos foram elaborados e fechados com mais clareza, bem como as condutas foram mais bem elaboradas. Uma das metas do Neuropsi-i é de que futuramente possa ser composto por uma equipe multiprofissional que trabalhe numa perspectiva interdisciplinar.

Essa equipe poderá ser responsável pela avaliação das diversas áreas do desenvolvimento humano. Por exemplo, a área médica identificando os aspectos fisiológicos, neuroanatômicos e psiquiátricos, a psicopedagogia os aspectos escolares, a fonoaudiologia a linguagem oral e escrita e a psicologia os aspectos emocionais e cognitivos.

De toda forma, espera-se que o relato dessa experiência inicial de implementação de um serviço de avaliação neuropsicológica em uma clínica-escola possa auxiliar novas propostas de trabalhos semelhantes em outras universidades. Além disso, atrelar esses trabalhos às investigações científicas pode também favorecer muito sua divulgação e o aprimoramento dessa área, principalmente na descrição de perfis neuropsicológicos dos TND, dentre eles, os Transtornos Específicos de Aprendizagem. O trabalho tem cumprido essa meta com o estudo do TISD, que apesar de não terem sido verificados ainda casos de Dislexia para seu estudo de validade de critério, esses transtornos encontrados também alimentaram um banco de dados que futuramente serão analisados a fim de verificar seu funcionamento nesses diversos casos.

REFERÊNCIAS

1. Alves RJR, Lima RF, Salgado-Azoni CA, Carvalho MC, Ciasca SM. Teste para Identificação de Sinais de Dislexia: processo de construção. *Estud Psicol (Campinas)*. 2015;32(3):383-93. doi: 10.1590/0103-166X2015000300004
2. Sparrow SS, Balla DA, Cicchetti DV. Vineland Adaptive Behavior Scales. Interview edition form manual. Minnesota: American Guidance Service; 1984.
3. Bordin IAS, Mari JJ, Caeiro MF. Validação da versão brasileira do “Child Behavior Checklist” (CBCL) (Inventário de comportamento da infância e da adolescência: Dados preliminares). *Rev ABPAPAL*. 1995;2(17):55-66.

4. Assumpção FB, Resch CR. Escala de avaliação da ansiedade-traço-infantil: um estudo de sensibilidade e especificidade. *Arq Bras Psiquiatr Neurol Med Legal*. 2006;100(1):19-25.
5. Mattos P, Serra-Pinheiro MA, Rohde LA, Pinto D. Apresentação de uma versão em português para uso no Brasil do instrumento MTA-SNAP-IV de avaliação de sintomas de transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e sintomas de transtorno desafiador e de oposição. *Rev Psiquiatr Rio Gde Sul*. 2006;28(3):290-7. doi: 10.1590/S0101-81082006000300008
6. Assumpção FB, Gonçalves JDM, Falcão MS, Gomes C, Amorim LCD, Cuccolichio S, et al. Escala de avaliação de traços autísticos (ATA): segundo estudo de validade. *Med. Reabil*. 2008;27(2):41-4.
7. Pereira A, Riesgo RS, Wagner MB. Autismo infantil: tradução e validação da *Childhood Autism Rating Scale* para uso no Brasil. *J Pediatr (Rio J.)*. 2008;84(6):487-94. doi: 10.1590/S0021-75572008000700004
8. Benczik EBP. Manual da escala de transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: versão para professores. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2000.
9. Figueiredo VLM. WISC-III: Escala de Inteligência Wechsler para Crianças. Manual Adaptação e Padronização Brasileira. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2002.
10. Angelini AL, Alves ICB, Custódio EM, Duarte WF, Duarte JLM. Matrizes Progressivas Coloridas de Raven: Escala Especial - Manual. São Paulo: CETEPP; 1999.
11. Wechsler SM. DFH III - O Desenho da Figura Humana: Avaliação do desenvolvimento cognitivo de crianças brasileiras. Campinas: Pontifícia Universidade Católica de Campinas; 2003.
12. Oliveira MS, Rigoni MS. Figuras Complexas de Rey: teste de cópia e de reprodução de memória de figuras geométricas complexas. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2010.
13. Diniz LFM, Cruz MF. O teste de aprendizagem auditivo-verbal de Rey: normas para uma população brasileira. *Rev Bras Neurol*. 2000;3(36):79-83.
14. Sisto FF, Noronha AP, Santos AAA. Manual Bender – Sistema de Pontuação Gradual (B-SPG). São Paulo: Vetor; 2005.
15. Machado TH, Fichman HC, Santos EL, Carvalho VA, Fialho PP, Koenig AM, et al. Normative data for healthy elderly on the phonemic verbal fluency task – FAS. *Dement Neuropsychol*. 2009;3(1):55-60. doi: 10.1590/S1980-57642009DN30100011
16. Montiel JM, Capovilla AGS. Teste de Trilhas. In: Capovilla AGS, Capovilla FC. Teoria e pesquisa em avaliação neuropsicológica. São Paulo: Memnon; 2009. p. 94-5.
17. Montiel JM, Capovilla AGS. Teste de Atenção por Cancelamento. In: Capovilla AGS, Capovilla FC. Teoria e pesquisa em avaliação neuropsicológica. São Paulo: Memnon; 2009. p. 119-24.
18. Moojen S, Lamprecht R, Santos RM, Freitas GD, Brodacz R, Siqueira M, et al. CONFIAS - Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação Sequencial. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2003.
19. Seabra AG, Trevisan BT, Capovilla FC. Teste Infantil de Nomeação. In: Seabra AG, Dias NM. Avaliação neuropsicológica cognitiva: linguagem oral. Vol. 2. São Paulo: Memnon; 2012. p.54-86.
20. Gouvea VV, Barbosa GA, Almeida HJFD, Gaiao AA. Inventário de depressão infantil-CDI: estudo de adaptação com escolares de João Pessoa. *J Bras Psiquiatr*. 1995;7(44):345-9.
21. Sisto FF, Martinelli SC. Escala de autoconceito infanto-juvenil (EAC-IJ). São Paulo: Vetor; 2004.
22. Stein LM. TDE – teste de desempenho escolar: manual para aplicação e interpretação. São Paulo: Casa do Psicólogo; 1994.
23. Capellini AS, Oliveira AM, Cuetos F. Provas de Avaliação dos Processos de leitura (PROLEC). São Paulo: Casa do Psicólogo; 2010.
24. Saraiva RA, Moojen S, Munarsk R. Avaliação de compreensão leitora de textos expositivos: para fonoaudiólogos e psicopedagogos. 3a ed. São Paulo: Casa do psicólogo; 2015.
25. Seabra AG, Montiel JM, Capovilla FC. Prova de Aritmética. In: Seabra AG, Dias NM, Capovilla FC. Avaliação neuropsicológica cognitiva: leitura, escrita e aritmética. Vol. 3. São Paulo: Memnon; 2012. p. 97-104.
26. American Psychiatric Association (APA). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V). 5th Ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013.
27. Organização Mundial Da Saúde (OMS). Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde: CID-10 Décima revisão. Trad de Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. Vol. 2 e 3. São Paulo: EDUSP; 1996.

Capítulo 13. Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (LAPEN)

Izabel Hazin¹ – izabel.hazin@gmail.com

Ediana Gomes² - ediana.ogomes@gmail.com

Cíntia Alves Salgado Azoni³ - cintiasalgadoazoni@gmail.com

RESUMO

O Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (LAPEN) atende a população infanto-juvenil do Estado, oferecendo atendimento interdisciplinar especializado em transtornos do neurodesenvolvimento, contribuindo sistematicamente para a compreensão, o diagnóstico e a intervenção junto a grupos clínicos de crianças e adolescentes acometidos por diferentes alterações neuropsicológicas, transtornos de aprendizagem, lesões e/ou disfunções neurológicas. O LAPEN possui um serviço de triagem/acolhimento e três ambulatorios, a saber, Ambulatório de Lesão Cerebral, Oncologia Pediátrica e Epilepsia Infantil realizado em parceria com o Serviço de Psicologia Aplicada da UFRN (SEPA) e dois hospitais públicos de referência no atendimento oncológico infantil; Ambulatório de Transtornos do Espectro Autista em parceria com o Instituto Internacional de Neurociências de Natal - Edmond e Lily Safrá (IINN - ELS) através do Centro de Educação e Pesquisa em Saúde Anita Garibaldi e; Ambulatório de Transtornos de Aprendizagem e TDA/H em parceria entre as clínicas-escola dos Departamentos de Psicologia e Fonoaudiologia da UFRN. O objetivo desse capítulo é apresentar o funcionamento desse último ambulatório, no qual é realizada avaliação neuropsicológica interdisciplinar e intervenção específica através do Projeto LEIA - leitura, escrita e audição.

PALAVRAS-CHAVE: neuropsicologia; avaliação; fonoaudiologia; aprendizagem

IDENTIFICAÇÃO

A criação do Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia no âmbito da UFRN aconteceu no ano de 2007, fomentada pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Rio Grande do Norte (FAPERN) e o CNPq. Na ocasião, o LAPEN, ainda em construção, estabeleceu parceria com o Centro de Hematologia e Oncologia Pediátrica (CEHOPE) em Recife – PE.

Nessa oportunidade, foi possível a realização de atividades de pesquisa e extensão, com destaque para a implantação e estruturação do serviço de neuropsicologia no CEHOPE, por meio do desenvolvimento de uma rotina de avaliação e acompanhamento neuropsicológico para crianças e adolescentes com diagnóstico ou em remissão de leucemia

linfóide aguda (LLA) e tumores de fossa posterior, os quais atualmente se encontram incorporados ao protocolo clínico de atendimento a este público, sendo esse o primeiro Serviço de Neuropsicologia Infantil idealizado e implementado pela equipe do LAPEN.

Na última década, o LAPEN tem se destacado em seus esforços em prol do desenvolvimento da neuropsicologia no estado e no país, com a consolidação de atividades especializadas em neuropsicologia do desenvolvimento e da aprendizagem como suporte à pesquisa, formação e extensão. Assim, o laboratório busca cumprir os objetivos estabelecidos em sua implantação, a saber, 1) o fomento à emergência de projetos de pesquisa diversos cujos métodos de trabalho incluem a avaliação e reabilitação neuropsicológicas como

1. Graduação em Psicologia pela PUC-SP, Especialização em Neuropsicologia pela UFPE, Mestrado e Doutorado em Psicologia Cognitiva pela UFPE, Pós-Doutorado em Psicologia Cognitiva e Neurociências pela Université Paris Descartes. Professora Associada do Departamento de Psicologia da UFRN.

2. Graduação em Psicologia pela UFRN, Mestrado e Doutorado em Psicologia pela UFRN. Psicóloga Escolar da UFRN.

3. Graduação em Fonoaudiologia pela USP-Bauru, Mestrado e Doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da UNICAMP e Pós-Doutorado em Ciências Médicas pelo UNICAMP. Professora Adjunta do Departamento de Fonoaudiologia da UFRN.

práticas de investigação; 2) a oferta de serviços de avaliação e reabilitação a diversos setores das áreas de saúde e educação, voltados à melhoria da qualidade de vida de pacientes com lesões e/ou disfunções neurológicas e; 3) a capacitação de alunos da Graduação e da Pós-Graduação em Psicologia, além de grupos de outros campos do conhecimento da UFRN nos aspectos teóricos e instrumentais do domínio neuropsicológico.

Após o estabelecimento de parcerias com instituições de saúde e de ensino na cidade de Natal e municípios tornou-se necessário consolidar tais práticas em torno de oferta à população de serviço especializado nas referidas instituições parceiras, e através deste, sistematizar o estágio curricular em Neuropsicologia para os alunos de graduação do curso de psicologia da UFRN. Adicionalmente, a oferta do Serviço de Neuropsicologia de forma continuada tornou possível estruturar atividades práticas do curso de formação pós-graduada em nível de especialização, fortalecer a linha de pesquisa em Desenvolvimento Cognitivo e Aprendizagem na pós-graduação e nos grupos de pesquisa aos quais se vincula o LAPEN, que a partir de 2015 consolidou-se como Grupo de Pesquisa cadastrado no Diretório do CNPq, sob a liderança das professoras Izabel Hazin e Cíntia Alves Salgado Azoni, vinculadas aos departamentos de Psicologia e Fonoaudiologia da UFRN, respectivamente.

Como estratégia de funcionamento, o LAPEN oferta um serviço permanente de avaliação e intervenção neuropsicológica em parceria com profissionais da saúde e da educação, notadamente da fonoaudiologia, pedagogia, psicologia e medicina. Tal experiência tem se revelado exitosa, notadamente no que concerne à oferta de atendimento interdisciplinar e conjunto, com desdobramentos significativos para a formação dos estudantes que nelas atuam.

Os grupos clínicos atendidos pelo LAPEN são alocados nas respectivas instituições considerando qual o local mais apto a desenvolver os processos de avaliação e intervenção em cada demanda específica. Nesse contexto, as atividades em Neuropsicologia realizadas na Clínica Escola de Fonoaudiologia atendem a crianças e adolescentes com hipótese ou diagnóstico de Transtornos de Aprendizagem da Leitura e da Escrita e da Matemática; no Instituto Internacional de Neurociências de Natal - Edmond e Lily Safra (IINN - ELS), mais especificamente na unidade do Centro de Educação e Pesquisa em Saúde Anita Garibaldi, atende a crianças e adolescentes com hipótese ou diagnóstico de Transtornos do Espectro Autista e Síndromes Genéticas, e; por sua vez, no Serviço de Psicologia Aplicada da UFRN (SEPA) crianças e adolescentes com hipótese ou diagnóstico de Lesão Cerebral (tais como a Microcefalia), Epilepsia e Transtorno do Déficit

de Atenção/Hiperatividade. Por fim, destacam-se os Serviços de Neuropsicologia, desenvolvidos pelo LAPEN, nos setores de oncologia pediátrica em dois hospitais de referência no tratamento do câncer infantil no estado do Rio Grande do Norte, a saber, a Liga Norte Rio-Grandense Contra o Câncer e o Hospital Infantil Varela Santiago.

A oferta de um serviço regular e sistematizado para acolher a demanda resultante de encaminhamentos de setores da saúde e da educação no âmbito do LAPEN tornou-se possível após a elaboração e aprovação, junto à Pró-Reitoria de Extensão da UFRN, de um Plano de Ação de Extensão. Este vem sendo executado por pós-graduandos, discentes de mestrado e doutorado em psicologia, vinculados ao LAPEN, bolsistas de graduação nas modalidades de iniciação científica e extensão e estudantes oriundos da especialização em Neuropsicologia.

Um aspecto salutar, para o qual o LAPEN dirige atenção constante, é a formação e capacitação dos estudantes e profissionais que integram o laboratório. Sendo assim, são realizadas reuniões semanais de supervisão em cada um dos ambulatórios que compõem o LAPEN, bem como reunião semanal com todo o grupo, cujo objetivo maior é a leitura e discussão de artigos científicos recentes, abordando temáticas transversais ao fazer neuropsicológico em todos os ambulatórios.

Na seção seguinte será caracterizado, de forma mais detalhada, o ambulatório de Transtornos de Aprendizagem que, como dito anteriormente, é desenvolvido através de parceria entre as clínicas-escola dos Departamentos de Psicologia e Fonoaudiologia da UFRN. Salienta-se que no ambulatório é realizada apenas a avaliação neuropsicológica interdisciplinar. Em sendo diagnosticado um transtorno de aprendizagem, a criança é encaminhada para a realização de intervenção no Projeto LEIA- Leitura, escrita e audição, cujo programa encontra-se descrito neste Guia.

JUSTIFICATIVA

Atualmente a relevância da neuropsicologia junto a crianças e adolescentes com lesões e/ou disfunções cerebrais vem sendo largamente reconhecida na comunidade científica. Este crescimento se dá principalmente como resposta às constantes demandas de investigação e intervenção em situações de alterações do desenvolvimento e da aprendizagem que se apresentam na prática clínica e educacional, bem como pela necessidade de proposição de estratégias de intervenção efetivas, capazes de contribuir para a minimização do impacto de tais prejuízos sobre o funcionamento cognitivo, aprendizagem e execução de atividades de vida diária por parte dos sujeitos afetados.

No domínio dos Transtornos de Aprendizagem, identifica-se uma intensa demanda proveniente inclusive de setores especializados no atendimento à saúde e à educação de crianças e adolescentes acometidas por diferentes alterações neurodesenvolvimentais ou com Necessidades Educacionais Especiais. Adicionalmente, constata-se a grave escassez de profissionais da Neuropsicologia no Sistema Público de Saúde. Com isso, a experiência de um ambulatório interdisciplinar especializado em transtornos de aprendizagem, fomentado pela Universidade, tem possibilitado a oferta de serviço de atenção neuropsicológica integral à população pediátrica no estado do Rio Grande do Norte, transcendendo iniciativas pontuais, constituindo-se enquanto um serviço público permanente à disposição das crianças, adolescentes, familiares, profissionais de saúde e educação de um estado que ainda não dispõe, em suas unidades de atendimento, de serviços desta natureza.

Adicionalmente, tal iniciativa pode oferecer à neuropsicologia um terreno fecundo de atuação e de aprendizagem para profissionais e estudantes de todos os níveis de ensino, da graduação à pós-graduação, abarcando os seus três objetivos principais enquanto área de conhecimento, a saber, pesquisa, avaliação e intervenção⁽¹⁾. Nesse sentido, o ambulatório de aprendizagem do LAPEN desenvolve atuação integrada às práticas das instituições de saúde parceiras, possibilitando, aos discentes, docentes e técnico-administrativos, envolvidos um maior aprofundamento no conhecimento teórico e técnico da Neuropsicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem, bem como a realização de intercâmbio de produção científica em âmbito nacional e internacional. De forma mais estruturada, configura-se em um importante campo de estágio, oferecendo ao discente em atividade curricular a possibilidade de aprendizagem e de desenvolvimento de competências e habilidades necessárias à atuação em neuropsicologia, obtendo experiência em uma área em expansão em todo o país.

Por fim, pretende ampliar o raio de ação da universidade, através do estabelecimento de parceria formal de trabalho e de pesquisa com as instituições públicas de saúde e educação, construindo assim ações que contemplem o retorno do conhecimento acadêmico sob a forma de relevantes serviços prestados à comunidade, conforme preconiza o tripé Ensino-Pesquisa-Extensão, tão caro à Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

MÉTODO

O fluxo para o atendimento de crianças e adolescentes no LAPEN compreende cinco etapas descritas a seguir:

- Realização de Triagem:** Esta etapa inclui dois momentos, que juntos totalizam em média dois encontros, sendo o primeiro realizado com os pais e/ou responsáveis, e o segundo com a criança. Com os pais e/ou responsáveis aplica-se um roteiro de anamnese e o Inventário de Comportamentos para Crianças e Adolescentes de 6 a 18 anos, versão brasileira do “*Child Behavior Checklist for ages 6-18*” CBCL⁽²⁾. Com a criança aplica-se a técnica projetiva do Desenho-Estória com os temas “Eu”, “Eu e minha escola”, “Eu e minha família” e “Eu e meus amigos”, com o objetivo de compreender o sentido que a criança constrói para a sua relação com escola e o processo ensino-aprendizagem; e o Neupsilin Infantil, instrumento que possibilita caracterizar brevemente o perfil de funcionamento de processos neuropsicológicos visando à descrição cognitiva associada a diagnósticos em transtornos do neurodesenvolvimento, em geral, e da aprendizagem, em particular⁽³⁾. Após a conclusão da triagem, caso a criança ou adolescente apresente (ou tenha suspeita) de um dos quadros clínicos mencionados anteriormente (lesão cerebral, transtornos de aprendizagem, transtorno do espectro autista, síndromes genéticas, epilepsia, TDA/H ou câncer infantil) será encaminhada para o ambulatório adequado.
- Avaliação Neuropsicológica com a criança ou adolescente:** nessa etapa as crianças serão submetidas a protocolos específicos que possibilitem o entendimento amplo das características do distúrbio, das dificuldades e habilidades apresentadas pela criança. Para o ambulatório de transtornos de aprendizagem esta etapa é realizada em dois momentos, sendo um pela equipe de neuropsicologia psicológica (aproximadamente oito sessões) e outra de neuropsicologia fonoaudiológica (cerca de quatro encontros). Ao final dos atendimentos de avaliação interdisciplinar é realizada sessão de discussão, na qual são confrontados os resultados encontrados, levantadas hipóteses diagnósticas e realizados os encaminhamentos necessários. Os procedimentos avaliativos de ambas as áreas são descritos na seção seguinte.
- Os resultados da avaliação neuropsicológica são informados aos pais/responsáveis e ao paciente, a depender de sua faixa etária, através de uma entrevista devolutiva, na qual os profissionais responsáveis pelo atendimento apresentam o laudo neuropsicológico ao paciente atendido, aos pais ou responsáveis, bem como à instituição e/ou profissional que realizou o encaminhamento. Nessa etapa também serão realizados os encaminhamentos necessários.**
- A criança e/ou adolescente poderá ser encaminhado para atividade de intervenção em grupo ou individual:**

esse atendimento é direcionado às crianças, à família e com orientação aos professores e outros profissionais que acompanhem as crianças. Para o ambulatório de transtornos de aprendizagem a intervenção é realizada sistematicamente através do Projeto LEIA, também apresentado neste Guia.

- e) Reuniões de Supervisão: São realizadas reuniões semanais com a coordenação do LAPEN e a equipe de colaboradores responsáveis pelos atendimentos e pesquisas em andamento, visando a capacitação científica dos estudantes (organizados em torno de grupos de trabalho sobre problemas específicos).

AValiação Neuropsicológica Psicológica e Fonoaudiológica

A avaliação neuropsicológica é um procedimento diagnóstico que visa mensurar e descrever o perfil de funcionamento cognitivo. É realizada através de instrumentos psicológicos e neuropsicológicos, que podem ser agrupados em baterias fixas

ou flexíveis, além de entrevistas, inventários e questionários. Nesse sentido, o exame neuropsicológico tem se mostrado de valor fundamental no auxílio ao trabalho de diversos profissionais e instituições, especialmente na saúde e educação.

O protocolo avaliativo básico utilizado nas avaliações do ambulatório de transtornos de aprendizagem do LAPEN é apresentado a seguir. Este tem como objetivo proporcionar uma visão abrangente e sistêmica do funcionamento cognitivo da criança e subsidiar a proposição de estratégias de intervenção que promovam qualidade de vida e a garantia do desenvolvimento da criança diante da condição que ela apresenta. No processo de avaliação, o paciente é atendido semanalmente em uma sala especial por aproximadamente três meses, configurando uma média de 12 sessões. Estes atendimentos são realizados de forma independente por profissionais da psicologia e da fonoaudiologia, mas ambos com ênfase no referencial neuropsicológico. O protocolo é constituído tanto de instrumentos padronizados e normatizados para a população brasileira, quanto de instrumentos utilizados de forma qualitativa.

DOMÍNIOS INVESTIGADOS		INSTRUMENTOS
Funcionamento intelectual		Escala Wechsler de Inteligência para crianças (WISC-IV) ⁽⁴⁾
Atenção		Atenção Auditiva do NEPSY II ⁽⁵⁾ FDT - Teste dos Cinco Dígitos ⁽⁶⁾
Memória	Memória Verbal	Teste de aprendizagem auditivo-verbal de Rey – RAVLT ⁽⁷⁾
	Memória Visual	Figuras Complexas de Rey ⁽⁸⁾ TEPIC-M ⁽⁹⁾
Funções Executivas	Planejamento	Relógios – NEPSY ⁽⁴⁾ Teste da Torre de Londres ⁽¹⁰⁾
	Flexibilidade Cognitiva	Classificando Animais – NEPSYII ⁽⁴⁾
	Memória de trabalho	Blocos de Corsi ⁽¹⁰⁾ Sequência de Números e Letras do WISC-IV ⁽⁴⁾
	Fluência	Fluência em Desenhos – NEPSYII ⁽⁵⁾ Produzindo Palavras – NEPSY ⁽⁵⁾
	Controle inibitório	Inibindo Respostas – NEPSYII ⁽⁵⁾ Conjunto de Respostas – NEPSYII ⁽⁵⁾
Linguagem oral	Fonologia	Teste de linguagem infantil ABFW- Fonologia ⁽¹¹⁾
	Vocabulário	Teste de vocabulário por figuras TVfusp ⁽¹²⁾
Processamento fonológico e sintático		Prova de memória de trabalho fonológica-não palavras e dígitos ⁽¹³⁾ Teste de consciência fonológica, CONFIAS ⁽¹⁴⁾ Nomeação automática rápida- RAN ^(15,16) Prova de consciência sintática ⁽¹⁷⁾ Nível de leitura (baseado em Saraiva et al. ⁽¹⁸⁾)
Processos de leitura e escrita		Leitura de palavras/pseudopalavras isoladas-LPI ⁽³⁾ Escrita temática
Matemática		- Coruja Promat ⁽¹⁹⁾ - Teste de Desempenho Escolar ⁽²⁰⁾
Lateralidade, Gnosia Digital e Destreza Manual		- Protocolo LAPEN - PegBoard ⁽¹⁰⁾

RESULTADOS, DESAFIOS E SUGESTÕES

O ambulatório de transtornos de aprendizagem do LAPEN realiza em média por ano 171 atendimentos de triagem e avaliação, sendo os encaminhamentos provenientes de instituições de saúde e educação de todo o estado do Rio Grande do Norte. Atualmente, o maior desafio do LAPEN é o manejo das longas filas de espera. Em especial, o cotejamento dos pacientes atendidos na triagem e aqueles que efetivamente realizam o processo avaliativo completo. Por vezes, identifica-se intervalo de mais de um ano entre o contato inicial e a retomada do processo avaliativo.

Alternativas têm sido pensadas para o enfileiramento desta realidade e que podem ser consideradas por outros serviços que vivenciem contexto similar. Dentre estas, destaca-se a identificação dos níveis de urgência já na triagem, o que evitaria a demora no atendimento a casos de maior gravidade ou que dependam do laudo para dar sequência a processos urgentes.

Outra medida adotada é o banco de profissionais que atendem à demanda social. Este banco é essencialmente constituído por ex-alunos que já concluíram a sua formação e estão com serviços particulares em funcionamento. Tais profissionais aceitam realizar o atendimento com preço abaixo do mercado, considerando a realidade econômica da família do paciente, bem como se comprometem a participar da supervisão do LAPEN, o que garante o acompanhamento sistemático da criança ou adolescente pela coordenação do laboratório.

REFERÊNCIAS

1. Capovilla AGS, Capovilla FC. Uma introdução à avaliação neuropsicológica cognitiva. In: Capovilla AGS, Capovilla FC. Teoria e pesquisa em avaliação neuropsicológica. São Paulo: Memnon; 2007. p. 9-16.
2. Bordin IAS, Mari JJ, Caeiro MF. Validação da versão brasileira do "Child Behavior Checklist" (CBCL) (Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência): dados preliminares. Rev ABPAPAL. 1995;2(17):55-66.
3. Salles JF, Piccolo LR, Zamo R, Toazza R. Normas de desempenho em tarefa de leitura de palavras/pseudopalavras isoladas (LPI) para crianças de 1º ano a 7º ano. Estud Pesq Psicol. 2013;13(2):1-10.
4. Wechsler D. WISC IV - Escala Wechsler de Inteligência para Crianças. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2013.
5. Argolo N. NEPSY II: avaliação neuropsicológica do desenvolvimento. In: Malloy-Diniz FL, Fuentes D, Mattos P, Abreu N. Avaliação Neuropsicológica. Porto Alegre: Artmed; 2010. p. 367-373.
6. Sedó M. FDT Teste dos Cinco Dígitos. São Paulo: Hogrefe; 2014.
7. Diniz LFM, Cruz MF, Torres VM, Cosenza RM. O teste de aprendizagem auditivo-verbal de Rey: normas para uma população brasileira. Rev Bras Neurol. 2000;36(3):79-83.
8. Rey A. Teste das Figuras Complexas de Rey. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2010.
9. Rueda F, Sisto F. Teste Pictórico de Memória TEPIC – M. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2014.
10. Lezak MD, Howieson DB, Bigler ED, Tranel D. Neuropsychological Assessment. New York: Oxford University Press; 2012.
11. Wertzner H. Fonologia. In: Fernandes F, Andrade C, Befi-Lopes D. ABFW- Teste de Linguagem Infantil nas áreas de Fonologia, Vocabulário, Fluência e Pragmática. São Paulo: Pro fono; 2004.
12. Capovilla FC. Teste de vocabulário por figuras USP (TVfusp). São Paulo: Memnon; 2011.
13. Grivol MA, Hage SRV. Memória de trabalho fonológica: estudo comparativo entre diferentes faixas etárias. J Soc Bras Fonoaudiol. 2011;23(3):245-51. doi: 10.1590/S2179-64912011000300010
14. Moojen S. (Coord.). CONFIAS - Consciência Fonológica: instrumento de avaliação sequencial. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2008.
15. Denckla MB, Rudel R. Rapid "automatized" naming of pictured objects, colors, letters and numbers by normal children. Cortex. 1974;10(2):186-202.
16. Ferreira TL, Capellini SA, Ciasca SM, Tonelotto JMF. Desempenho de escolares leitores proficientes no teste de nomeação automatizada rápida (RAN). Temas Desenvolv. 2003;12(69):26-32.
17. Capovilla FC, Capovilla AGS. Prova de Consciência Sintática (PCS) normatizada e validada: para avaliar a habilidade metassintática de escolares de 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental. São Paulo: Memnon; 2006.
18. Saraiva RA, Moojen SMP, Um R. Avaliação da Compreensão Leitora Manual. 2ª ed. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2008.
19. Weinstein MC. Coruja PROMAT. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2016.
20. Stein L. Teste de Desempenho Escolar. São Paulo: Casa do Psicólogo; 1994.

Capítulo 14. Relato do Processo de Intervenção nos Transtornos Específicos de Aprendizagem no Contexto de Estágio de Linguagem do Curso de Fonoaudiologia da UFRGS

Jerusa Fumagalli de Salles¹ - jerusafsalles@gmail.com
Fabiane Puntel Basso² - fabiane.basso@gmail.com

RESUMO

Esse texto traz o relato de experiência da prática de ensino-aprendizagem no estágio de linguagem do curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), especialmente relacionado ao trabalho realizado com pacientes com Transtornos Específicos de Aprendizagem. Buscou-se mostrar quais os procedimentos utilizados no estágio, seguindo uma abordagem neuropsicológica. As intervenções são baseadas em evidências científicas atuais, focalizando nas habilidades de processamento fonológico e princípio alfabético, assim como na estimulação combinada em várias habilidades, dependendo do caso. A abordagem de resposta à intervenção (*Response to intervention* – RTI) é apresentada como sendo importante para o diagnóstico e adequação do processo terapêutico. Por fim, são abordadas as competências esperadas do estudante com a participação no estágio e evidencia-se a importância da clínica escola na formação do futuro profissional da fonoaudiologia.

PALAVRAS-CHAVE: Neuropsicologia. Estágio. Linguagem. Fonoaudiologia. Interdisciplinaridade.

INTRODUÇÃO

O presente capítulo tem o objetivo de relatar a experiência da prática de ensino-aprendizagem no contexto de um dos estágios da área de linguagem do curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em especial o trabalho com o atendimento de pacientes com queixas de dificuldades de aprendizagem e que preencham critério para diagnóstico de Transtorno Específico de Aprendizagem. Esse é um dos estágios obrigatórios que faz parte do currículo do curso de Fonoaudiologia da UFRGS e que tem como finalidade a articulação entre a teoria e a prática, proporcionando, aos estudantes que estão em processo de formação, a experiência da prática clínica por meio de atendimentos supervisionados na área da Linguagem⁽¹⁾.

Esse estágio busca realizar uma integração ensino-serviço, visando a capacitação de qualidade para a vida profissional

dos estudantes em Fonoaudiologia e o atendimento à comunidade. A dinâmica do estágio inclui atividades de observação, entrevistas, avaliação, diagnóstico, planejamento terapêutico e tratamento. Prioriza uma perspectiva interdisciplinar e ampla do paciente e família. Possibilita a aprendizagem da organização do trabalho e do processo que envolve a relação paciente-família-equipe. A equipe envolvida nesse processo é interdisciplinar, incluindo, prioritariamente, as áreas de Fonoaudiologia e Psicologia, uma vez que o serviço está integrado ao Centro de Avaliação Psicologia da UFRGS – CAP.

A intervenção nos Transtornos Específicos de Aprendizagem do estágio engloba principalmente crianças e jovens, mas também pode incluir atendimento de adultos, seguindo uma abordagem neuropsicológica. A neuropsicologia cognitiva está intimamente ligada com a linguagem, tendo em vista que vários transtornos que afetam a comunicação estão relacionados às funções cognitivas e ao funcionamento do

1. Fonoaudióloga, mestre e doutora em Psicologia, professora Associada do Instituto de Psicologia da UFRGS (Cursos de Psicologia e Fonoaudiologia) e do PPG em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

2. Fonoaudióloga, doutora em Ciências da Linguagem pela Université de Grenoble-Alpes (França). Pós-doutoranda do PPG em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Contatos do estágio: E-mails (centroap@ufrgs.br | cipas@ufrgs.br); websites (<http://www.ufrgs.br/cap>; <http://www.ufrgs.br/cipas>). Dia-Horário: terças-feiras, das 13h30 às 17h30.

cérebro e interagem com as questões biológicas e também psicossociais^(2,3). Nesse sentido, essa especialidade interdisciplinar é utilizada no processo de intervenção clínica por envolver vários conhecimentos de diferentes áreas, constituindo uma ferramenta indispensável para a análise das relações entre cérebro e comportamento/cognição, uma abordagem que é prevalente nos dias atuais de assistência à saúde baseada em evidências⁽³⁾.

MÉTODO

Descrição do serviço

O Serviço de atendimento a pacientes com queixas de dificuldades de aprendizagem teve início em 2011, no contexto do Estágio de Investigação Clínica em Fonoaudiologia – linguagem, curso de Fonoaudiologia da UFRGS. Até o presente momento, teve 9 estagiários, que permanecem no serviço por dois semestres letivos, cada. O serviço também recebe estudantes em período inicial do curso de Fonoaudiologia, para estágio de Observação I e II. Os estudantes que participam do estágio de observação (no 3º e 4º semestres do curso) acompanham os atendimentos em diferentes atuações da fonoaudiologia, da prática clínica com supervisão. Os estudantes que participam do estágio de Investigação Clínica em Fonoaudiologia totalizam 60 horas de atividades por semestre, ao longo de dois semestres letivos (7º e 8º semestres do curso). Realizam atendimentos de pacientes com supervisão de um professor responsável, Fonoaudiólogo. O estágio é realizado semanalmente (4h/semana), das 13h30 às 17h30, seguindo o calendário acadêmico da universidade, sendo as três primeiras horas destinadas aos atendimentos de pacientes e a última hora destinada à supervisão dos casos clínicos, apresentação de seminários e discussões. Desta forma, cada estudante tem a possibilidade de atender três pacientes por semana e frequentar as supervisões e atividades sugeridas pelo professor.

O serviço está integrado ao Centro de Avaliação Psicologia – CAP (clínica-escola e programa de extensão da UFRGS que realiza avaliações psicológicas e neuropsicológicas para a comunidade de baixa renda ou para integrantes da comunidade da UFRGS), no Centro Interdisciplinar de Pesquisa e Atenção à Saúde – CIPAS, constituído por Programas Continuados e por Projetos de Intervenção de curta e média duração, ambos focando a atenção à saúde, em caráter interdisciplinar e intersetorial, com atendimento ao público. Os pacientes que são atendidos no estágio são encaminhados especialmente pela triagem do curso de Fonoaudiologia da UFRGS e pelo Centro de Avaliação Psicológica (CAP) da UFRGS. Pode haver também outras formas de encaminhamento, direto

das escolas públicas de Porto Alegre e região, ou via universidade (comunidade acadêmica). O trabalho integrado com o CAP possibilita o atendimento de pacientes com avaliação psicológica completa (psicodiagnóstico), proporcionando um trabalho interdisciplinar, com discussão de casos entre os diferentes profissionais e equipes envolvidas. No encaminhamento, o CAP apresenta o laudo da avaliação, com descrição do caso, resultados das avaliações realizadas, hipótese diagnóstica e condutas sugeridas. Após a avaliação e intervenção fonoaudiológica, o diagnóstico final é realizado pela equipe, que inclui fonoaudiólogos e psicólogos (e estudantes das respectivas áreas), com discussão conjunta do caso e considerando demais avaliações disponíveis (ou solicitadas) e atendendo a abordagem de RTI (resposta à intervenção), especificada mais adiante. Avaliações complementares são solicitadas, conforme a necessidade, e podem ser feitas na própria universidade (outras áreas da Fonoaudiologia, como avaliação audiológica e de processamento auditivo), ou em serviços externos (avaliação neurológica, psiquiátrica, etc.).

Embora contemple várias queixas com relação a linguagem oral e escrita, esse estágio tem se especializado no atendimento de crianças, jovens e adultos com queixas de dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita. Na prática, após as assinaturas dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pacientes e responsáveis, possibilitando a decisão livre e informada das condições de atendimento e de participação em pesquisas, são conduzidas as seguintes atividade-condutas: sessões de anamnese, observação clínica, avaliação/reavaliação fonoaudiológica, solicitações de avaliações complementares; reuniões com equipe do CAP para fechamento de hipótese diagnóstica, entrevista(s) de devolução e sessões de intervenção. Com base nos resultados das avaliações fonoaudiológicas e dos demais profissionais (como neurologistas, psiquiatras, etc. realizadas externamente ou na clínica escola da universidade) é estabelecida uma hipótese diagnóstica, um planejamento terapêutico e de intervenção fonoaudiológica, em uma abordagem neuropsicológica. Todas as sessões ocorrem no Centro Interdisciplinar de Pesquisa e Atenção à Saúde – CIPAS da UFRGS.

Descrição dos procedimentos

Anamnese: A história do paciente é observada a partir da utilização de um roteiro semi-estruturado de questionamentos específicos para idade infantil, adolescente e para idade adulta. Nessa anamnese são pesquisados aspectos do desenvolvimento geral do paciente e histórico familiar, incluindo investigação de sinais indicadores de transtornos, tais como atraso na aquisição da fala/linguagem, trocas de

sons e letras não esperadas pela faixa etária, etc. A utilização de recursos como a anamnese e questionários para o paciente e familiares são importantes para compreender a história da infância, de atraso na aquisição da linguagem, detectar problemas de ensino-aprendizagem, componentes emocionais e demais aspectos que tenham relação com a dificuldade de aprendizagem⁽⁴⁾.

Processo de avaliação e reavaliação fonoaudiológica: realizado por meio da observação clínica, utilização de escalas e questionário e utilização de instrumentos-tarefas, priorizando aqueles com abordagem neuropsicológica e padronizados-normatizados. A equipe do Núcleo de Estudos em Neuropsicologia Cognitiva (NEUROCOG) da UFRGS, juntamente com a colaboração de outras equipes e pesquisadores da área da neuropsicologia, construiu e adaptou vários instrumentos, que foram validados e normalizados, para a avaliação de crianças, adolescentes e adultos.

Solicitações de avaliações complementares: sempre que necessário são solicitadas algumas avaliações complementares de acordo com cada caso, como, por exemplo, a avaliação audiológica e de Processamento Auditivo, a avaliação da motricidade orofacial, avaliação neurológica (parecer neurológico), pedagógica (parecer da escola), etc. A maioria dos pacientes, como já encaminhados pelo CAP, já possuem a avaliação psicológica (incluindo a avaliação de inteligência). Caso a fonte de encaminhamento seja outra, eles são encaminhados para avaliação psicológica no CAP. Além do parecer escrito, o estagiário também entra em contato (pessoalmente ou por telefone) com os demais profissionais envolvidos. É feito contato com a escola do paciente para conversar com os professores e equipe diretiva, com a finalidade de compreender melhor o contexto de ensino-aprendizagem. O futuro profissional da fonoaudiologia precisa sempre estar em comunicação com os demais profissionais envolvidos para uma melhor compreensão do caso clínico, para a elaboração de uma hipótese diagnóstica adequada e para um planejamento terapêutico que proporcione resultados satisfatórios. Reavaliações periódicas são feitas para investigar a evolução terapêutica e necessidade de rever focos e objetivos terapêuticos.

Hipótese diagnóstica: Após o processo de avaliações, a hipótese diagnóstica de cada paciente é discutida no grupo de supervisão. A partir da bateria de avaliações e observações, os estagiários são estimulados a relacionar os achados de cada caso com a literatura mais atual, a partir de leitura de artigos científicos e capítulos de livros. O estagiário deve fazer contato com a equipe do CAP para discutir o caso e finalizar a hipótese diagnóstica. O diagnóstico final é feito após um período de intervenção, seguindo a abordagem de RTI - resposta a intervenção⁽⁵⁾.

Planejamento terapêutico: A partir da hipótese diagnóstica e do perfil de cada caso (habilidades preservadas X deficitárias), o estagiário elabora o planejamento terapêutico de cada paciente, com a ajuda do supervisor, formulando os objetivos a curto, médio e longo prazo. São pensados os objetivos gerais e específicos do processo de intervenção, assim como as propostas de trabalho. Depois disso, são descritas, no diário das sessões, as estratégias que serão utilizadas em cada atendimento para alcançar cada objetivo.

Intervenção fonoaudiológica em uma abordagem neuropsicológica: Assim como na avaliação, o processo de intervenção também está inserido dentro da abordagem neuropsicológica. A reabilitação neuropsicológica tem por objetivo recuperar uma função cognitiva prejudicada ou adaptar o paciente aos déficits adquiridos, visando ao mais alto nível de adaptação possível⁽³⁾. A intervenção acontece de forma individual, tem uma duração de 60 minutos por sessão e conta com participação da família para atividades de casa. Muitos pacientes precisam de outros tipos de intervenção associadas, como psicoterapia. As famílias são orientadas sobre possíveis locais que oferecem os atendimentos, como, por exemplo, a clínica escola da universidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maneira como o estágio é organizado permite o desenvolvimento do raciocínio clínico nos atendimentos dos estudantes, oportunizado pela ênfase dada na articulação entre teoria e prática durante as atividades realizadas. Esse estágio também vem proporcionando a vivência da clínica fonoaudiológica, dentro de uma abordagem da neuropsicologia cognitiva, possibilitando a interação com profissionais de outras áreas, com o sistema de saúde e educacional.

Um dos modelos⁽⁶⁾ de base usado para nortear o processo de avaliação e intervenção entende que o desenvolvimento do indivíduo possui uma influência de vários fatores associados, incluindo os aspectos neurológico, cognitivo, psicossocial/comportamental e ambiental. Assim, os procedimentos realizados buscam investigar todos esses aspectos, por meio da anamnese, que inclui a história de desenvolvimento e da evolução escolar, das avaliações, observações clínicas e exames complementares.

É importante examinar os padrões de forças e fraquezas acadêmicas e como esses padrões se relacionam com as características cognitivo-linguísticas do paciente^(7,8). Tais características cognitivo-linguísticas envolvem a avaliação de habilidades metalinguísticas (como consciência fonológica), habilidades de linguagem (compreensão, nomeação, vocabulário, fala), memória (de trabalho, memória de curto-prazo

verbal e não verbal, memória episódica), funções perceptuais e motoras, atenção e funções executivas, entre outros⁽⁹⁾. Tudo isso é realizado a fim de melhor planejar o processo de intervenção, seja preventiva, educativa ou terapêutica, e as estratégias de curto, médio e longo prazo que serão utilizadas.

A carência de instrumentos validados e normatizados no Brasil para a avaliação neuropsicológica é uma das dificuldades encontradas em todos os serviços de atendimento. O NEUROCOG, assim como outros grupos de pesquisas no Brasil, vem trabalhando para construir e/ou adaptar à Língua Portuguesa instrumentos importantes na identificação dos Transtornos Específicos de Aprendizagem. Nesse sentido, é possível citar a coleção ANELE (Avaliação Neuropsicológica da Leitura e da Escrita), que traz nos seus volumes um conjunto detalhado de testes interdisciplinares para a avaliação qualitativa e quantitativa da leitura-escrita de crianças, jovens e adultos^(10,11). Essas avaliações possibilitam o planejamento e desenvolvimento de diferentes estratégias de intervenção com base no modo como as dificuldades de aprendizagem se manifestam no paciente^(12,13).

Quando se trata de Transtorno Específico da Aprendizagem⁽¹⁴⁾ é necessário, além da análise dos processos cognitivo-linguísticos relacionados à dificuldade, observar a influência de variáveis psicossociais e do ambiente. Muitos pacientes podem chegar com queixa de dificuldade de aprendizagem que estão relacionadas a deficiências em termos de experiências e de instrução escolar⁽⁷⁾. Por esta razão, também precisam ser investigados os métodos e práticas de ensino utilizados no contexto escolar do paciente⁽¹⁵⁾, uma vez que estas são variáveis que causam grande impacto na aprendizagem escolar^(16,17).

As avaliações específicas de leitura e escrita precisam ser feitas em profundidade nos transtornos específicos de

aprendizagem, com tarefas elaboradas especificamente para cada faixa etária (de escolaridade). No entanto, é importante salientar que o termo Transtorno Específico de Aprendizagem da leitura pode abranger diferentes dificuldades em diversas habilidades, desde o reconhecimento de letras e sons isolados até a compreensão de leitura e outros. Na Tabela 1 estão exemplificadas algumas tarefas-instrumentos e material de publicação científica utilizados no estágio de investigação clínica e que podem auxiliar na avaliação da leitura-escrita e na identificação dos Transtornos Específicos de Aprendizagem^(4,18,19).

Além disso, são avaliados os componentes neurocognitivos subjacentes, com o uso de Tarefas de Consciência fonológica⁽³²⁾ e tarefas de fluência verbal, memória de trabalho, velocidade de processamento, visuo-atencionais, etc. Dependendo da queixa, podem ser avaliadas as habilidades como lógico-matemática e cálculos^(27,33), vocabulário⁽³⁴⁾ e linguagem oral^(35,36). Para a identificação do tipo de método e práticas didático-pedagógicas de ensino é utilizado o questionário para professores de⁽¹⁵⁾. As escalas de comportamento como SNAP-IV⁽³⁷⁾ e Conners - Conners Abbreviated Teacher Rating Scale - CATRS-10⁽³⁸⁾ também podem ser utilizadas para ajudar a identificar os sintomas de transtorno do déficit de atenção/hiperatividade (TDAH).

Esses são apenas alguns exemplos de estratégias de avaliação que são realizadas no serviço. Muitas outras avaliações são utilizadas de acordo com cada caso. É enfatizado a necessidade do estagiário adequar os instrumentos utilizados à queixa do paciente e ao tipo de encaminhamento. O planejamento das atividades pode e deve ser alterado ao longo do processo terapêutico, conforme a evolução e a resposta do paciente à intervenção. A comorbidade dos transtornos específicos da aprendizagem com outras condições clínicas é muito frequente. O futuro profissional deve

Tabela 1. Exemplos de instrumentos utilizados para embasar a avaliação dos diferentes domínios de leitura e de escrita.

Habilidade	Crianças	Adolescentes e Adultos
Leitura	- LPI: Tarefa de Leitura de Palavras/Pseudopalavras Isoladas⁽¹¹⁾ - PROLEC: Provas Avaliação dos Processos de Leitura⁽²⁰⁾ - AFLET: Avaliação da Fluência de Leitura Textual⁽²¹⁾ - Avaliação da Fluência de Leitura de Palavras⁽²²⁾	- TLPP: Teste de Leitura de Palavras e Pseudopalavras⁽²³⁾
Compreensão leitora	- COMTEX: Avaliação da Compreensão Textual⁽¹⁰⁾ - TELCS: Teste de Leitura – compreensão de sentenças⁽²⁴⁾ - Compreensão de Leitura⁽²⁵⁾ - Avaliação da compreensão leitora de textos expositivos⁽²⁶⁾	- Avaliação da compreensão leitora de textos expositivos⁽²⁶⁾
Escrita	- TDE: Teste de Desempenho Escolar⁽²⁷⁾ - Avaliação da Escrita Textual⁽²⁸⁾ - TDCL: Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico⁽²⁹⁾ - Escrita sob ditado⁽²⁵⁾	- Tarefa de escrita de palavras/pseudopalavras para adolescentes e adultos⁽³⁰⁾ - Produção Textual Escrita⁽³¹⁾

saber como proceder diante de casos clínicos que possuem múltiplas dificuldades, quais as características que podem ser esperadas (geralmente quando há comorbidade os déficits são mais acentuados), o que privilegiar na intervenção, quais as competências que mais influenciam na qualidade de vida do paciente, etc. Além disso, precisa estar em constante interação com os demais profissionais envolvidos com o caso.

Todos esses aspectos supracitados são trabalhados de forma conectada com a teoria. Nesse sentido, são realizadas atividades de apresentação de seminário, com temáticas associadas aos casos clínicos e exposição dos tipos de transtornos com base na literatura. A redação de relatórios e laudos auxilia nesse processo de compreensão do caso clínico pelo terapeuta e da visão integral das associações e dissociações das funções cognitivas deficitárias e das habilidades que precisam ser trabalhadas.

O tipo de intervenção depende dos resultados das avaliações de cada caso e, ao mesmo tempo, é embasado em resultados de pesquisas científicas, privilegiando a abordagem neuropsicológica. Quando se trata de dificuldades de leitura, os estudos mostram que a intervenção no processamento fonológico (consciência fonológica, memória fonológica e relação grafema-fonema) é um dos aspectos essenciais para uma intervenção de sucesso⁽³⁹⁾. Além disso, quando esse trabalho é associado a uma intervenção direta nos processos de leitura (precisão, fluência e compreensão), os resultados apresentados são ainda mais satisfatórios^(40,41,42).

Outro ponto importante que é considerado nos atendimentos do estágio diz respeito ao grau de dificuldade do paciente em interação com o ano escolar. A modalidade de intervenção fonográfica é a mais eficaz em crianças menores (até primeiro ano), enquanto que as abordagens combinadas, ou seja, que trabalham o código e sentido ao mesmo tempo (consciência fonológica, correspondência grafema-fonema e compreensão leitora) podem ser mais satisfatórias para crianças que estão mais avançadas na aprendizagem da leitura-escrita⁽⁴²⁾.

No decorrer das sessões de intervenções, os estagiários são instruídos a observar a evolução das competências do paciente que foram trabalhadas (e a possível generalização para aspectos não diretamente trabalhados). Nesse sentido, a abordagem de resposta à intervenção (*Response to intervention* – RTI) é priorizada para a confirmação do diagnóstico e adequação terapêutica. Esse aspecto é importante uma vez que se sabe que uma resposta inadequada à intervenção pode caracterizar uma dificuldade persistente, como a dislexia, por exemplo⁽⁴⁰⁾. Com o monitoramento das respostas (desempenhos nas avaliações) durante a intervenção, investiga-se se o indivíduo está apresentando um déficit no desempenho relacionado ao processo de escolarização

(fator ambiental), por exemplo, ou se possui um transtorno específico de aprendizado⁽⁴³⁾. Cautela no estabelecimento dos diagnósticos é essencial e precisa envolver uma análise ampla do contexto, envolvendo a criança-adolescente, sua família e sua escola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a participação nesse estágio, espera-se que o estudante desenvolva competências profissionais essenciais para atuar como fonoaudiólogo, como, por exemplo, a capacidade de trabalhar em uma rede interdisciplinar, de dialogar com a instituição de ensino e demais profissionais envolvidos na avaliação/intervenção do paciente, saber avaliar e planejar a intervenção de cada caso de acordo com as queixas e manifestações das dificuldades, que variam de indivíduo para indivíduo⁽⁴⁴⁾. Ao mesmo tempo, espera-se que o estudante tenha uma postura ética frente aos demais profissionais envolvidos e respeito às normas do código de ética do profissional Fonoaudiólogo.

Como possível recomendação de adaptação para outros serviços, sugere-se a realização de um trabalho que articule teoria e prática, com base em instrumentos construídos e adaptados para a nossa realidade. Dentro da abordagem utilizada neste estágio (neuropsicologia cognitiva), é imprescindível que o profissional tenha conhecimento teórico sobre os construtos que avalia, só assim é possível realizar uma avaliação individualizada e consequentemente conseguir realizar uma intervenção adaptada às dificuldades e potencialidades de cada indivíduo.

REFERÊNCIAS

1. Dornelles S, Olchik MR, Brasil B de C. Manual de estágio do Curso de Fonoaudiologia da UFRGS. 2014.
2. Brandão L, Fonseca RP, Ortiz KZ, Azambuja D, Salles JF, Navas AL, et al. Neuropsicologia como especialidade na Fonoaudiologia: Consenso de Fonoaudiólogos Brasileiros. *Distúrbios Com.* 2016;28(2):378-87.
3. Haase VG, Salles JF, Miranda MC, Malloy-diniz L, Abreu N, Argollo N, et al. Neuropsicologia como ciência interdisciplinar: consenso da comunidade brasileira de pesquisadores / clínicos em Neuropsicologia. *Rev Neuropsicol Latinoam.* 2012;4(4):1-8.
4. Holderbaum CS, Lodeiro C da R, Basso FP. A dislexia de desenvolvimento no adulto. In: Salles JF, Navas ALGP (eds). *Dislexias de desenvolvimento e adquiridas: avaliação e intervenção* (Coleção Neuropsicologia na Prática). São Paulo: Pearson; no prelo.
5. Fletcher JM, Vaughn S. Response to intervention: preventing and remediating academic difficulties. *Child Dev Perspect.* 2009;3(1):30-7. doi: 10.1111/j.1750-8606.2008.00072.x
6. Fletcher JM. Dyslexia: The evolution of a scientific concept. *J Int Neuropsychol Soc.* 2009;15(4):501-8. doi: 10.1017/S1355617709090900
7. Salles JF, Corso HV. Funções neuropsicológicas relacionadas ao desempenho em leitura em crianças. In: Alves LM, Mousinho R, Capellini

- SA (eds). *Dislexia: novos temas, novas perspectivas*. Rio De Janeiro: WAK; 2011. p. 107-30.
8. Salles JF, Corso H V. Preditores neuropsicológicos da leitura. In: Salles JF, Haase VG, Malloy-Diniz LF (eds). *Neuropsicologia do desenvolvimento: infância e adolescência*. Porto Alegre: Artmed; 2015. p. 117-24.
 9. Fletcher J, Foorman B, Boudousquie A, Barnes M, Schatschneider C, Francis D. Assessment of Reading and Learning Disabilities - A Research-Based Intervention-Oriented Approach. *J Sch Psychol*. 2002;40(1):27-63.
 10. Corso HV, Piccolo LR, Miná CS, Salles JF. COMTEX: Avaliação da Compreensão de Leitura Textual. São Paulo: Vetor; 2017.
 11. Salles JF, Piccolo LR, Miná CS. LPI: Avaliação da Leitura de palavras e pseudopalavras isoladas. São Paulo: Vetor; 2017. 117 p.
 12. Fletcher JM, Stuebing KK, Barth AE, Denton CA, Cirino PT, Francis DJ, et al. Cognitive Correlates of Inadequate Response to Reading Intervention. *School Psych Rev*. 2011;40(1):3-22.
 13. Hale J, Alfonso V, Berninger V, Bracken B, Christo C, Clark E, et al. Critical issues in response-to-intervention, comprehensive evaluation, and specific learning disabilities identification and intervention: an expert white paper consensus. *Learn Disabil Q*. 2010;33(3):223-36. doi: 10.1177/073194871003300310
 14. American Psychiatric Association. *DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. Porto Alegre: Artmed; 2014.
 15. Basso FP, Salles JF. Instrumento de identificação das práticas de ensino da leitura e da escrita. *Ciênc Cog*. 2016;21(2):255-73.
 16. Dehaene S. L'introduction. In: *Apprendre à lire, des sciences cognitives à la salle de classe*. Odile Jacob; 2011. p. 160.
 17. Ehri L. Development of sight word reading: phases and findings. In: Snowling M, Hulme C (eds). *The science of reading: a handbook*. Oxford: Blackwell; 2010. p. 135-54.
 18. Corso HV, Corso LV, Pereira JS, Basso FP. As dislexias do desenvolvimento na sala de aula: prevenção, adaptação didático-pedagógica e intervenção educacional. In: Salles JF, Navas ALGP (eds). *Dislexia do desenvolvimento (Coleção Neuropsicologia na prática)*. São Paulo: Pearson; no prelo.
 19. Roux P. Les troubles spécifiques du langage écrit: dyslexie et dysorthographe. *Dyslexie*. 1995;13(7):76-84.
 20. Capellini SA, Oliveira AM, Cuentos F. PROLEC: provas de avaliação dos processos de leitura. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2010.
 21. Basso FP, Miná CS, Piccolo LR, Salles JF. AFLET: Avaliação da Fluência de Leitura Textual. São Paulo: Vetor; no prelo.
 22. Justi CNG, Roazzi A. A contribuição de variáveis cognitivas para a leitura e a escrita no português brasileiro. *Psicol Reflex Crit*. 2012;25(3):605-14. doi: 10.1590/S0102-79722012000300021
 23. Rodrigues JC, Nobre AP, Gauer G, Salles JF. Construção da tarefa de leitura de palavras e pseudopalavras (TLPP) e desempenho de leitores proficientes. *Temas Psicol*. 2015;23(2):413-29. doi: 10.9788/TP2015.2-13
 24. Araújo Vilhena D, Sucena A, Castro SL, Pinheiro ÂMV. Reading Test-Sentence Comprehension: An Adapted Version of Lobrot's Lecture 3 Test for Brazilian Portuguese. *Dyslexia*. 2016;22(1):47-63. doi: 10.1002/dys.1521
 25. Capovilla AGS, Dias NM. Avaliação neuropsicológica cognitiva: Leitura, escrita e aritmética. Vol. 1. São Paulo: Memnon; 2013. 133p.
 26. Saraiva RA, Moojen SMP, Munarski R. Avaliação da compreensão leitora de textos expositivos para fonoaudiólogos e psicopedagogos. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2005. 104 p.
 27. Stein LM. TDE - teste de desempenho escolar: manual para aplicação e interpretação. São Paulo: Casa do Psicólogo; 1994.
 28. Salles JF, Correa J. A produção escrita de histórias por crianças e sua relação com as habilidades de leitura e escrita de palavras/pseudopalavras. *Psicol USP*. 2014;25(2):189-200. doi: 10.1590/0103-6564A20133813
 29. Capellini SA, Smythe I, Silva C. Avaliação de habilidades cognitivo-linguísticas: livro do profissional e do professor. São Paulo: Book Toy; 2012.
 30. Rodrigues JC, Salles JF. Tarefa de escrita de palavras/pseudopalavras para adultos: abordagem da neuropsicologia cognitiva. *Letras Hoje*. 2013;48(1):50-8.
 31. Basso FP, Jou GI, Gonçalves HA, Moraes AB de, Moojen SMP, Salles JF. A produção textual escrita de adultos com dislexia de desenvolvimento. *Rev Neuropsicol Latinoam*. 2017;9(2):19-32.
 32. Moojen S, Lamprecht RR, Santos RM, Freitas GM, Brodacz R, Siqueira M, et al. CONFIAS - Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação Sequencial. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2003.
 33. Haase VG, Júlio-Costa A, Lopes-Silva JB, Starling-Alves I, Antunes AM, Pinheiro-Chagas P, et al. Contributions from specific and general factors to unique deficits: two cases of mathematics learning difficulties. *Front Psychol*. 2014;5:102. doi: 10.3389/fpsyg.2014.00102
 34. Capovilla FC. *Teste de Vocabulário por Figuras USP - TVfusp*. São Paulo: Memnon; 2011.
 35. Yavas M, Hernandorena CLM, Lamprecht RR. Avaliação Fonológica da Criança. Porto Alegre: Artmed; 2002. 148 p.
 36. Andrade CRF, Befi-Lopes DM, Fernandes FDM, Wertzner HF. Teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. Carapicuíba: Pró-Fono; 2004. 98 p.
 37. Mattos P, Serra-Pinheiro MA, Rohde LA, Pinto D. Apresentação de uma versão em português para uso no Brasil do instrumento MTA-SNAP-IV de avaliação de sintomas de transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e sintomas de transtorno desafiador e de oposição. *Rev Psiquiatr do Rio Gd Sul*. 2006;28(3):290-7. doi: 10.1590/S0101-81082006000300008
 38. Brito GNO. The Conners Abbreviated Teacher Rating Scale: development of norms in Brazil. *J Abnorm Child Psychol*. 1987;15(4):511-8.
 39. Blachman BA, Schatschneider C, Fletcher JM, Murray MS, Munger KA, Vaughn MG. Intensive reading remediation in grade 2 or 3: are there effects a decade later? *J Educ Psychol*. 2014;106(1):46-57. doi: 10.1037/a0033663
 40. Vaughn S, Denton CA, Fletcher JM. Why intensive interventions are necessary for students with severe reading difficulties. *Psychol Sch*. 2010;47(5):432-44. doi: 10.1002/pits.20481
 41. Duff FJ, Clarke PJ. Practitioner review: reading disorders: what are the effective interventions and how should they be implemented and evaluated? *J Child Psychol Psychiatry*. 2011;52(1):3-12. doi: 10.1111/j.1469-7610.2010.02310.x
 42. Suggate SP. Why what we teach depends on when: grade and reading intervention modality moderate effect size. *Dev Psychol*. 2010;46(6):1556-79. doi: 10.1037/a0020612
 43. Haager D, Klingner J, Vaughn S. Evidence-based reading practices for response to intervention. Baltimore: Brooks Publishing; 2007.
 44. Salles JF, Piccolo LR. Avaliação das habilidades e dificuldades de leitura e escrita. In: Tisser L (ed). *Avaliação neuropsicológica infantil*. Novo Hamburgo: Sinopsys; 2017. p. 201-28.

Capítulo 15. Serviço de Avaliação e Intervenção em Dislexia (SAID-Mack) vinculado ao Laboratório de Neurociências Cognitiva e Social da Universidade Presbiteriana Mackenzie

Elizeu Coutinho de Macedo¹ – elizeu.macedo@mackenzie.br

Amanda Douat Cardoso² – amandadouat94@gmail.com

Matheus Sant'Ana Michelino³ – matheus.michelino@gmail.com

Alessandra Gotuzzo Seabra¹ – alessandra.seabra@mackenzie.br

RESUMO

A Dislexia do Desenvolvimento é reconhecida no DSM-5 como o Transtorno Específico de Aprendizagem com prejuízo no reconhecimento preciso ou fluente de palavras, na habilidade de decodificação e na precisão ortográfica. É um dos transtornos da infância de maior prevalência, atingindo de 5 a 10% da população brasileira. Tal transtorno gera grandes impactos educacionais e psicossociais na vida de quem apresenta esta condição, o que reforça a importância de profissionais da saúde e educação instrumentalizados para avaliar e promover intervenções junto a este público. Porém, são poucos os serviços oferecidos para avaliação de crianças e adolescentes com dificuldades de aprendizagem de leitura e escrita, especialmente aqueles disponibilizados de forma gratuita. Os resultados das avaliações podem ser fundamentais para estabelecimento de estratégias de intervenção que sejam baseadas em evidências e que possibilitem garantir o desenvolvimento de todas as potencialidades cognitivas das crianças e adolescentes. Logo, é fundamental o oferecimento tanto os processos de avaliação quanto de intervenção baseados em evidências científicas. O Serviço de Avaliação e Intervenção em Dislexia (SAID-Mack), sediado na Universidade Presbiteriana Mackenzie, oferece tais processos gratuitamente à comunidade.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação Neuropsicológica, Dislexia do Desenvolvimento, Diagnóstico, Aprendizagem

IDENTIFICAÇÃO

O SAID-Mack faz parte do Laboratório de Neurociências Cognitiva e Social e está vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento (PPG-DD) da Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM). Esse serviço é coordenado pelo Prof. Dr. Elizeu Coutinho de Macedo e conta com a parceria científica da Profa. Dra. Alessandra Gotuzzo Seabra. Tem por objetivo oferecer serviço de avaliação para crianças, adolescentes e adultos com Dislexia do Desenvolvimento (DD) e dificuldade de aprendizagem. Os atendimentos são supervisionados por professores do programa, bem como por alunos do PPG-DD. Além disso, conta com a contribuição de psicopedagogos e alunos do curso

de especialização em Psicopedagogia da UPM, que realizam as avaliações e intervenções em conjunto com alunos da psicologia, psicólogos e neuropsicólogos. O serviço dispõe de 3 salas de atendimento, gabinetes para professores, instrumentos de avaliação neuropsicológica e psicopedagógica. Além disso, toda a infraestrutura de pesquisa do Laboratório de Neurociências Cognitiva e Social, bem como de equipamentos de movimentos oculares, eletroencefalografia de alta densidade e demais recursos são usados para o desenvolvimento de pesquisas científicas que visam aumentar os conhecimentos relativos aos transtornos e dificuldades de aprendizagem. O serviço é oferecido desde 2005 e, ao longo desses anos, mais de 2 centenas de pessoas foram avaliadas e/ou participaram de programas de intervenção

1. Professor do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento da Universidade Presbiteriana Mackenzie

2. Graduanda em Psicologia da Universidade Presbiteriana Mackenzie

3. Mestrando em Distúrbios do Desenvolvimento Universidade Presbiteriana Mackenzie

para remediação das dificuldades de aprendizagem. Além disso, diversos trabalhos foram publicados em forma de artigos científicos, livros, capítulos de livros e apresentações em congressos. Tais trabalhos têm auxiliado na compreensão do perfil cognitivo de crianças e adolescentes brasileiros com dificuldades de aprendizagem.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O SAID-Mack tem por objetivo geral oferecer um serviço de avaliação neuropsicológica de crianças, adolescentes e adultos de escolas e universidades públicas e particulares da região metropolitana de São Paulo, que são encaminhados com queixa de dificuldade de aprendizagem de leitura e escrita. Dessa forma, o serviço tem os seguintes objetivos específicos: 1) Receber crianças, adolescentes e adultos encaminhados de escolas e universidades com queixas de dificuldades de leitura e escrita; 2) realizar entrevistas de anamnese com os pais ou responsáveis sobre as dificuldades de aprendizagem; 3) realizar avaliação compreensiva por meio de aplicação de testes e procedimentos diagnósticos para avaliação de dificuldades; 4) estabelecer diálogos com os professores e os responsáveis das pessoas avaliadas acerca das potencialidades e dificuldades observadas durante a avaliação através de entrevistas, anamnese e questionários como Child Behavior Checklist (CBCL), Teacher's Report Form (TRF); 5) elaborar relatórios para os familiares acerca das avaliações realizadas.

O SAID-Mack, atualmente, tem períodos de inscrição semestrais, e a cada início de semestre realiza as inscrições e triagens telefônicas. Sendo um serviço muito procurado, há uma fila de espera, da qual a equipe seleciona as fichas de inscrição para iniciar o processo de avaliação neuropsicológica. O processo sempre é iniciado com uma entrevista inicial com os responsáveis, que é baseada em uma anamnese padronizada. Escalas e questionários são enviados para que os responsáveis preencham em casa, para melhor compreender a queixa e histórico do paciente. Nesse primeiro encontro também é solicitado que os responsáveis apresentem uma cópia de todas as avaliações diagnósticas (neuropsicológicas, fonoaudiológicas, oftalmológicas, entre outros) que o paciente já possa ter realizado, além de relatórios pedagógicos que a escola possa ter fornecido. Por fim, pede-se aos responsáveis que encaminhem para os professores uma escala de avaliação do comportamento do paciente em sala de aula (Teacher's Report Form – TRF). Tudo isso tem por objetivo recolher informações acerca do paciente pelas mais variadas fontes.

A avaliação em si é dividida em duas partes: triagem e bateria expandida. A primeira é composta por instrumentos

que avaliam inteligência, leitura, consciência fonológica, nomeação, desempenho acadêmico (avaliado através do Teste de Desempenho Escolar e análise de relatórios escolar) e memória. A partir dela, o paciente que se enquadrar no perfil de DD passa pela bateria expandida. Esta é composta por avaliações mais aprofundadas de inteligência, leitura, escrita, vocabulário, habilidades matemáticas, funções executivas, lateralidade, motricidade fina, atenção e memória. Após a avaliação, o caso é discutido em equipe multiprofissional constituída por neuropsicólogos, psicólogos, fonoaudiólogos, assistente social, pedagogos e psicopedagogos, para então ser elaborado o relatório de avaliação neuropsicológica, com orientações para os pacientes, responsáveis e para a escola ou universidade. Caso seja necessário, são realizados encaminhamentos para outros equipamentos públicos da rede de saúde e educação. Por fim, é realizada a devolutiva junto aos responsáveis e paciente.

Além das avaliações neuropsicológicas realizadas regularmente, o SAID-Mack, por ser um serviço vinculado a Pós-Graduação e a um laboratório de pesquisa, realiza diversos estudos que objetivam contribuir para aumentar o conhecimento científico acerca da DD. Atualmente, as principais linhas de pesquisas realizadas na área dos transtornos específicos da aprendizagem são: 1) avaliação do perfil e habilidades cognitivas na DD; 2) estudos utilizando instrumentos computadorizados e tecnologias de neuroimagem; 3) estudos de intervenção para as habilidades de leitura e escrita.

Na primeira linha de pesquisa, diversos estudos foram produzidos, como a investigação do perfil cognitivo de crianças e adolescentes com DD na Escala de Inteligência para Crianças – 3ª edição (WISC-III)⁽¹⁾. Os resultados revelaram três perfis cognitivos diferentes, em função do desempenho na tarefa e indicando heterogeneidade no perfil das crianças e adolescentes disléxicos. Ainda, um estudo foi desenvolvido investigando o perfil cognitivo de adultos com DD na terceira edição da Escala de Inteligência Wechsler para Adultos (WAIS-III), revelando que os participantes apresentaram QI verbal menor que o QI de Execução⁽²⁾. Também foi visto que a habilidade mais deficitária foi a Memória Operacional, enquanto a habilidade de Organização Perceptual é a que se encontra mais preservada. Outro exemplo de estudo realizado pelo serviço foi a avaliação e comparação do desempenho em testes psicopedagógicos e neuropsicológicos de crianças e adolescentes com DD e dificuldade de aprendizagem, visto que um dos aspectos mais importantes da avaliação diagnóstica é o estabelecimento de diagnóstico diferencial⁽³⁾. Os resultados apontaram que o grupo com DD apresentou maiores dificuldades em testes que avaliam a memória de trabalho e a discriminação visual, além de erros específicos na

leitura e escrita. Esse perfil cognitivo evidencia dificuldades específicas na leitura e nas habilidades cognitivas relacionadas a esse processo. Além disso, o estudo evidenciou a heterogeneidade do perfil de crianças com DD, bem como possíveis comorbidades com outros transtornos, tais como Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).

A segunda linha de pesquisa é focada nos estudos utilizando instrumentos computadorizados e tecnologias de neuroimagem. Um exemplo de instrumento utilizado é a versão computadorizada da Bateria de Avaliação de Leitura e Escrita (BALE – Computadorizada). Trata-se de um instrumento que avalia habilidades de linguagem oral e componentes da leitura e da escrita, tais como leitura e escrita de palavras e pseudopalavras, compreensão de sentenças escritas, compreensão de sentenças faladas e nomeação de figuras. Por ser um instrumento computadorizado, a correção é realizada de maneira mais rápida e confiável, e são registrados o número de acertos e erros, tipos de acertos e erros e o tempo de realização da tarefa. Diversos estudos realizados no SAID-Mack utilizando a BALE-Computadorizada confirmam que a bateria é um excelente instrumento para investigar os processos cognitivos subjacentes a leitura e escrita, assim como é eficiente para realizar diagnóstico diferencial das dificuldades de aprendizagem⁽⁴⁾. Também na linha dos estudos utilizando tecnologia de ponta está a utilização do equipamento de *Eye-Tracking*, responsável por registrar e analisar o padrão de movimentos oculares durante tarefas de leitura. Estudos com bons leitores indicam que, durante a leitura, o olho realiza movimentos sacádicos da esquerda para a direita, alternando com breves momentos de fixações, no qual ocorre o registro e o processamento da informação escrita e, esporadicamente, ocorrem sacadas regressivas da direita para a esquerda⁽⁵⁾. Os estudos do SAID-Mack com adultos com dificuldades de leitura indicam que esse grupo realiza um maior número de sacadas, fixações mais longas e mais sacadas regressivas⁽⁶⁾. Outro estudo realizado com crianças disléxicas indicou que esse grupo apresenta dificuldades no controle oculomotor, o que pode prejudicar o controle visual durante a leitura, prejudicando seu desempenho nessa habilidade⁽⁵⁾. Por fim, o serviço também dispõe de um equipamento de Eletroencefalograma de alta densidade (EEG), que possibilita a mensuração da atividade elétrica cerebral durante a realização de provas de leitura. A utilização desse equipamento é de extrema importância, pois auxilia na compreensão das bases neurofisiológicas envolvidas nas dificuldades encontradas na DD. Um estudo teve como objetivo verificar o padrão comportamental e eletrofisiológico de adultos e crianças com DD e com habilidades normais de leitura em uma tarefa de decisão lexical.

Os resultados indicaram menores amplitudes e menor efeito de especialização hemisférica nos grupos disléxicos tanto na infância como na fase adulta, indicando que ocorre uma diferença de ativação elétrica no cérebro dessa população⁽⁷⁾.

Por fim, na terceira linha de pesquisa encontram-se os estudos de intervenção para as habilidades de leitura e escrita. Um estudo decorrente do SAID-Mack é a implementação de um sistema de “*Response to Intervention*” (RTI), ou Resposta à Intervenção, um projeto com enfoque na prevenção e remediação das dificuldades de aprendizagem baseadas em evidências científicas. Participam do projeto crianças com idade entre 8 e 12 anos, de ambos os sexos, e com queixa de dificuldades em leitura e escrita. É realizada uma avaliação breve antes da intervenção, com o objetivo de caracterizar o perfil cognitivo dos participantes. São avaliadas, através de instrumentos validados e normatizados para a população brasileira, as seguintes habilidades: leitura, escrita, nomeação, consciência fonológica, inteligência, desempenho escolar, memória operacional fonológica e visuo-espacial, conhecimento e identificação de letras, fluência verbal, vocabulário e atenção. São excluídos os participantes que apresentam nível de inteligência inferior à média, bem como aqueles com comorbidades neurológicas, psiquiátricas, evasão escolar ou problemas de visão ou audição, atestados por meio da investigação do histórico de desenvolvimento cognitivo e médico junto aos responsáveis. Os participantes que são incluídos no estudo são divididos em pequenos grupos, de no máximo 6 crianças, e são agrupados de acordo com a faixa etária (no máximo dois anos de diferença entre os sujeitos), perfil de dificuldade e nível de inteligência. São realizados encontros semanais de duas horas de duração, totalizando 16 sessões e 32 horas de intervenção. As sessões são divididas em duas partes, tendo como foco habilidades de consciência fonológica e multissensoriais e de produção escrita e compreensão de texto. Finalizado o programa de intervenção, todas as crianças são reavaliadas com os instrumentos de avaliação, de forma a comprovar a eficácia do modelo de intervenção. Aqueles que não apresentam avanço são submetidos à avaliação neuropsicológica estendida, multidisciplinar, para confirmação de hipótese diagnóstica. Em paralelo a intervenção com as crianças, são desenvolvidas reuniões psicoeducativas com os pais e responsáveis, com a discussão de temas relevantes às dificuldades apresentadas pelas crianças. O serviço de RTI é conduzido por psicopedagogos e conta com a ajuda de psicólogos quando necessário (ex: avaliação de inteligência).

Em outro estudo, 10 crianças com DD foram submetidas à intervenção fônica computadorizada, em que foram estimuladas habilidades de consciência fonológica e de

reconhecimento do alfabeto⁽⁸⁾. Após 16 sessões semanais e individuais de 60 minutos, foi visto que a intervenção promoveu uma melhora significativa no aumento da velocidade de escrita de palavras. Entretanto, não houve diferenças significativas para aumento do número de acertos e para diminuição de erros de escrita. Concluiu-se que a intervenção fônica é eficaz para remediação dos problemas de escrita, mas são necessários um maior número de sessões, assim como intervalos menores de tempo entre elas. Também foi observada a necessidade de implementação de atividades que favoreçam o desenvolvimento de habilidades ortográficas.

CONCLUSÃO

Diante da grande prevalência da DD no público infanto-juvenil, é fundamental dispor de serviços que ofereçam tanto a avaliação quanto programas de intervenção. O SAID-Mack oferece tais processos gratuitamente à comunidade. Os atendimentos, aliados à pesquisa, permitem a geração de novos conhecimentos e a oferta à sociedade de procedimentos baseados em evidências científicas.

REFERÊNCIAS

1. Cruz-Rodrigues C, Mecca TP, Oliveira DG, Ueki K, Bueno OFA, Macedo EC. Perfis cognitivos de crianças e adolescentes com dislexia na WISC-III. *Arq Bras Psicol.* 2014;66(2):17-35.
2. Oliveira DG, Mecca TP, Morão CA, Silva PB, Macedo EC. Cognitive profiles on the WAIS-III intelligence test in Brazilian adults with dyslexia. *Psychol Neurosci.* 2014;7(4):551-7.
3. Michelino MS, Cardoso AD, Silva PB, Macedo EC. Desempenho em testes psicopedagógicos e neuropsicológicos de crianças e adolescentes com dislexia do desenvolvimento e dificuldade de aprendizagem. *Rev Psicopedag.* 2017;34(104):111-25.
4. Piza CMJT, Macedo EC, Miranda MC, Bueno OFA. Contrasting group analysis of Brazilian students with dyslexia and good readers using the computerized reading and writing assessment battery "BALE". *Front Psychol.* 2014;5:837. doi: 10.3389/fpsyg.2014.00837
5. Lukasova K, Silva IP, Macedo EC. Impaired oculomotor behavior of children with developmental dyslexia in antisaccades and predictive saccades tasks. *Front Psychol.* 2016;7:987. doi: 10.3389/fpsyg.2016.00987
6. Ogusuko MT, Lukasova K, Macedo EC. Movimentos oculares na leitura de palavras isoladas por jovens e adultos em alfabetização. *Psicol Teor Prat.* 2008;10(1):113-24.
7. Oliveira DG, Sacchetto KK, Ueki KK, Silva PB, Macedo EC. Análise da produção escrita de crianças com dislexia do desenvolvimento submetidas a intervenção fônica computadorizada. *Rev Psicopedag.* 2011;28(87):246-55.
8. Oliveira DG. Estudo comportamental e eletrofisiológico de crianças e adultos com dislexia do desenvolvimento em uma tarefa de decisão lexical [tese]. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie; 2014. 192 p.

© INSTITUTO ABCD

Como citar essa referência:
INSTITUTO ABCD. Guia de boas práticas: do diagnóstico à intervenção de pessoas com transtornos específicos de aprendizagem. 2017.

PRESIDÊNCIA TÉCNICA

Ana Luiza Navas

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Juliana Postigo Amorina Borges

Darlene Godoy de Oliveira

EQUIPE ADMINISTRATIVA

Irene Negreiros

Beatriz Garofalo

Design Editorial

Hermano Matos

Revisão de Normas Técnicas

Erica Ferraz

Arte

Priscilla Ballarin

Ficha Catalográfica

Equipe de Bibliotecárias da FCMSCSP

