



TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

ORIENTAÇÃO TÉCNICA
PARA TERAPIAS

*Material preparado ao Comitê de Saúde Suplementar
Curitiba 2018*

ÍNDICE

Introdução	01
Neuropediatria	03
Psicologia	06
Terapia Ocupacional	20
Fisioterapia	28
Psicomotricidade	30
Fonoaudiologia	34
Musicoterapia	40
Pedagogia/Psicopedagogia	43
Nutrição	45
Equoterapia	49

INTRODUÇÃO

Este material foi produzido como apoio aos magistrados e visa esclarecer quanto às terapias, métodos e técnicas indicados para crianças, adolescentes e adultos com TEA (Transtorno do Espectro Autista).

O cuidado na elaboração deste material objetivou a proteção às pessoas com TEA, verificando suas necessidades e os procedimentos que garantem a eficácia do tratamento.

Visou também a redução dos riscos inerentes à falta de atendimento adequado, a garantia da quantidade de sessões e formato do atendimento.

A judicialização da saúde tem sido vista com preocupação, mas a negligência, a recusa em oferecer os tratamentos necessários, a banalização de métodos e técnicas é, sem dúvidas, um problema ainda maior, implicando em redução das chances de evolução do cidadão, limitação da autonomia e geração de estresse familiar.

Outro conceito importante são as “janelas de oportunidades”, momentos definidos pela neurociência como os melhores e mais eficazes para a aprendizagem. Foram levantadas, ainda, algumas observações gerais e pertinentes para o tratamento do TEA:

- a determinação das estratégias é responsabilidade do profissional junto com a equipe de atendimento e a família, como também a quantidade de sessões em cada área;
- o vínculo terapêutico é fundamental para a evolução do tratamento;
- a mudança de profissional e/ou de técnica sem ser decisão da equipe é, via de regra, prejudicial ao desenvolvimento da criança;
- a avaliação inicial (diagnóstica) deve ser realizada por equipe multidisciplinar e utilizar diversos mecanismos para sua eficácia.

Dentre eles: entrevista com pais/responsáveis, aplicação de escalas (CARS, ADOS*, Portage, ATA, ABC ou ICA, ASQ), observação da criança/adolescente.

*ADOS – padrão ouro internacional.

INTRODUÇÃO

M-CHAT – escala utilizada para triagem em autismo.

- a avaliação de acompanhamento do desenvolvimento deve ser realizada a cada seis meses ou de acordo com a técnica utilizada pelo profissional responsável. A partir desta avaliação o tratamento deverá ser adequado, se necessário;

- a escala/protocolo utilizada para avaliação e acompanhamento do desenvolvimento será escolhida pelo profissional responsável, de acordo com seu método/técnica de trabalho.

*O VB-MAPP poderá ser utilizado via eletrônica.

- é fundamental a valorização do diagnóstico precoce;

- as técnicas e métodos descritos a seguir são aqueles mais utilizados atualmente.

Avanço

Novos métodos e técnicas poderão ser sugeridos oportunamente e incluídos neste rol de atendimento.

É importante salientar que no período do diagnóstico estamos falando também do papel dos sistemas de saúde quanto aos fatores de risco e de proteção. Deste modo, o comprometimento com a promoção da Saúde da pessoa com TEA envolve uma equipe multiprofissional e o respeito às diversas abordagens, tanto comportamentais quanto desenvolvimentistas. Sendo assim, respeitando-se e promovendo a saúde de cada criança com TEA na sua individualidade. Cabe ressaltar que antes de nos depararmos com diagnósticos e laudos, estamos frente a frente com indivíduos dependentes de afeto e referência e, além do mais, com a necessidade de apoio à família dessa criança/adolescente/adulto. As terapias e métodos são escolhas que partem dos pais, como responsáveis, e o conhecimento, vínculo e afinidade por alguma delas representam um importante auxílio no processo de alcance dos objetivos traçados e no desenvolvimento favorável do indivíduo com TEA.

NEUROPEDIATRIA

Considera-se adequadamente diagnosticado com TEA o paciente que recebeu o diagnóstico baseado em instrumentos válidos de avaliação.

São considerados profissionais habilitados o médico com formação em Neuropediatria, Psiquiatria Geral, Psiquiatria Infantil e Pediatria e psicólogo em avaliação conjunta com o especialista.

O instrumento de avaliação principal utilizado é a quinta edição do Manual de Saúde Mental (DSM V), complementando com a aplicação de escalas diagnósticas validas no Brasil. Dentre estas escalas recomenda-se a utilização das seguintes:

M-CHAT – é um instrumento de rastreamento precoce de autismo, que visa identificar indícios desse transtorno em crianças entre 18 e 24 meses. Pode ser utilizada em todas as crianças durante visitas pediátricas, com objetivo de identificar traços de autismo em crianças de idade precoce. A escala é extremamente simples e não precisa ser administrada por médicos ou profissionais da saúde.

ADI-R – é uma entrevista semiestruturada, administrada aos pais ou cuidadores e composta por 93 itens, divididos em seis seções (informações gerais sobre o paciente e sua família; desenvolvimento precoce e os marcos do desenvolvimento). A escala deve ser aplicada por profissionais certificados, que receberam treinamento prévio adequado.

ADOS-G – é um instrumento padronizado e semiestruturado de observação que busca verificar especificamente as habilidades de interação social, comunicação, brincadeiras e uso imaginativo de materiais pelas crianças com suspeita de TEA. É composto por quatro módulos que variam conforme os diferentes níveis de linguagem expressiva da criança. A escala deve ser aplicada por profissionais certificados, que receberam treinamento prévio adequado.

NEUROPEDIATRIA

ATA – é uma escala de fácil aplicação composta por 23 sub-escalas, cada uma das quais dividida em diferentes itens, que pode ser aplicada em crianças acima de dois anos. Baseada em diferentes aspectos diagnósticos, tem a finalidade de triagem de casos suspeitos de autismo e fundamenta-se na observação.

ABC – é um questionário constituído por 57 itens, elaborados para avaliação de comportamentos autistas em população com déficite intelectual, que tem ajudado na elaboração de diagnóstico diferencial de autismo. Os itens desta escala, na forma de descrições comportamentais, foram agrupados em cinco áreas de sintomas: sensorial, relacionamentos, uso do corpo e de objetos, linguagem, e habilidades sociais e de autoajuda.

ASQ – é uma escala desenvolvida para ser completada pelos pais ou cuidadores de indivíduos com suspeita de diagnóstico de TEA. O ASQ consiste em 40 questões extraídas da ADI-R, que foram modificadas para tornarem-se mais compreensíveis aos pais. Duas versões do questionário foram projetadas, uma para crianças menores de seis anos e outra para crianças com seis anos ou mais.

CARS – é eficaz na distinção de casos de autismo leve, moderado e grave, além de discriminar crianças autistas daquelas com déficite intelectual. É apropriada para uso em qualquer criança acima de dois anos de idade.

Para a definição das estratégias terapêuticas, é fundamental a identificação de condições associadas, como epilepsia, déficite intelectual, paralisia cerebral, doenças genéticas e metabólicas, dentre outras.

NEUROPEDIATRIA

O tratamento deve ser **individualizado** para cada paciente e direcionado para as áreas com comprometimento, após avaliação criteriosa com equipe multidisciplinar. Entretanto há um tripé de terapias essenciais, baseadas em protocolos internacionais: psicologia, fonoaudiologia e terapia ocupacional.

A psicologia comportamental inclui a terapia cognitivo comportamental, o ABA e Denver. Na fonoaudiologia comportamental inclui o ABA e o método Denver e na terapia ocupacional pode ser utilizada a integração sensorial. Independente do método terapêutico utilizado, há a inclusão da orientação e apoio dos pais e cuidadores, incluindo a possibilidade de visitas e terapias domiciliar quando necessário, assim como orientação dos profissionais em contato com o paciente em ambiente escolar. O número de horas semanais dedicado a cada terapia deverá ser determinado em conjunto com o aplicador de terapias em questão com um mínimo de X horas.

As demais terapias complementares que fazem parte do rol de opções direcionadas para o tratamento do TEA podem ser incluídas, caso possua indicação.

Todos os terapeutas que aplicam os métodos devem passar por formação adequada e fazer parte de uma equipe multidisciplinar. Cada paciente deve passar por reavaliação periódica da resposta ao tratamento, sendo realizado de forma multidisciplinar e baseado em escalas mensurativas. São escalas utilizadas o próprio exame neurológico evolutivo, a escala evolutiva Denver II, o VB-MAPP, etc. Quanto à disponibilização de terapeuta e ambiente escolar, há uma lei federal que determina a obrigatoriedade de disponibilização de professor tutor para crianças com TEA e déficit intelectual no âmbito público e privado, sob responsabilidade e custo da escola. Cabe aos terapeutas que realizam a reabilitação destes pacientes a orientação dos profissionais do ambiente escolar.

Após indicadas, as terapias devem ser iniciadas no máximo em 30 dias.

PSICOLOGIA

ABA APLIED BEHAVIOR ANALYSIS/ ANÁLISE APLICADA DO COMPORTAMENTO

Análise Aplicada do Comportamento (ABA) já passou por uma série de estudos rigorosos provando sua eficiência, ele é baseado em evidências científicas. Os aplicadores de ABA precisam ter formação completa em Psicologia, formação em curso de Aplicador de ABA ou outro curso equivalente, com mínimo de 60 horas presenciais. Devem participar de supervisão presencial no mínimo uma vez ao mês. No prazo de quatro anos, a supervisão deverá ser realizada uma vez por semana. O supervisor deverá ter formação em ABA. O local de atendimento será determinado de acordo com a necessidade, com registro do atendimento descritivo por sessão e justificativa no Plano Terapêutico (PT). A quantidade de sessões será determinada pelo profissional de acordo com o PT, que deve ser embasado na avaliação e construído pelo analista do comportamento. A orientação aos pais e à escola, como também o treinamento de pais, são imprescindíveis no PT.

O atendimento é individual, sendo possível a realização de atendimento em dupla ou grupo, desde que mantenha sempre a equivalência de um profissional por paciente.

Recomenda-se o atendimento por uma equipe multidisciplinar, de acordo com a demanda identificada na avaliação. É fundamental o compromisso dos pais em participar do tratamento, orientação e treinamento, e em manter a frequência da criança. O profissional deverá comunicar ao Juiz em caso de comprometimento do tratamento por quaisquer destes fatores. Os princípios independem da idade.

Os resultados são observados através de avaliação semestral ou de acordo com o instrumento utilizado. A estrutura é determinada de acordo com as normativas específicas da Vigilância Sanitária para ambientes de Saúde.

Referencias Bibliográficas:

GREEN, Gina; LUCE, Stephen. Behavioral Intervention for Young Children with Autism: A Manual for Parents and Professionals. Texas: Pro-ed, 1996.

LOVAAS, Ivar. Teaching Developmentally Disabled Children. Texas: Pro-ed, 1981.

PSICOLOGIA

PAD PROGRAMA DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO

Técnica desenvolvida pela equipe da Clínica Self em 2006 em parceria com o Neuropediatra Dr. Sérgio Antoniuk e prefaciado pelo Dr. Carlos Gadia, ambos conhecidos pela atividade na área.

Evidência – Crianças de 1 ano e meio em diante, em diversas cidades do Brasil, com resultados surpreendentes após atendimento com o PAD. Crianças com alta do tratamento e/ou redução significativa no número de sessões necessárias. Quanto mais cedo o início do tratamento, melhores são os resultados. Estes resultados estão arquivados e podem ser mensurados. É um tratamento efetivo, eficiente, eficaz e seguro.

Profissionais – O processo envolve atendimento inicial de 20 horas semanais, com equipe multidisciplinar, determinada conforme a necessidade da criança, definida pela equipe, após avaliação. O tempo de aplicação dos Programas é de 1 hora diária, cinco dias por semana, sendo 30 minutos de PAD e 30 minutos de estimulação. O PAD é aplicado por Psicólogos formados, com treinamento e capacitação realizado por profissionais com, no mínimo, 360 horas de estudos, aplicação e supervisão na técnica. A cada seis meses, o Protocolo Self é aplicado e as terapias redirecionadas. Os programas do PAD são alterados sempre que necessário.

Resultados – Nas avaliações semestrais e/ou sempre que houver necessidade, o Protocolo pode ser aplicado e o resultado do tratamento poderá ser avaliado e mensurado.

No início do tratamento é necessário o atendimento com equipe multidisciplinar, cinco dias por semana, quatro horas por dia. O atendimento é individual em todas as terapias, sendo realizados momentos de atividades em duplas e/ou pequenos grupos para socialização e generalização da aprendizagem.

PSICOLOGIA

PAD PROGRAMA DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO

Estes momentos, apesar de terapêuticos, não implicam custos para as famílias.

A escola regular e os profissionais desta (professores, tutores etc) precisam de orientação sistemática, como também as famílias que são orientadas e participam de todo processo.

As visitas às escolas ocorrem, em média, uma vez ao mês. As reuniões com as famílias ocorrem conforme a necessidade de orientação, mas no mínimo uma vez ao mês. As famílias recebem treinamento através de reuniões semanais, que ocorrem em grupos de cinco a dez mães.

Referencias Bibliográficas:

KEINERT, Maria Helena, ANTONIUK, Sérgio. Espectro Autista: O que é? O que fazer? 2 ed. Curitiba: Editora Íthala, 2017.

PSICOLOGIA

MODELO DENVER DE INTERVENÇÃO PRECOCE (ESDM)

O ESDM foi desenvolvido para oferecer resposta intensiva de intervenção precoce completa a crianças com TEA, a partir da idade de detecção de risco, até 48 meses de idade. O diagnóstico precoce é fundamental para favorecer e possibilitar a efetividade do tratamento. Este modelo é fundamentado no conhecimento empírico atual sobre desenvolvimento infantil e tem como objetivo reduzir a severidade dos sintomas do autismo e acelerar o desenvolvimento em todos os domínios, em especial cognitivo, social, emocional, e linguístico. Ele é cientificamente comprovado e fundamentado no PRT (Pivotal Response Training), uma abordagem baseada na Análise do Comportamento Aplicada (ABA) e que destaca a iniciativa e espontaneidade da criança e pode ser integrada em contextos naturais, (Schreibman & Pierce, 1993; Koegel & Koegel, 1988).

A partir da avaliação inicial e da aplicação do Checklist do Modelo, a terapeuta responsável, que deve possuir minimamente a certificação do Workshop de Formação Avançado para o atendimento direto à criança, ou então outro profissional da área da saúde com a formação no Workshop introdutório, poderá fazer a aplicação do programa, porém o mesmo deve ser supervisionado por um Terapeuta com Certificação pelo Mind Institute da Califórnia. O profissional responsável e certificado desenvolve um plano individualizado de ensino que deve ser aplicado de forma intensiva, de no mínimo 15 a 20 horas semanais e reavaliado a cada três meses. Este acompanhamento permite a análise comparativa do desenvolvimento da criança, apresentando quantitativamente a taxa de aprendizado. O ESDM é um dos poucos modelos em que as pesquisas científicas apresentam métodos robustos, e com grupo controle aleatório. É reconhecido pela comunidade científica internacional e por entidades significativas da área como a Autism Speaks.

Este serviço deve ser garantido nas seguintes premissas: precocidade, intensidade, individualidade, fidelidade na implementação, avaliação periódica das necessidades específicas e perfil individualizado das forças e dificuldades da criança, plano de estimulação amplo e individualizado, coleta de dados sistemáticas e diárias.

PSICOLOGIA

MODELO DENVER DE INTERVENÇÃO PRECOCE (ESDM)

Outro fator importante e que faz parte do tratamento das crianças com o diagnóstico de autismo, e que recebem a intervenção pelo Modelo Denver, é o Coaching Parental, o que exige certificação específica do Mind Institute. Instrumentalizar pais e cuidadores para potencializar o ensino de novas habilidades a suas crianças em contexto natural é fundamental para o bom prognóstico.

- Modelo baseado na Análise Aplicada do Comportamento, de modelo Naturalista, e indicado para tratamento de Intervenção Precoce, para crianças bem pequenas, até 48 meses

- A importância de um diagnóstico precoce ou mesmo identificação de sinais de risco do espectro autista.

- É utilizada a motivação da criança; trabalha-se em ambiente natural, a intervenção domiciliar é indicada em muitos casos.

- A carga horária terapêutica é intensiva, existem evidências científicas com grupo aleatório onde são comprovados cientificamente os resultados positivos do modelo.

- A intervenção é entre 15 e 30 horas semanais.

- O profissional precisa ser certificado, existem poucos profissionais certificados no Brasil, mas trabalha-se com a supervisão de outros aplicadores.

- O profissional certificado avalia, propõe o programa da criança e supervisiona semanalmente a aplicação do programa na criança.

- As aplicações são filmadas e são realizadas coletas diárias de dados para a mensuração do desenvolvimento da criança. A cada três meses é realizado um check list de desenvolvimento, específico do Modelo Denver e é realizado uma análise comparativa dos dados para acompanhar a evolução e potencializar o desenvolvimento da criança.

Referências Bibliográficas:

ROGER J., Sally; DAWSON, Geraldine. Intervenção Precoce em Criança com Autismo: Modelo Denver para a Promoção da Linguagem, da Aprendizagem e da Socialização. Lisboa: Lidel, 2010.

ROGER J., Sally; DAWSON, Geraldine; VISMARA A., Laurie. Autismo: Compreender e agir em família. Lisboa, 2012.

PSICOLOGIA

TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL

Na intervenção com TEA, uma das abordagens mais difundidas para a intervenção é a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC). A TCC teve sua origem na intervenção com pacientes com depressão, que apresentaram evolução através dessa intervenção. Após isso, sua utilização foi muito difundida e passou a ser utilizada no trabalho com diferentes diagnósticos, inclusive de TEA. A TCC baseia-se na identificação de pensamentos disfuncionais, que eliciam comportamentos disfuncionais, prejudicando a vida do indivíduo. No caso de pessoas com TEA, a TCC é difundida pois apresenta resultados mais rápidos e que podem ser observados. A TCC é assim chamada por considerar questões cognitivas (atenção, concentração, memória de trabalho e etc) e trabalhar combinada com técnicas comportamentais (condicionamento, uso de reforçadores, extinção, modelagem, modelação e etc). A partir da utilização dessas técnicas, faz-se a intervenção de pessoas com TEA. Considerando o aumento no número de diagnósticos, é importante que se trabalhe com uma intervenção efetiva e cientificamente comprovada, que atinja os objetivos esperados. Diferente do que se acredita, os sentimentos do indivíduo são levados em consideração, uma vez que a tríade pensamento-sentimento-comportamento é o que norteia seu atendimento. Os pensamentos disfuncionais podem levar a comportamentos desadaptativos, esses comportamentos comprometem a vida social dos indivíduos, pois geram sentimentos negativos e influenciam no desempenho social, acadêmico, afetivo e profissional. Quando se fala sobre a intervenção da TCC no TEA, é importante considerar que, uma vez que não existe cura para o TEA, essa intervenção deverá ser contínua, lembrando que há diferentes níveis de autismo no espectro. Caso o indivíduo esteja num nível mais grave, pode ser que necessite de intervenção diária por toda a sua vida, porém, se for um grau mais leve, a intervenção começa intensiva (diária), podendo ser reavaliada durante o processo e adaptando-se às suas necessidades. O recomendado, para resultados realmente efetivos, é a intervenção intensiva.

PSICOLOGIA

TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL

A TCC tem como base dez princípios:

- 1) A terapia cognitiva se baseia em uma formulação em contínuo desenvolvimento do paciente e de seus problemas em termos cognitivos (no TEA, a TCC irá participar das avaliações e na elaboração de programações terapêuticas para a intervenção);
- 2) A terapia cognitiva requer uma aliança terapêutica segura (a pessoa no TEA precisa ter um vínculo bem estabelecido com o terapeuta ou equipe para que a intervenção traga resultados, por isso a necessidade de prepará-los em tempo hábil para qualquer alteração em sua intervenção e rotina);
- 3) A terapia cognitiva enfatiza a colaboração e participação ativa (o paciente precisa ser colaborativo com o processo de intervenção para que alcance seus objetivos, e isso depende, em grande parte, do vínculo estabelecido com o profissional);
- 4) A terapia cognitiva é orientada em meta e focalizada em problemas (considerando o comprometimento de algumas habilidades apresentados por indivíduos no TEA, é importante identificar o que traz maior prejuízo no momento e, a partir daí, iniciar a intervenção, depois partir para questões que, a princípio, não traziam tanto prejuízo, mas através da avaliação periódica, identificou-se que é necessária a intervenção, além de manutenção de comportamentos já aprendidos);
- 5) A terapia cognitiva inicialmente enfatiza o presente (conforme o princípio 5 também enfatiza);
- 6) A terapia cognitiva é educativa, visa ensinar o paciente a ser seu próprio terapeuta e enfatiza prevenção da recaída (no caso de pessoas no TEA, trabalha-se para que o indivíduo amplie seu repertório através da intervenção, para que atinja maior autonomia, um dos maiores objetivos no trabalho com TEA);

PSICOLOGIA

TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL

- 7) A terapia cognitiva visa ter um tempo limitado (no caso de pessoas com TEA, esse princípio não se aplica. Mesmo que o paciente tenha alta e não faça mais intervenção diária, a manutenção é constante e indispensável, independente do nível de comprometimento);
- 8) As sessões de terapia cognitiva são estruturadas (todo o trabalho é estruturado, visando maior autonomia, uma vez que a rotina de intervenção é prevista);
- 9) A terapia cognitiva ensina os pacientes a identificar, avaliar e responder a seus pensamentos e crenças disfuncionais (trabalha-se com o treino de habilidades sociais e demais técnicas, para que o paciente seja cada vez mais independente, consiga melhorar sua habilidade de tomada de decisão e desenvolva seu comportamento social);
- 10) A terapia cognitiva utiliza uma variedade de técnicas para mudar pensamento, humor e comportamento (conforme citado anteriormente, as técnicas utilizadas em TCC no TEA são bastante efetivas para que o indivíduo consiga se desenvolver e se aproximar do desenvolvimento típico). Com base nisso, fica comprovada a eficácia, bem como a necessidade de intervenção precoce, intensa e ininterrupta de pessoas no TEA, além da necessidade de realização em local que promova seu desenvolvimento emocional, comportamental, cognitivo e afetivo.

Referência Bibliográficas:

BECK, Judith S. – Terapia Cognitivo-Comportamental: teoria e prática – tradução: Sandra Mallmann da Rosa; revisão técnica: Paulo Knapp, Elisabeth Meyer. – 2. Ed. – Porto Alegre: Artmed, 2013.

PSICOLOGIA

TEACCH

Evidência – Criado na década de 60, pelos doutores Eric Schopler e Robert Reichler da Universidade da Carolina do Norte, esse programa com base teórica comportamental, desenvolveu um método de ensino estruturado. Para tanto, foi criada uma matriz de ensino com base nas características de aprendizagem dos indivíduos com autismo, com o propósito de desenvolver sua autonomia. O programa oferece à pessoa com TEA os seguintes pontos:

- 1) suporte e organização externa para enfrentar os desafios com atenção e função executiva;
- 2) uso de informação visual e escrita para complementar a comunicação verbal; e
- 3) suporte estruturado para a comunicação social. Para isso, essa estrutura inclui: organização física; horários individualizados (o tratamento é individual, porém o espaço terapêutico pode ser compartilhado com outras pessoas com TEA no mesmo horário); sistemas de trabalho; e estrutura visual dos materiais.

O TEACCH já passou e continua passando por diversos estudos que comprovam sua eficácia para o tratamento e ensino dos autistas, independente de sua idade e sexo. Por tanto, há evidências científicas de sua colaboração no desenvolvimento da autonomia da pessoa com TEA. O Centro de Desenvolvimento Profissional sobre Distúrbios do Espectro do Autismo (autismpdc.fpg.unc.edu) listou os principais componentes de eficiência do TEACCH, dentre eles: os cronogramas individualizados e os sistemas de atividade/trabalho. Descobriu-se que essas técnicas maximizam indivíduos com funcionamento autônomo ao longo da vida e são apropriados para uso em ambientes doméstico, escolar e de emprego. Além do mais, o TEACCH reconhece os pontos fortes e desafios enfrentados pela pessoa com TEA (incluindo dificuldades com atenção e função executiva e pontos fortes no processamento de informações visuais) e intervir exatamente em seus pontos fortes e fracos para melhor desenvolvimento.

PSICOLOGIA

TEACCH

Profissionais – O Programa de Certificação Profissional, dado pela Universidade da Carolina do Norte, possibilita a formação de profissionais de diversas áreas como psicólogos, terapeutas ocupacionais, educadores físicos, fonoaudiólogos, psicopedagogos, médicos, professores, assistentes sociais e outros prestadores de serviços no campo do autismo. O curso proporciona atividades tradicionais de aulas teóricas, bem como atividades de aprendizagem prática para treinar profissionais para empregar técnicas do ensino estruturado. Ressalta-se ser de extrema importância as atividades práticas desse curso, não pode-se restringir às aulas teóricas. Posterior ao término do curso, faz-se necessário realizar constantes supervisões a serem feitas por profissionais autorizados pelo programa de formação.

A respeito do local do tratamento e da quantidade de sessões, essas questões podem variar, conforme a necessidade específica do autista e de seu andamento terapêutico. Por tanto, faz-se necessário uma avaliação inicial do caso, bem como constantes reavaliações para determinar os próximos passos dos tratamentos. O atendimento é individual, sendo possível a realização de sessões em espaços compartilhados, porém com a manutenção da equivalência de um profissional por paciente.

Além da participação dos profissionais listados acima, o tratamento precisa contar com a constante participação e colaboração (direta e indireta) dos familiares da pessoa com TEA e dos profissionais que acompanham a mesma no ambiente de aprendizado/escolar. Para isso, há necessidade de reuniões multiprofissionais e encontros com a família para orientação e treinamento da mesma (para que nesses outros ambientes, o seu entorno colabore de maneira orientada pelo TEACCH).

PSICOLOGIA

TEACCH

Resultados – As avaliações do desenvolvimento da pessoa com TEA pode ser realizado a cada seis meses.

Estrutura – De acordo com as normativas específicas da Vigilância Sanitária para ambientes de Saúde.

Referências Bibliográficas:

PDC (Centro de Desenvolvimento Profissional sobre Distúrbios do Espectro do Autismo). Disponível em:

<https://autismpdc.fpg.unc.edu/> . Visualizado em: 8 out. 2018.

Centro de Programa de Autismo TEACHH. Disponível em:

<https://teacch.com/> . Visualizado em: 8 out. 2018.

UNIMED Curitiba. Cartilha Vamos falar sobre o autismo? TEACCH, pág. 10. 2018. Disponível em:

[https://www.unimedcuritiba.com.br/wps/portal/internet/perfil/ja-sou-](https://www.unimedcuritiba.com.br/wps/portal/internet/perfil/ja-sou-cliente/!ut/p/z0/fY2xDoJAEAW_hpIsIEFbKlGOMDEGtjHrSXAV7uBuUT_fk8rKbiaZvAcIFaCmJ7ckbDR13mvMzslqlxZFGu_XyWIZ5YtNGR_L9HCKM9gC_g_8At_HEXNAZbQ0b4FKvS7hLNPVuCBiT1Y38iUnLJOaz4NosKa11JMLm1CRFe5u5PsfEnY9QaGB9Yf22rogA!!/)

[cliente/!ut/p/z0/fY2xDoJAEAW_hpIsIEFbKlGOMDEGtjHrSXAV7uBuUT_fk8rKbiaZvAcIFaCmJ7ckbDR13mvMzslqlxZFGu_XyWIZ5YtNGR_L9HCKM9gC_g_8At_HEXNAZbQ0b4FKvS7hLNPVuCBiT1Y38iUnLJOaz4NosKa11JMLm1CRFe5u5PsfEnY9QaGB9Yf22rogA!!/](https://www.unimedcuritiba.com.br/wps/portal/internet/perfil/ja-sou-cliente/!ut/p/z0/fY2xDoJAEAW_hpIsIEFbKlGOMDEGtjHrSXAV7uBuUT_fk8rKbiaZvAcIFaCmJ7ckbDR13mvMzslqlxZFGu_XyWIZ5YtNGR_L9HCKM9gC_g_8At_HEXNAZbQ0b4FKvS7hLNPVuCBiT1Y38iUnLJOaz4NosKa11JMLm1CRFe5u5PsfEnY9QaGB9Yf22rogA!!/) .

Visualizado em: 8 out. 2018.

PSICOLOGIA

METODOLOGIA DIR/FLOORTIME

DIR é o modelo de Desenvolvimento, Diferenças Individuais e Relacionamento (pronunciado dizendo cada letra como um inicialismo: D.I.R.). Foi desenvolvido pelo Dr. Stanley Greenspan para fornecer uma estrutura fundamental para a compreensão do desenvolvimento humano. Explica o papel crítico do desenvolvimento socioemocional, começando no nascimento e continuando ao longo da vida. Ele também fornece uma estrutura para entender como cada pessoa percebe e interage individualmente com o mundo. O modelo destaca o poder das relações e conexões emocionais para impulsionar o desenvolvimento. Através de um profundo entendimento do "D" e do "I", podemos usar o "R" para promover o desenvolvimento saudável e ajudar todas as crianças e pessoas a atingirem seu potencial máximo.

O DIR está enraizado na ciência do desenvolvimento humano e pode soar muito técnico às vezes. No entanto, também é muito simples. É um caminho para promover o desenvolvimento saudável de forma respeitosa, que constrói conexões, compreensão, amor, comunicação e engajamento.

Floortime (também conhecido como DIRFloortime) é uma intervenção que é usada para promover o desenvolvimento de um indivíduo através de um processo respeitoso, lúdico, alegre e envolvente. Ele usa o poder dos relacionamentos e das conexões humanas para promover engajamento, comunicação, comportamentos positivos e pensamento. É baseado no modelo DIR, desenvolvido pelo Dr. Stanley Greenspan e seus colegas. É uma abordagem baseada em evidências para promover o desenvolvimento humano que é usado com crianças, adultos jovens e até mesmo adultos... especialmente aqueles no espectro do autismo. É uma abordagem utilizada no mundo todo.

PSICOLOGIA

METODOLOGIA DIR/FLOORTIME

A seguir, uma breve amostra da base de evidências que suporta DIR e DIRFloortime (Floortime). A pesquisa inclui os mais altos níveis de evidência.

Quatro estudos randomizados controlados foram publicados desde 2011, identificando melhora estatisticamente significativa em crianças com autismo que usaram Floortime (Sealy & Glovinsky, 2016; Solomon et al., 2014; Casenheiser, Shanker & Steiben, 2011; Lal e Chhabria, 2013; Pajareya e Kopmaneejumruslers, 2011). Esses estudos também mostraram a eficácia de abordar o cuidador (Solomon, et. Al., 2014; Casenheiser et. Al., 2011) e melhoria de habilidades específicas, incluindo trocas de turno, comunicação, compreensão de causa e efeito e pensamento emocional (Lal e Chhabria, 2013). Solomon, Necheles, Ferch e Bruckman (2007) realizaram uma pesquisa “antes e depois” do programa de Consulta Domiciliar do Projeto Play and Language para Autistic Younters (PLAY). Este programa, baseado no modelo DIR, é usado em cinquenta agências em dezessete estados dos EUA. Os resultados indicaram uma melhora estatisticamente significativa nos níveis de desenvolvimento funcional das crianças e 100% dos pais relataram satisfação em participar.

Em 2002, um estudo pré / pós-randomizado controlado utilizando uma abordagem baseada em desenvolvimento, diferenças individuais e filosofia baseada em relacionamentos foi publicado por Salt, Shemilt, Sellars, Boyd, Coulson e Mc Cool. O estudo mostrou uma melhora estatisticamente significativa no desenvolvimento de habilidades específicas, mas também demonstrou que os cuidadores relataram uma diminuição no estresse com o tratamento, enquanto o grupo controle mostrou um aumento no estresse.

PSICOLOGIA

METODOLOGIA DIR/FLOORTIME

Os estudos de caso também foram eficazes no apoio ao uso do DIRFloortime em crianças com autismo. Dionne e Martini (2011) demonstraram melhora estatisticamente significativa na comunicação entre pais e filhos. Wieder e Greenspan (1997, 2005) fizeram um estudo abrangente que abrangeu de 8 a 15 anos. Estes estudos apoiaram os resultados duradouros que o DIRFloortime teve nas habilidades individuais das crianças, bem como as conexões emocionais que as famílias conseguiram desenvolver ao longo do tempo usando esta abordagem.

Profissionais: Profissionais certificados pelos institutos americanos: ICDL ou Profectum – Estados Unidos.

Quantidade de sessões: a ser determinada pelo psicólogo, mínimo de 2 sessões de 45 minutos na semana.

Resultados: Acompanhar tabela do desenvolvimento infantil do Dr. Greenspan

Estrutura: Ambiente lúdico, sala ampla com diferentes opções de brinquedos lúdicos e sensoriais.

TERAPIA OCUPACIONAL

ÁREA: DENVER ESDM

A Terapia Ocupacional pode atuar também no modelo Denver, este modelo terapêutico específico para crianças com TEA pode beneficiar crianças de 12 à 60 meses e é dividido em quatro níveis. O Denver atua nas questões sociais, comunicação e independência. O modelo segue preceitos do ABA, porém propõem uma terapêutica mais naturalista.

O tratamento com este modelo envolve a família, a escola e todos os terapeutas. É necessário ter um líder para montar o currículo e orientar semanalmente a todos, assim como um caderno de registros. É um tratamento intensivo que prevê em média 3 habilidades a serem adquiridas no período de 12 semanas, após este período é realizada uma nova avaliação e um novo currículo é montado.

Os objetivos são alcançáveis, mensuráveis e específicos, almeja-se aplicar em diferentes ambientes e contextos promovendo maior aprendizado devido a sua variabilidade. O modelo Denver possui vários estudos com artigos científicos publicados e pode-se comprovar sua eficácia pois ele atua justamente na plasticidade cerebral promovendo novas conexões neurais e aproximando o paciente do desenvolvimento típico. O tratamento é pautado pela intensidade e generalização devido ao envolvimento de todas as pessoas responsáveis pela criança, desta forma prevê também o treinamento parental.

Dentro da Terapia Ocupacional é um método que caminha simultaneamente com os objetivos de independência nos diferentes campos ocupacionais (brincar, social e atividades de vida diária). Para poder atuar com o método é necessário que o líder tenha formação completa básico e avançado por profissional devidamente habilitado e licenciado pelo MIND, os demais envolvidos podem ter só o curso básico ou treinamento parental oferecido pelo líder.

TERAPIA OCUPACIONAL

ÁREA: EDUCAÇÃO INCLUSIVA

O domínio profissional da Terapia Ocupacional (AOTA, 2015) define a educação como área de intervenção terapêutica ocupacional. Dentro deste contexto, o profissional aplica análise das atividades escolares, incluindo de meio acadêmico (leitura, escrita, matemática, entre outros), não acadêmico (recreio, refeitório, corredor, entre outros) e intervém contribuindo para a adaptação curricular (adaptação das atividades escolares, adaptação de mobiliário, adaptação do material escolar e uso de estratégias sensoriais) visando diminuir barreiras e aumentar a participação escolar.

O profissional pode atuar na área de inclusão escolar através de consultoria colaborativa, devendo realizar visitas regulares à escola para discutir, avaliar e implementar estratégias inclusivas.

Profissional habilitado: terapeuta ocupacional com aperfeiçoamento e/ou especialização nas áreas de Educação Inclusiva, desenvolvimento infantil, Integração Sensorial, Análise do Comportamento.

ÁREA: ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA

As atividades de vida diária (AVDs) configuram uma das áreas de intervenção da terapia ocupacional, sendo um pré-requisito importante para independência do indivíduo. O terapeuta ocupacional utiliza a análise da atividade para avaliar, treinar, modificar, orientar e reavaliar a realização das AVDs. No autismo esse processo não ocorre naturalmente pois fatores como alterações do processamento sensorial e aspectos cognitivos influenciam a realização dessas atividades. O profissional deve atuar no consultório e no domicílio do cliente, devendo realizar visita domiciliar para implementar o trabalho no contexto de vida do cliente. Profissional habilitado: terapeuta ocupacional com aperfeiçoamento e/ou especialização nas áreas de neuropsiquiatria.

TERAPIA OCUPACIONAL

ÁREA: ABA

Segundo AOTA (2016), os terapeutas ocupacionais se esforçam para serem praticantes conscientes e competentes e buscam continuamente maneiras de melhorar a prática. A Análise do Comportamento Aplicada (ABA) tem forte evidência de eficácia em ajudar pessoas com autismo a alcançar objetivos; o mais recente manual EBP (Evidence-based practice) publicado em 2014 avaliou 20 anos de pesquisas de Intervenção para Transtorno do Espectro do Autismo (1990 – 2011) identificou um total de 27 práticas baseadas em evidências científicas que atingiram todos os critérios propostos pela revisão.

Do total, 23 são baseadas nos princípios o ABA e, portanto, compõem a intervenção em ABA para crianças com TEA. A Análise do Comportamento Aplicada (ABA) é a abordagem clínica que tem se destacado por ser um tratamento baseado em evidências científicas, indicadas para indivíduos com TEA. Atualmente os profissionais habilitados à essa intervenção devem possuir certificados de especialização, mestrado ou doutorado em Análise do Comportamento nacionais ou internacionais, comprovante de número de horas trabalhando sob a supervisão de um Analista do Comportamento e, principalmente, atestado do profissional certificado pelo BACB® responsável pelo profissional ou clínicas (que pode ser verificado se está em situação regular diretamente no site: www.bacb.com).

O acompanhamento dos pacientes é feito a partir do Plano de Ensino Individualizado (PEI), elaborado pelo terapeuta ocupacional e equipe interdisciplinar da área de análise do comportamento e que atingem os seguintes ensinamentos: DTT (Discrete Trial Training ou Treino de Tentativa Discreta); Análise Funcional; FCT (Function Communication Training ou Treino de Comunicação Funcional); NET (Natural Environment Training ou Treino em Ambiente Natural); Análise de Tarefas, entre outros. As estruturas de ensino são estabelecidas através de duas classificações de intervenção em relação a intensidade: Tratamento Focado: 10-25 horas semanais de terapia semanal e Tratamento Abrangente: 30-40 horas por semana.

TERAPIA OCUPACIONAL

ÁREA: INTEGRAÇÃO SENSORIAL

A integração sensorial é definida como a habilidade do cérebro em processar e organizar as informações que recebem dos sentidos (tátil, vestibular, propriocepção, audição, visual, gustativo e olfativo) e preparar uma resposta adequada ao estímulo recebido. Quando a integração sensorial acontece de maneira harmônica, o aprendizado ocorre sem grandes esforços. Quando há desordem no processamento das informações sensoriais recebidas do meio ocorre a disfunção de integração sensorial (DIS)/ transtorno do processamento sensorial (TPS). Estudos recentes apontam que 69% a 95% das crianças diagnosticadas com TEA apresentam DIS, que interfere diretamente no desempenho das atividades de vida diária, padrões de comportamentos repetitivos e restritos, atividades escolares, brincar, comunicação e linguagem lazer e interação/participação social e familiar. Estudos recentes comprovam a eficácia do tratamento utilizando a terapia de integração sensorial de ayres junto a clientes com o transtorno do espectro autista.

Profissionais habilitados – critérios que estabelecem habilitação no TEA: de acordo com o Coffito (Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional), a resolução 483/2017 reconhece a terapia de integração sensorial de ayres como recurso terapêutico da terapia ocupacional. A terapia de integração sensorial de ayres é indicada nos casos que é identificada a DIS, sendo que o único profissional habilitado para fazer a avaliação é o terapeuta ocupacional com a formação em integração sensorial.

Conforme a associação brasileira de integração sensorial (abis), para atuar com a abordagem de integração sensorial é necessário ter uma especialização na teoria, metodologia de avaliação e recursos de tratamento, além da formação continuada através de cursos, supervisões e/ou grupos de estudo. A medida de fidelidade de ayres estabelece a carga horária mínima de 50 horas de formação sobre a teoria e prática.

TERAPIA OCUPACIONAL

ÁREA: INTEGRAÇÃO SENSORIAL

A formação de maior grau envolve certificados de programas de certificação internacional de integração sensorial, pela USC – University of Southern California Department Of Occupational Science e pela Clasi – Collaborative For Leadership In Ayres Sensoryintegration.

A formação adequada do profissional permite a correta manipulação dos equipamentos, assegurando a segurança física da criança no espaço terapêutico, e permite a oferta organizada dos estímulos de acordo com o perfil sensorial da criança, o que exige do terapeuta raciocínio clínico, graduando a intensidade, frequência e duração dos estímulos oferecidos. Se os estímulos forem oferecidos de forma incorreta, irá prejudicar a capacidade neuronal da criança em reorganizar-se e progredir em direção à modulação do processamento sensorial, o que irá interferir no desempenho ocupacional nos diferentes contextos da sua vida.

O terapeuta ocupacional qualificado deve basear-se em avaliações padronizadas e delineadas para fornecer intervenção direcionada a crianças e adolescentes de acordo com a Medida de Fidelidade© de Intervenção de Integração Sensorial Ayres. O processo de tratamento consiste na avaliação, através de anamnese realizada com os pais e aplicação de testes como SIPT, SPM, Observações Estruturadas, Perfil Sensorial, PEDI, Medida Canadense do Desempenho Ocupacional- COPM, e observações clínicas do comportamento e de habilidades do cliente. Em seguida, desenvolve-se um plano de tratamento, junto com os pais para traçar os objetivos de acordo com as demandas apresentadas pela família. O tratamento prevê a melhora na organização, estado de alerta, atenção e envolvimento na atividade proposta, o que permite desenvolver habilidades e possibilita o aprendizado.

TERAPIA OCUPACIONAL

ÁREA: INTEGRAÇÃO SENSORIAL

Com melhora no desempenho nas atividades realizadas como: permanecem mais tempo nas atividades, aumento da atenção, da exploração e de repertório no brincar, melhora no controle postural, ocular e oral, equilíbrio, coordenação motora global, viso-motora, integração bilateral e bimanual, motricidade fina, antecipação de movimentos, assim como habilidades de ideação, planejamento motor e execução que requerem organização e definem a práxis, melhorando a participação nas atividades diárias, escolares e sociais. São realizadas reavaliações contínuas no decorrer do tratamento, e há a previsão de alta quando a criança alcançar os objetivos propostos da intervenção. A criança é a peça central da abordagem, onde através da motivação intrínseca as habilidades são estimuladas em contexto lúdico e prazeroso. Dessa forma o terapeuta estabelece uma aliança terapêutica com a criança para alcançar os objetivos propostos. A interrupção do programa de reabilitação resulta em consequências graves para o desenvolvimento global da criança, com instalação de comportamentos evidenciados na avaliação inicial e atrasos no progresso, reduzindo a chance de alcançar o máximo potencial de desenvolvimento funcional do cliente.

A fidelidade aos preceitos básicos da Terapia de Integração Sensorial de Ayres assegura a intervenção adequada, e esta deve seguir a Medida de Fidelidade da Intervenção de Integração Sensorial de Ayres. O espaço e equipamentos necessários para a condução desta abordagem são pontos centrais para a sua aplicação, sendo impossível aplicar-se de tal abordagem se não houver condições concretas para tal. O ambiente terapêutico deve ser composto por sala ampla, com equipamentos que favoreçam os diferentes inputs sensoriais que a criança precisa, deve ter uma variedade de dispositivos de equipamentos suspensos, balanços, redes, câmaras de ar, lycra, cordas, skate, rampas, tirolesa, escalada, almofadas, tapetes e brinquedos diversos compõe o ambiente terapêutico. Os equipamentos devem ser ajustáveis ao tamanho da criança. É importante haver o monitoramento constante dos equipamentos a fim de garantir a segurança da criança.

TERAPIA OCUPACIONAL

Referências bibliográficas:

- ROGERS, S. J.; DAWSON, G. Intervenção precoce em crianças com autismo: modelo Denver para a promoção da linguagem, da aprendizagem e da socialização. Lisboa: Lidel – Edições Técnicas, Ltda, 2014.
- DAWSON, G.; ROGERS, S.; MUNSON, J.; SMITH, M.; WINTER, J.; GREENSON, J.; DONALDSON, M.; VARLEY, J. Randomized, Controlled Trial of an Intervention for Toddlers With Autism: The Early Start Denver Model. *Pediatrics*, v 125, n 1, 2009.
- ROGERS, S.; DAWSON, G. Early Start Denver Model. New York: The Guilford Press, 2010.
- Rogers, S. J., Estes, A., Lord, C., Vismara, L., Winter, J., Fitzpatrick, A., Dawson, G. (Outubro de 2012). Effects of a Brief Early Start Denver Model (ESDM) - Based Parent Intervention on Toddlers at Risk for Autism Spectrum Disorders: A Randomized Controlled Trial. *Journal of the American Academy of Child Adolescent Psychiatry*, pp. 1052-1065.
- CARDOSO, P. T.; MATSUKURA, T. S. Práticas e perspectivas da terapia ocupacional na inclusão escolar. *Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo*, v. 23, n. 1, p. 7-15, jan./abr. 2012.
- FOLHA, D. R. S. C.; CARVALHO, D. A. Terapia Ocupacional e formação continuada de professores: uma estratégia para a inclusão escolar de alunos com transtornos do neurodesenvolvimento. *Rev Ter Ocup Univ São Paulo*. 2017.
- ROCHA, E. F.; LUIZ, A.; ZULIZN, M. A. R. Reflexões sobre as possíveis contribuições da terapia ocupacional nos processos de inclusão escolar. *Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo*, v. 14, n. 2, p. 72-8, maio/ago. 2003.
- SANTOS, A. R.; DE LA LIBRA, S. Terapia ocupacional e consultoria colaborativa: uma revisão narrativa da literatura. *Rev Ter Ocup Univ São Paulo*. 2016.
- ROCHA, E. F. A Terapia Ocupacional e as ações na educação: aprofundando interfaces. *Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo*, v.18, n. 3, p. 122-127, set./dez. 2007.

TERAPIA OCUPACIONAL

JURDI, A.P. S.; BRUNELLO, M. I. B.; HONDA, M. Terapia ocupacional e propostas de intervenção na rede pública de ensino. Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo, v.15, n.1. p. 26-32, jan./abr., 2004.

American Journal of Occupational Therapy, maio de 2016, vol.70; 7004360020 p1-7004360020 p5. Doi: 10.5014 / ajot. 2016.018689

Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. Journal of Applied Behavior Analysis, 1(1), 91-97. <http://doi.org/10.1901/jaba.1968.1-91>

Smith VK, Dillenbeck A. Developing and implementing early intervention plans for children with autism spectrum disorders. Semin Speech Lang. 2006 Feb;27(1):10-20. <http://autismpdc.fpg.unc.edu/sites/autismpdc.fpg.unc.edu/files/2014-EBP-Report.pdf> Review. <https://www.bacb.com/> <http://www.behaviourinnovations.com/sites/default/files/PDF/ONTABA%20SETT-ASD%20REPORT.pdf>

Baranek et al. Sensory Experiences Questionnaire: discriminating sensory features in Young children with autism, developmental delays, and typical development. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 47(6), 591-601. 2006.

Mailloux Z, 05/2013 Brasil Apostila de Treinamento da Medida de Fidelidade © da intervenção da Integração Sensorial de Ayres ®.

Parham et al., Development of a Fidelity Measure for Research on the Effectiveness of the Ayres Sensory Integration Intervention AJOT March- april 2011, 65 (2):

Parham ET.al., Fidelity in Sensory Integration Intervention Research AJOT March- april 2007, 61:216-27.

Tomcheck et al. Sensory processing in children with and without autism: a comparative study using the short sensory profile. American journal of occupational therapy, 61(2), 190-200. 2007

COUTURE, M, et al. Comparison of sensory-motor and daily living skills in preschool children with and without autism spectrum disorders. J Autism Dev Disord, (may 2009) 39:231-241.

WEAVER, L.L.; Effectiveness of Work, Activities of Daily Living, Education, and Sleep Interventions for People With Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. The American Journal of Occupational Therapy. September/October 2015, v. 69, N. 5.

FISIOTERAPIA

Estudos na área indicam que as crianças com TEA apresentam características motoras desviadas dos padrões normais de desenvolvimento desde o nascimento. Demonstrando dificuldades em compreender seu corpo em sua globalidade e em segmentos assim como seu corpo em movimento, esse déficit na percepção corporal faz com que os movimentos, gestos e ações sejam pouco adaptados.

A Fisioterapia Neurofuncional tem importante papel no acompanhamento de crianças com TEA. A Fisioterapia, regulamentada pelo Decreto-Lei 938/69, Lei 6.316/75, Resoluções do COFFITO, Decreto 9.640/84, Lei 8.856/94, é uma ciência da saúde que estuda, previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistemas do corpo humano, gerados por alterações, genéticas, traumas e doenças adquiridas, na atenção básica, média complexidade e alta complexidade. Fundamenta suas ações em mecanismos terapêuticos próprios, sistematizados pelos conhecimentos atuais da biologia, biofísica, fisiologia, neurociência, biomecânica e cinesiologia. Além disto, segue os princípios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), a qual não coloca a foco na doença e sim nas necessidades do indivíduo, levando em consideração as alterações nas funções e estruturas do corpo, limitações nas atividades e restrições na participação social, bem como os fatores pessoais e ambientais relacionados ao indivíduo.

Conforme cita o Ofício da ABRAFIN (Associação Brasileira de Fisioterapia Neurofuncional) 40/2017 – “O universo dos métodos, estratégias e recursos fisioterapêuticos utilizados nas disfunções neurológicas das crianças é vasto (dentre outros já mencionados ainda existem a equoterapia, hidroterapia, facilitação neuromuscular proprioceptiva, método Bobath, vestes terapêuticas, exoesqueleto, etc.) e a literatura traz evidências sobre cada um desses métodos ou estratégias terapêuticas. Porém nem sempre as evidências atingem um patamar alto e forte para justificar a prática baseada em evidência ou que uma técnica seja superior a outra”.

FISIOTERAPIA

Isto se justifica justamente pelo fato de cada indivíduo ser único, mesmo tendo o mesmo diagnóstico clínico. Por conta disto, a fisioterapia se baseia atualmente nos princípios dos 5 P's o qual inclui a Prevenção, a Predição, a Plasticidade, Participação e a Personalização. O Fisioterapeuta é o único profissional habilitado a determinar a estratégia de tratamento desta área, bem como a duração e alta do seu paciente.

Cabe ao terapeuta responsável pelo paciente o diagnóstico cinético-funcional, plano e programa terapêutico, bem como a indicação do método a ser utilizado, assegurado pela resolução 8 e 80 do COFFITO (Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional)

Referências Bibliográficas:

1. Landa R, Mayer E. Development in infants with Autism Spectrum Disorders: A prospective study. *J Child Psychol Psychiatry* 2006; 47:629-38.
2. Jasmin E, Couture M, McKinley P, Reid G, Fombonne E, Gisel E. Sensori-motor and Daily Living Skills of preschool children with Autism Spectrum Disorders. *J Autism Dev Disord* 2008; 39:231-41.
3. Kopp S, Beckung E, Gillberg C. Developmental coordination disorder and other motor control problems in girls with Autism Spectrum Disorder and/or Attention-deficit / Hyperactivity Disorder. *Res Dev Disabil* 2010; 31:350-61.
4. http://abrafin.org.br/wp-content/uploads/2017/06/PARECER-ABRAFIN-no-40_recurso-neuropediatria.pdf
5. Harris SR, Winstein CJ. The Past, Present, and Future of Neurorehabilitation: From NUSTEP Through IV STEP and Beyond. *J Neurol Phys Ther*. 2017 Jul;41 Suppl3:S3-S9
6. <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=2765>
7. <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=2838>

PSICOMOTRICIDADE

A Psicomotricidade é uma ciência (datada de 1906) e tem como característica o olhar sobre o indivíduo em movimento e nas relações com o mundo interno e externo. Todo trabalho que é feito em psicomotricidade é na dimensão com o processo das relações e, por isso, há grande procura e indicação no tratamento de crianças com o Transtorno do Espectro Autista (TEA).

A Psicomotricidade age sobre as funções psicomotoras e as funções humanas superiores em seus componentes sensório-motores, perceptivo-motores, emocionais, cognitivos e interpessoais. Considerando a variabilidade do diagnóstico (severidade do caso, presença de comorbidades), o desenvolvimento do indivíduo e a resposta às terapias, a intervenção do psicomotricista se dirige à pessoa, em função da idade e da especificidade da patologia, à família, à escola e ao entorno profissional e social, a partir de uma perspectiva bio-psico-social.

Em relação ao diagnóstico é necessário o profissional estar integrado em uma equipe multidisciplinar para a observação do diagnóstico inicial e o aparecimento ou não de comorbidades durante o desenvolvimento. A Psicomotricidade ajuda a apontar essas relações e em qual situação os comportamentos predominam ou não. Esse diagnóstico aponta os níveis de organização psicomotora que a criança apresenta, bem como deve trazer os níveis de relação que estabelece com o meio, espaço e pessoas, e em que dimensão deve ser trabalhada. A avaliação só pode ser realizada por psicomotricista habilitado segundo as normas da Associação Brasileira de Psicomotricidade (ABP) para titulação de psicomotricista.

A Psicomotricidade considera, desde uma visão global do ser humano, que as interações entre os registros psicológicos, perceptivos e motores, modelam as funções psicomotoras, que se organizam no entorno físico e humano. Estas consistem no controle tônico-postural, a motricidade, as competências espaço-temporais, as representações do corpo, e estão dependentes da maturação e das condições ecológicas/ambientais. Portanto, é necessária uma abordagem conjunta dos funcionamentos físico, emocional, afetivo e cognitivo.

PSICOMOTRICIDADE

A indicação e a quantidade de sessões normalmente advêm de uma discussão interdisciplinar, por estar intimamente integrada com as demais terapias de base. Existem muitas produções científicas de relevância clínica especificamente no TEA nos âmbitos nacional e internacional.

A psicomotricidade é indicada para o TEA, desde a identificação precoce até a vida adulta. Existem vários métodos: Terapia Psicomotora, Prática Psicomotora, Psicomotricidade Aquática, Psicomotricidade Relacional, Psicomotricidade Funcional e algumas formações que são reconhecidas pela Associação Brasileira de Psicomotricidade (ver www.psicomotricidade.com.br). O tipo de terapia deve ser determinado pelo profissional psicomotricista.

Para as crianças e adolescentes com TEA a terapia psicomotora trabalha a base da organização psicomotora e o desenvolvimento neuropsicomotor dessa. Conforme o método trabalhado, a terapia pode ser realizada de forma individual e em grupo, na qual o psicomotricista intervém através de mediações corporais, de acordo com o projeto reeducativo e/ou terapêutico, específico e personalizado, que inclui: a organização do enquadre temporal e espacial, a eleição das técnicas, exercícios, jogos, mediações, materiais, vivências, a expressão e a reflexão; o estilo de relação (diretivo, semi-diretivo ou livre), baseado nas comunicações infra-verbais, verbais e não-verbais, incluindo o diálogo tônico-emocional; as modalidades de intervenção sobre o meio.

O Brasil é signatário de um documento norteador assinado na Europa e América Latina (FEP, OIPR e Red Latino Americana de Psicomotricidad) em que se apontam as seguintes questões:

O Psicomotricista exerce sua prática no campo da reabilitação e da terapia para as pessoas com transtornos do desenvolvimento, de aprendizagem, de adaptação, e de comportamento ou psiquiátricos.

PSICOMOTRICIDADE

Os profissionais em terapia psicomotora devem estar capacitados dentro de um tripé teórico, didático e prático (estabelecidos internacionalmente), que o titulam psicomotricista, conforme a Associação Brasileira de Psicomotricidade. A carga mínima para titulação abrange 500 horas de formação para ser considerado psicomotricista.

A formação da especialização apenas não habilita o profissional a atuar como psicomotricista. Nem toda especialização dá habilitação na área clínica (cuidado com a certificação), pois o profissional deve ter passado por processo de estágio e supervisão para poder atuar na área clínica do TEA. Não são reconhecidos cursos online.

Considerando os resultados, existem instrumentos voltados para a análise funcional e relacional, e associados a uma escala de desenvolvimento para que se faça a ponte entre o processo do desenvolvimento psicomotor e a adaptação com o meio e com as outras áreas.

A sala de Psicomotricidade deve ser ampla, ventilada, com aportes associados à abordagem (espelho, quadro...), além dos materiais (colchonetes e colchões, bolas, tecidos e similares, cordas, caixas de papelão, jornais, bambolês, tubos de EVA, espumados em diversas formas, etc.)

Trata essencialmente da imagem e esquema corporal, e das relações desse indivíduo com o outro e o ambiente. Também atua na área da significação da comunicação verbal e não verbal (uso do corpo como instrumento de comunicação) e utilizando a palavra de forma integrada. A Psicomotricidade permite fazer a passagem do campo da saúde para a educação para que a criança evolua apenas do quadro terapêutico e exclusivo da saúde e consiga fazer outros tipos de trabalho. Para a prática na Psicomotricidade Aquática a piscina deve representar um ambiente de espaço terapêutico, devendo ser diferenciado de um espaço de aula de natação. Os materiais são diversos como tapetes flutuantes, bolas, malhas e similares, cordas suspensas, bambolês e argolas, bastões flutuantes de EVA, plataformas etc.

PSICOMOTRICIDADE

Referências Bibliográficas:

PIZZO, Flavio, Inizioidi recupero diunsoggetoconsyndromeautistica. RES anno I. Número 0. Verona: AIF, marzo 1993.

MOUSINHO, Renata. O corpo no autismo. In: FERREIRA, Carlos Alberto Mattos; THOMPSON, Rita; MOUSINHO, Renata. (orgs) Psicomotricidade Clínica. São Paulo: Lovise, 2002.

TORRES, Nivaldo. Autismo: o desenlace para uma estrutura sujeito-objeto. Uma escuta psicanalítica na clínica psicomotora. Revista IberoAmericana de Psicomotricidade y Técnicas Corporales n. 16, vol. 4, Nov 2004.

MACHADO, Dirce Silva. A Releitura do Autismo pela Psicomotricidade. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Especialização em Psicomotricidade Geral, Escolar e Aquática. Orientadora: Jocian Machado Bueno. Unicenp: Curitiba, 2005.

ARETA, Joaquín E. Los efectosefimeros em laclinicadel autismo. Revista IberoAmericana de Psicomotricidade y Técnicas Corporales n. 23, vol. 6, Nov 2006. In: <http://psicomotricidadum.com>.

MARQUES, Rafaela. A Psicomotricidade no autismo infantil: trabalhando o corpo por meio da estimulação sensorial.

FLACH, Carla Camargo. Contribuições da psicomotricidade aquática para crianças com autismo. Congreso Internacional de Psicomotricidad. Orientadora Jocian Machado Bueno Chile: 2011.

GUERRA, Ana E. L. A Clínica de Psicomotricidade Relacional na Infância - a criança autista: de objeto a sujeito. Anais do II Congresso Internacional de Psicomotricidade Relacional. Recife: CIAR, 2015.

SILVA, Adriana Gevaerd B da. Integração Sensorial e Psicomotricidade no Transtorno do Espectro do Autismo - Uma Sintonia Possível. Formação em Psicomotricidade Aquática e Escolar. Orientadora: Jocian Machado Bueno. Curitiba: Água & Vida, 2016.

RABADAN, Marta; MAS, Joaquim Serrabona. El abordajepsicomotriz en niñoscon autismo. Revista Eipea numero 2, mayo, 2017.

FONOAUDIOLOGIA

A Fonoaudiologia é a ciência que tem como objeto de estudo a comunicação humana, no que se refere ao seu desenvolvimento, aperfeiçoamento, distúrbios e diferenças, em relação aos aspectos envolvidos na função auditiva periférica e central, na função vestibular, na função cognitiva, na linguagem oral e escrita, na fala, na fluência, na voz, nas funções orofaciais e na deglutição.

Pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V), indivíduos que se enquadram neste diagnóstico apresentam uma forma própria de ver o mundo, pessoas e objetos. Com isso muitas habilidades como a comunicação pode ser extremamente difícil, assim com a socialização e interação com os pares, principalmente se não forem trabalhadas desde cedo.

Este transtorno acarreta defasagens nos marcos de desenvolvimento como comportamentos não verbais comunicativos como contato visual, apontar, postura e expressão facial e que podem trazer prejuízos, atraso ou ausência da linguagem oral. De acordo com o desenvolvimento típico da linguagem, muitos indivíduos com TEA estão aquém do esperado para sua idade, necessitando trabalhar os pré-requisitos para o desenvolvimento desta, tais como: intenção comunicativa, contato visual, apontar, se auto reconhecer enquanto sujeito pois muitas vezes não respondem ao próprio nome.

Os problemas de comunicação de indivíduos com TEA, podem ser apresentados de formas variáveis, desde a incapacidade de falar, de comunicar-se, ou mesmo podem apresentar pouco ou nenhum problema em articular as palavras.

FONOAUDIOLOGIA

A grande maioria exibe dificuldades no uso da linguagem pragmática. Dificuldades como saber o que dizer, como dizer e quando dizer tanto quanto interagir socialmente com as pessoas usando falas fora do contexto, ou repetindo o que ouviram (ecolalia), sendo uma fala não funcional.

Outras alterações importantes que devem ser consideradas na abordagem terapêutica tratam das alterações em Motricidade Orofacial, seletividade alimentar comprometendo o desempenho das funções estomatoglossognáticas (respiração, sucção, mastigação, deglutição e fonação), hipersensibilidade auditiva e/ou vestibular também necessitam de uma adequação especializada. Atualmente sabe-se que crianças com TEA também acabam por apresentar Apraxia de Fala na Infância que igualmente necessita de uma abordagem especializada.

A atuação fonoaudiológica é de suma importância na identificação, diagnóstico e tratamento de indivíduos com distúrbios da comunicação oral e escrita, intervindo de forma precoce e continuada para que o quadro clínico apresentado não apresente piora no que tange à sua comunicação geral e, em especial, para o desenvolvimento de sua linguagem receptiva e expressiva, oral, gestual e escrita, capacitando-o para compreender, realizar demandas e agir no meio social. A intervenção precoce e continuada do fonoaudiólogo nos Distúrbios do Desenvolvimento, é fundamental para que o quadro clínico apresentado pelos indivíduos portadores do Transtorno Autista evolua satisfatoriamente, no que tange à sua comunicação geral, e em especial, para o desenvolvimento de sua linguagem receptiva e expressiva, oral, gestual e escrita, capacitando-o para compreender, realizar demandas e agir sobre o ambiente que cerca.

FONOAUDIOLOGIA

A terapia fonoaudiológica é traçada de acordo com as dificuldades e habilidades apresentadas pelo paciente em avaliação, levando-se em conta a fase de desenvolvimento em que se apresenta. Estas dificuldades caracterizam as principais alterações linguísticas no autismo, influenciando também aspectos sociais, familiares, escolares em sua qualidade de vida, confirmando assim, a importância da atuação fonoaudiológica com formação especializada em Terapia da Análise do Comportamento Aplicada (ABA) atuando juntamente com o psicólogo com a mesma formação. A proposta de intervenção acima citada tem sido mundialmente mencionada como o modelo de melhor resultado cientificamente comprovado, sendo assim, considerado padrão ouro. A proposta terapêutica baseada na ABA necessita da verificação detalhada dos fatores ambientais e de sua interferência nos comportamentos da criança com Autismo.

Os programas frequentemente incluem as habilidades verbais e de comunicação em níveis de intensidade da intervenção semelhantes aos destinados às habilidades cognitivas e acadêmicas e às dificuldades de comportamento. Acredita-se na obtenção de melhores resultados quando a equipe interdisciplinar segue a mesma linha terapêutica.

Crianças que possuem uma comunicação restrita ou ausente se beneficiam com programas de comunicação Aumentativa Alternativa e/ou suplementar que serve como instrumento de acessibilidade para essas pessoas. Dentre estes programas está o PECS, que se destaca por seguir a mesma vertente da ABA.

O Fonoaudiólogo é o profissional que atua em pesquisa, orientação, perícias, prevenção, avaliação, diagnóstico e tratamento fonoaudiológico na área da comunicação oral (voz), escrita, audição, equilíbrio, sistema nervoso e sistema estomatognático incluindo, a região cérvico-facial.

FONOAUDIOLOGIA

O profissional deve estar registrado no Conselho Regional de Fonoaudiologia de sua região, ser capaz de diagnosticar, avaliar e planejar uma terapia individualizada e específica. Deve ser um profissional atualizado, buscando capacitação, aperfeiçoamento, conhecimento, nas diversas áreas de tratamento e metodologias voltadas ao TEA.

Acompanhamento - Anamnese, Avaliação inicial, Definição de objetivos a serem alcançados, Elaboração do plano terapêutico, Conduta terapêutica, Avaliação do progresso.

O tratamento comportamental caracteriza-se, pela experimentação, registro e constante mudança. A lista de objetivos a serem alcançados é definida pelo profissional, juntamente com a família com base nas habilidades iniciais do indivíduo. Assim, o envolvimento dos pais e de todas as pessoas que participam da vida da criança é fundamental durante todo o processo.

Plano Terapêutico: O plano terapêutico é realizado de acordo com as necessidades específicas de cada indivíduo.

Reavaliação: realizada semestralmente ou de acordo com a necessidade de cada paciente.

Horas de terapia - definida de acordo com a proposta de tratamento, solicitação do médico responsável e de outros profissionais envolvidos.

Devolutiva com responsáveis: Sempre que solicitado pela família ou profissional da equipe de atendimento.

Estrutura - O ambiente físico deve ser com poucos estímulos e adequado a metodologia aplicada, que facilite a compreensão do paciente. A rotina, a previsibilidade, o vínculo com o terapeuta é essencial para um tratamento de excelência.

FONOAUDIOLOGIA

ABA: A terapia fonoaudiológica permeada pelos princípios da Análise Aplicada do Comportamento (ABA) apresenta grandes resultados, segundo várias pesquisas. Normalmente os programas são montados incluindo as habilidades verbais e de comunicação, que são objetos de estudo da fonoaudiologia, habilidades cognitivas, acadêmicas e às alterações de comportamento. A terapia ABA tem três princípios básicos, conhecidos como tríplice contingência que visa analisar o que antecede um comportamento, qual o objetivo dele e o que acontece depois, e assim verificar qual a probabilidade desse comportamento se repetir e onde que deve ser realizada a modificação para que aja um aprendizado e diminuição de comportamentos inadequados e disruptivos.

PROMPT: “Prompts for Reestructuring Oral Muscular Phonetic Targets” tem como objetivo trabalhar a facilitação do planejamento motor dos sons da fala, melhorando o encadeamento e a inteligibilidade da mesma. É uma abordagem multidimensional, porque abrange aspectos físico-sensoriais do controle motor da fala, e também os aspectos cognitivo-linguísticos e sócio-emocionais. É indicada para quaisquer distúrbios de produção da fala, mas principalmente para indivíduos com Apraxia de Fala e disartrias pois estes não se beneficiam das técnicas convencionais. e essa abordagem, por meio de estímulos específicos (prompts) e repetição, os ajudam a “construir ” esse caminho. Eficácia comprovada por estudos.

COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA (PECS): Tem como definição qualquer forma de comunicação que não seja a fala. Inclui gestos, expressões, escrita, símbolos pictográficos e fotos dentre outros. Dentro desse recurso, encontramos o método PECS (Picture Exchange Communication System) que tem como definição a troca de figuras por meios de imagens (pictográficas ou fotos) com o objetivo de aumentar pedidos e estimular a interação.

FONOAUDIOLOGIA

REORGANIZAÇÃO NEUROFUNCIONAL (Método Padovan): A Organização Neurológica é um processo dinâmico e complexo, mas natural, que leva a uma maturação do sistema nervoso central (SNC), tornando o indivíduo apto a cumprir o seu potencial genético. A Organização Neurológica, por outro lado, depende de fatores genéticos e epigenéticos (ambientais). Por isso, deveria interessar a todos os que estão em contato ou lidam com o paciente: pais, professores, médicos, fonoaudiólogos, psicólogos etc). Através da Reorganização Neurofuncional pode se recuperar, desenvolver e aprimorar as capacidades do ser humano. A Organização Neurológica é um todo. Qualquer divisão é feita somente para fins didáticos. A organização do SNC depende de sua maturação e obedece a impulsos do próprio organismo para ir vencendo fase por fase. É pela Organização Neurológica, ou seja, pela maturação do SNC, que o indivíduo adquire todas as suas capacidades, incluindo a locomoção, a linguagem e o pensamento. No Método Padovan de Reorganização Neurofuncional há dois pontos importantes a serem obedecidos: 1° - Os exercícios, os movimentos padronizados, precisam ser perfeitos e sincronizados, para possibilitar a organização das estruturas dos Sistema Nervoso, mediante os exercícios que fazem parte do desenvolvimento ontogenético ou desenvolvimento neuromotor. 2° - Os exercícios devem ser feitos sempre na mesma sequência, a mesma ordem de aquisição, repetindo fase por fase, progressivamente. Em todas as sessões terapêuticas a ordem deve ser mantida, obedecida até a marcha cruzada.

Referências Bibliográficas:

Caio Miguel, Ph.D, Psicólogo, doutor em análise do comportamento pela Western Michigan University. Artigo publicado no BAB - Boletim Autismo Brasil n.2, de junho de 2005

MUSICOTERAPIA

A musicoterapia é definida pela Federação Mundial de Musicoterapia como "a utilização da música e/ou seus elementos (som, ritmo, melodia e harmonia) por um musicoterapeuta qualificado, com um cliente ou grupo, num processo para facilitar, e promover a comunicação, relação, aprendizagem, mobilização, expressão, organização e outros objetivos terapêuticos relevantes, no sentido de alcançar necessidades físicas, emocionais, mentais, sociais e cognitivas. A Musicoterapia objetiva desenvolver potenciais e/ou restabelecer funções do indivíduo para que ele/ela possa alcançar uma melhor integração intra e/ou interpessoal e, conseqüentemente, uma melhor qualidade de vida, pela prevenção, reabilitação ou tratamento" (Federação Mundial de Musicoterapia, 1996, vide link site AMT-PR).

Sobre as pesquisas em Neurociências, TEA e Música, destacamos: 1) a ativação dos neurônios-espelho por estímulos musicais (Molnar-Szakacs&Heaton, 2012); e 2) A ativação do córtex auditivo primário (o qual é preservado em pessoas com TEA) por meio da música, contribuindo para o desenvolvimento da fala em pessoas com TEA (Samson et al, 2011). Sobre as pesquisas baseadas em evidências da Musicoterapia e pessoas com TEA, destacamos: 1) Revisão sistemática do Grupo Cochrane de 2006, atualizada em 2014; 2) O estudo controlado randomizado de Kim, Wigram e Gold (2008); 3) Revisão sistemática de Brandalise (2013); 4) O estudo controlado randomizado de Araújo et. al (2014); e 5) O estudo controlado de Williams et al. (2012).

O Musicoterapeuta é o profissional habilitado e especificamente capacitado para utilizar a música (e suas diferentes possibilidades) sob a forma de intervenções musicoterapêuticas, e associado à sua associação regional ou estadual de Musicoterapia, essa filiada à UBAM, entidade nacional.

MUSICOTERAPIA

A formação mínima é de Graduação ou de Pós-Graduação *Latu Sensu* em Musicoterapia por Instituição de Ensino Superior reconhecida pelo MEC. Além de sua inscrição na CBO 2263-05 no Ministério do Trabalho e Emprego, o/a musicoterapeuta é reconhecido como trabalhador do SUAS pela resolução 17 de 2011 do CNAS.

A avaliação e a reavaliação musicoterapêutica são descritivas ou de acordo com as ferramentas iniciais de avaliação para o TEA: IMTAP, MEL, IMCAP-ND, Escala Nordoff-Robbins de Comunicabilidade Musical, ERI e IAP's. A reavaliação, geralmente semestral, é realizada em formato de devolutiva, com recomendações sobre a generalização das aquisições para os ambientes naturais do indivíduo. Segundo Barcellos (2004), o uso de eletrônicos pode ter efeito contraindicativo ou iatrogênico para TEA, se usados para um isolamento, ao invés de comunicação. Por isso a importância da avaliação, reavaliação e orientação musicoterapêuticas (Barcellos, 2004).

Enfatizamos que é o/a musicoterapeuta quem determina o plano terapêutico, o tempo e quantidade de sessões semanais. Indicamos a duração de no mínimo 45 minutos de sessão de musicoterapia na modalidade individual. Orientamos uma periodicidade de 1 a 5 vezes semanais (Bruscia, 2016).

A estrutura do atendimento de Musicoterapia com pessoas com TEA envolve ao menos: 1) observação e percepção do/a paciente, seus interesses e demandas pessoais e musicais, em paralelo a uma saudação/convite musical; 2) o desenvolvimento do atendimento, com intervenções musicoterapêuticas: técnicas envolvendo a improvisação musical, a performance musical de músicas de preferência do/a atendido/a, a audição musical, e/ou a composição musical, ou de outras atividades musicais; 3) fechamento dos conteúdos trabalhados, normalmente com uma canção de despedida. Na estrutura física, destacamos um espaço com poucos estímulos, poucos ruídos externos e pouca intervenção sonora externa, com instrumentos musicais melódicos, harmônicos e de percussão, materiais multimídia e de apoio.

MUSICOTERAPIA

Referências Bibliográficas:

- Abadia, Rosalina G.; Medeiros, Ivany F., Abadia, Fernando G.; Alcântara-Silva, Tereza R. M. Musicoterapia e Síndrome de Asperger. In Revista Brasileira de Musicoterapia, n 9, ano XI, 2009.
- Araujo, G., Gattino, G., Leite, J., & Schüller-Faccini, L. (2014). O tratamento musicoterapêutico aplicado a comunicação verbal e não verbal em crianças com deficiências múltiplas. In Revista Brasileira de Musicoterapia, 16(2), 81-101.
- Barcellos, L. R. M. Autismo: Aparelhagens Eletro-eletrônicas como Elementos Iatrogênicos. In Musicoterapia: Alguns Escritos. Rio de Janeiro: Enelivros, 2004.
- Brandalise, A. (2013) Musicoterapia Aplicada à Pessoa com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA): Uma Revisão Sistemática. In Revista Brasileira de Musicoterapia, 15, 28-42.
- Bruscia, K. Definindo Musicoterapia. Tradução de Marcus Leopoldino. Dallas, EUA: Barcelona Publishers, 2016.
- De Castro, Maria Teresa L. A. de. Afinar a relação: a musicoterapia e a perturbação no espectro do autismo. Dissertação de Mestrado. Inst. de Psi. e Ciências da Educação da Universidade Lusíada de Lisboa, 2016.
- KIM, Jinah, WIGRAM, Tony, & GOLD, Christian. The effects of improvisational music therapy on joint attention behaviors in autistic children: A randomized controlled study. Journal of Autism Dev. Disorder, 38, 1758-1766, 2008.
- Molnar-Szakacs, I., Heaton, P. Music: a unique window into the world of autismo. Anais da New York Academy of Sciences, 1252 (2012).
- Samson, F.; Hyde, K.L.; Bertone, A.; Soulieres, I.; Mendrek, A.; Ahad, P.; Zeffiro, T.A.. Atypical processing of auditory temporal complexity in autistics. Neuropsychologia, 49. (2011), pp. 546-555
- Williams, K. E, Berthelsen, D., Nicholson, J. M., Walker, S., Abad, V. The Effectiveness of a Short-Term Group Music Therapy Intervention for Parents Who Have a Child with a Disability. Journal of Music Therapy 49 (1), 23-44, 2012.
- Associação de Musicoterapia do Paraná – AMT-PR: ww.amtpr.com.br
União Brasileira – UBAM: ubammusicoterapia.com.br
Classificação Brasileira de Ocupações www.mtecbo.gov.br
Escala MEL: mel-assessment.com/portuguese-version

PEDAGOGIA/ PSICOPEDAGOGIA

Indivíduos com TEA têm alterações nas necessidades educacionais e na sua forma de aprendizagem, o que torna fundamental a presença de um profissional capacitado para auxiliar no processo ensino-aprendizagem, na adaptação de materiais, uso de técnicas e metodologias adequadas para cada situação e mediação do contato com os profissionais do ambiente escolar onde este indivíduo se encontra inserido, sendo indicado o acompanhamento clínico com psicopedagogo apto para esta demanda.

ALVES E BOSSA (2012) descrevem que a Psicopedagogia é uma área de estudo interdisciplinar, voltada para os caminhos por meio do qual o sujeito aprende. Seu caráter clínico significa levar em conta a singularidade do processo da aprendizagem humana e preocupando-se e avaliando o “como” se aprende, como se produzem as alterações na aprendizagem, como reconhecê-las, tratá-las e preveni-las. SCOZ (1991) complementa, dizendo que esta é uma área que estuda e lida com a aprendizagem e suas dificuldades e que, numa ação profissional, deve englobar vários campos do conhecimento integrando-os e sintetizando-os. O desenvolvimento de habilidades pedagógicas, sociais e acadêmicas nas crianças com autismo é fundamental para que venham a conquistar autonomia, desenvolvimento de capacidades de raciocínio lógico, de interpretação, habilidades motoras finas necessárias para o aprendizado formal e a socialização. (ASNIS, et.al., 2016).

A regulamentação da profissão de Psicopedagogia foi aprovada em 2008 (PL 3.512-B), pela lei pode atuar no mercado de trabalho como psicopedagogo graduados em Psicologia, Pedagogia ou em alguma graduação relacionada à saúde ou educação, com curso de especialização em Psicopedagogia. A frequência dos atendimentos deve ser determinada pelo profissional capacitado, após realização de avaliação individualizada, sendo levada em consideração a idade e capacidade cognitiva do sujeito, podendo variar de uma a cinco sessões semanais, com duração de 30 minutos a 1 hora, cada sessão.

PEDAGOGIA/ PSICOPEDAGOGIA

A partir da avaliação, o profissional definirá quais estratégias serão empregadas, tanto para o trabalho individualizado, quanto para a orientação dos profissionais que acompanham o sujeito com TEA em ambiente escolar. Utilizando como exemplo um caso onde a criança esteja inserida em escola regular e se encontre em fase de alfabetização, podem ser utilizadas estratégias do método fônico (FRADE, 2007) durante as sessões, sendo sugeridas para a escola adaptações curriculares pertinentes a esta metodologia, levando-se em consideração as “janelas de oportunidade” para intervenção. Ou seja, se há espera para intervir, pode-se perder chances ímpares para a promoção da melhora desse paciente e com a limitação da probabilidade de obter sucesso no tratamento de determinados sintomas.

Referências Bibliográficas:

ALVES, Maria Dolores Fortes; BOSSA, Nádia. Psicopedagogia: em busca do sujeito autor. Disponível em:
<http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=809> Acessado em 26 de Outubro de 2018.

ASNIS, Valéria; Et.Al. Desenvolvimento pedagógico de crianças com autismo na fase pré escolar e alfabetização. Educação, Batatais, v. 6, n. 3, p. 73-90, jul./dez. 2016

FRADE, I. C. A. S. Métodos de alfabetização, métodos de ensino e conteúdos da alfabetização: perspectivas históricas e desafios atuais. Educação (UFSM), v. 32, p. 21-40, 2007.

PROJETO DE LEI N.º 3.512-B. Disponível em:
http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=0E8CB6B7C879DCA243192D4F28285456.node1?codteor=575405&filename=Avulso+-PL+3512/2008. Acessado em 27 de Outubro de 2018.

SCOZ, Beatriz J. L. (org.); BARONE, Leda M. C.; CAMPOS, Maria C. M; MENDES, Mônica H. Psicopedagogia: contextualização, formação e atuação profissional. Porto alegre: Artes Médica Sul, 1991

NUTRIÇÃO

Patologias gastrointestinais têm sido consideradas pela literatura científica como uma característica do TEA, com prevalência de sintomas como constipação, dor abdominal, gases, flatulência, diarreia. Alguns pesquisadores têm reportado associação entre o transtorno e doença inflamatória intestinal, refluxo gastresofágico, esofagite eosinofílica, gastrite, alergias e sensibilidades alimentares e má absorção de dissacarídeos. Disfunção gastrointestinal tem sido associadas a distúrbios de sono e intolerâncias alimentares. Além disso estes sintomas interferem no comportamento e são relacionados com sintomas mais severos do autismo. (BERDING K.; DONOVAN, S.H, 2016)

Segundo Heifert A.S. et al (2016) a dificuldade alimentar pode estar associada ao diagnóstico de Esofagite Eosinofílica e que a seletividade alimentar pode não estar associada apenas ao comportamento e doenças gastrointestinais devem ser investigadas. Esofagite Eosinofílica é uma doença crônica inflamatória causada por uma resposta alérgica e apresenta como sintoma dor, náusea, vômito, refluxo, disfagia e problemas de motilidade. Uma permeabilidade intestinal aumentada é comum em pacientes com esta doença e a permeabilidade intestinal é comum em pacientes com TEA.

Os problemas orgânicos bem como os problemas comportamentais estão relacionados com a alimentação. Um fator biológico pode levar ao desenvolvimento de uma dificuldade alimentar, que pode ser responsável pelos sintomas, mesmo que a doença orgânica original tenha sido corrigida.

Aproximadamente 25% das crianças típicas têm dificuldades alimentares na primeira infância, mas este número é estimado entre 67 e 89% em crianças com TEA. (BANDINI, et al 2010; MANIKAM et al, 2000)

Evidências sugerem que as dificuldades de alimentação têm causas multifatoriais com componente comportamental significativas. Estas incluem patologia orgânica, problemas motores-orais, problemas comportamentais e/ou do desenvolvimento. (KERZNER, et al 2015).

NUTRIÇÃO

Dados indicam que crianças com TEA consomem volume de macronutrientes e adequado consumo energético para alcançar parâmetros antropométricos de saúde, mascarando deficiências nutricionais. Apesar da maioria dos indivíduos se encontrarem eutrofos mesmo com exclusão de grupos alimentares, o consumo de micronutrientes é frequentemente inadequado com baixo consumo de fibras, vitamina D, vitamina E, zinco e cálcio, entre outras vitaminas e minerais que podem coloca-los em risco de deficiência nutricional. (BANDINI, et al 2010)

Problemas comportamentais são recorrentes frente aos hábitos alimentares de aversão ou recusa alimentar ou preferências por certos alimentos selecionados por textura, cor, sabor, forma ou temperatura, rigidez no uso de utensílios. (MARQUENIE K. et al, 2011) Segundo Curtin, et al (2010), há uma prevalência de obesidade em crianças com TEA (30,4%) comparados com crianças neurotípicas (23,6%). Essas crianças demonstram dificuldades cognitivas, sociais, motoras e comportamentais atípicas, dentre elas a seletividade alimentar que podem torná-las vulneráveis à obesidade.

De um lado sobrepeso, de outro a desnutrição e em ambos os casos deficiência de nutrientes. Evidências demonstram deficiência de cálcio, folato, zinco, vitamina B6, Vitamina D, Vitamina B12 na maioria dos indivíduos com TEA. Ao contrário, altos níveis de sódio foram encontrados. (BICER, A.H., ALSAFFAR, A.A., 2013, SHARP, 2018; BERDING, K. DONOVAN, S.M, 2018).

Deficiências de vitaminas e minerais podem interferir no desenvolvimento e crescimento infantil. A deficiência de zinco interfere na seletividade alimentar tendo ele um importante papel na regulação de apetite além de ser essencial para a manutenção adequada da pele, visão, olfato e paladar. A digestão e absorção de alimentos são dependentes de zinco, o mesmo participa da formação das metaloenzimas necessárias para este processo, além de ser necessário para a produção de ácido clorídrico. A deficiência de zinco pode resultar em alteração da permeabilidade intestinal bem como a má-digestão de caseína e glúten. (CARRERO, D., 2015)

NUTRIÇÃO

Quando analisados pelo consumo alimentar, estudos demonstram que há uma menor variedade alimentar, consumindo menos vegetais, legumes e frutas, mas não demonstram diferenças no total de calorias diária, total de gorduras, carboidratos e proteínas, ou seja, uma deficiência de vitaminas e minerais, mas sem falta de energia e crescimento adequado.

Preferência por alimentos processados, lanches e tubérculos e maior recusa por frutas e legumes. (KRISTIE L. H., et al; 2014; ELMOND, 2010; SHARP, 2018)

Há uma preferência alimentar por alimentos com alto teor de açúcar como bolos, cookies, uva, pizza, pão branco, sorvetes etc., esses alimentos com paladar adocicado é o primeiro sabor reconhecido e mais aceito na primeira infância, enquanto gosto azedo e amargo são os menos aceitos. Sucos de uva e maçã, nuggets de frango e batata frita também são comuns em crianças seletivas. (SCHERCK K,A, WILLIAMS, K., 2004; SHARP, 2018; BERDING, K. DONOVAN, S.M, 2018).

As causas da seletividade alimentar no TEA são multifatoriais, e podem estar amplificadas por um problema orgânico em muitos dos casos e associada com outras possíveis causas como a disfunção sensorial, dificuldade motor-oral e padrão repetitivo e restrito do comportamento. Uma equipe multidisciplinar com nutricionista, terapeuta ocupacional, fonoaudióloga e psicóloga pode ser necessária para uma intervenção eficaz.

Referências Bibliográficas:

ADAMS J. B., et al. Gastrointestinal flora and gastrointestinal status in children with autism – comparison to typical children and correlation with autism severity. BMC Gastroenterology. 2011; 11:22.

NUTRIÇÃO

BANDINI L.G., et al Food Selectivity in Children with Autism Spectrum Disorders and Typically Developing Children J Pediatr. 2010.

BERDING K.; DONOVAN, S.H. Microbiome and nutrition in autism spectrum disorder:

current knowledge and research needs. Nutrition Reviews VR 2016.

CARRERO, D. Suplementação Nutricional na Prática Clínica Vol 1: Vitaminas e Minerais. Editora Metha, 2015.

CURTIN, C., et al The prevalence of obesity in children with autism: a secondary data analysis using nationally representative data from the National Survey of Children's Health. Pediatrics, 10, 11, 2010.

EMOND, A., et al Feeding symptoms dietary patterns and growth in young children with autism spectrum disorders. Pediatrics, 2010.

HORVATH K, et al Gastrointestinal abnormalities in children with autistic disorder. J Pediatr. 1999.

KERZNER, B. M. K. et al, A Practical Approach to Classifying and Managing Feeding Difficulties. Pediatrics, 2015.

KRISTIE L. H., et al A comparison of food refusal related to characteristics of food in children with autism spectrum disorder and typically developing children J Acad Nutr Diet. 2014 December ; 114(12): 1981–1987.

MANIKAM R, PERMAN J. A., "Pediatric feeding disorders," Journal of Clinical Gastroenterology, vol. 30, no. 1, pp. 34–46, 2000.

MARQUENIE K, et al Dinner time na autism spectrum disorder. Aust Occup Ther J. 2011.

SHARP W.G., et al Dietary Intake, Nutrient Status, and Growth Parameters in Children with Autism Spectrum Disorder and Severe Food Selectivity: An Electronic Medical Record Review Journal Of The Academy Of Nutrition And Dietetics, 2018

SCHRECK K.A, et al A comparison of eating behaviors between children with and without autism. J Autism Dev Disord. 2004.

EQUOTERAPIA

A equoterapia é um meio de reabilitação que utiliza o cavalo e o ambiente como instrumentos terapêuticos para a reabilitação de pessoas com deficiência.

É um método terapêutico que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar nas áreas de saúde, educação e equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com necessidades especiais. (Ande Brasil)

A equoterapia é definida como uma intervenção que utiliza características únicas provenientes do cavalo para o tratamento de alterações sociais, funções motoras grossas e habilidades de autocuidado em indivíduos. (Ratcliffe & Sanekane, 2009)

O movimento do cavalo é uma estratégia utilizada para melhorar a função neuromotora dos pacientes. O paciente pode ser posicionado de frente, de costas ou de lado, na posição supino ou prono, ajoelhado e até em pé em cima do cavalo, esse interage e responde ativamente aos movimentos do animal.

A estimulação oferecida pela andadura do cavalo também atinge os proprioceptores que se encontram na região cervical, que enviam estímulos cervicoespinhais, solicitando e levando a resposta, por reflexo miotático, para a musculatura paravertebral extensora e flexora, importante na manutenção postural. (Sterba JA, 2007)

Esta terapia contribui para o desenvolvimento da força, tônus muscular, flexibilidade e melhora as interações das percepções sensoriais. No aspecto motor adaptativo e motor grosso, a equoterapia tem grande influência no ajuste contínuo entre a musculatura agonista e antagonista, favorece o trabalho de inervação recíproca, sendo este um fator imprescindível na estruturação/organização de uma boa coordenação motora.

Segundo Souza T.B, observou resultados positivos no desenvolvimento neuropsicomotor após a intervenção.

Na esfera psicológica o objetivo é o desenvolvimento da auto-estima, confiança, autonomia, senso de responsabilidade e independência; aumentar o conhecimento das próprias capacidades, estimular cooperatividade e colaboração; trabalhar a consciência corporal, aceitação dos limites, afetividade e socialização.

EQUOTERAPIA

Na esfera social, a equoterapia é capaz de diminuir a agressividade, tornar o praticante mais sociável, facilitando assim a construção de amizades. O praticante aprende diferenciar significados importantes ou não, quando é estimulado corretamente, promovendo melhor autopercepção, como exemplo: ajudar e ser ajudado, encaixar as exigências do próprio indivíduo às necessidades do grupo, aceitar as próprias limitações e as limitações do outro.

Muitas crianças autistas têm dificuldade em demonstrar suas emoções aos outros e sociabilizar de maneira tradicional. Além da comunicação verbal essas crianças aprendem a se comunicar fisicamente com os cavalos, principalmente por estarem montadas no animal levando ao entendimento de um só corpo. A partir do vínculo criado com o animal se inicia um interesse em quem está próximo ou guiando o cavalo, facilitando assim a percepção dos estímulos dos terapeutas.

É comum observar melhora na respiração, cognição e na função da fala e linguagem, essas mudanças podem ser uma consequência da melhora postural e motora. Qualquer habilidade motora ou controle postural ativo alcançado enquanto montado a cavalo tem o potencial para influenciar as tarefas funcionais em outros ambientes já que o alongamento, facilitação, mobilização, orientação espacial e estímulos táteis exigidos do indivíduo vão influenciar a postura, equilíbrio, mobilidade ou função na vida diária. (Casady RL, Nichols-Larsen DS, 2014) A equipe multidisciplinar é formada por fisioterapeutas, psicólogos, instrutor de Equitação, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, educador físico, médico veterinário e pedagogo.

Um Centro de Equoterapia deve obedecer algumas normas da ABNT para que suas instalações físicas, pessoais e dos animais possam estar preparadas para prestar atendimento às pessoas com deficiência.

Dentro dessas normas devemos observar alguns tópicos importantes como o manejo, trato, estabulagem, trabalhos dos cavalos, baias, etc. Dessa maneira, algumas condições mínimas devem ser seguidas:

EQUOTERAPIA

O local deve ser uma área independente ou anexa à uma instalação hípica existente. Trata-se de uma instalação terapêutica sujeita a vistoria do conselho de fisioterapia e afins, facilitando o acesso da pessoa com deficiência. Necessita dos Alvarás da Vigilância Sanitária e de Defesa Sanitária Animal.

A infraestrutura básica deve conter:

Baias:

No mínimo 2 (duas) baias, na medida de 5 x 3,5 metros, a altura livre de quaisquer elementos construtivos não deve ser inferior a 3,50 metros e os cochos de alimentação e água devem estar a 0,90 metros do piso e devem ser executados em alvenaria com reboco de cimento e areia grossa e acabamento em cimento queimado; com arestas e vértices arredondados. As baias devem conter portas na altura de pelo menos 1,20 m, para que a baia se mantenha ventilada e o teto seja coberto preferencialmente por telhas de barro.

Depósito de ração e feno:

O local deve ser bem arejado e fresco, o que evita a formação de bolores nos alimentos. A limpeza periódica do quarto de ração evitará a aproximação de insetos e roedores, que poderiam transmitir doenças. A estocagem dos alimentos deve ser feita em função do período em que os alimentos serão consumidos.

Quarto de Selas:

O quarto de sela deve ser um local organizado e limpo, visto que será utilizado por várias pessoas. Podem ser usados cavaletes de madeira para manter as selas e mantas organizadas e cabides de parede para pendurar as cabeçadas, cabrestos e rédeas. Este quarto também deve ser bem arejado.

Local de banho:

Deve ser seguro, tanto para o animal quanto para o tratador, o piso deve ser levemente emborrachado e no local deve existir amarradores resistentes e boa drenagem.

EQUOTERAPIA

Pista de Atendimento:

Deve medir no mínimo 20x40m, para respeitar o limite de flexão da coluna do cavalo ao realizar as curvas, sem andar em duas pistas. Em círculos menores que 5 metros o cavalo realiza seus movimentos de forma que seus anteriores percorrem um caminho diferente de seus posteriores, traçando linhas paralelas de apoio promovendo um movimento tridimensional incompleto prejudicando o equilíbrio do praticante.

O piso deve ser de areia, grama ou terra batida. O terreno cercado permite maior concentração durante as sessões e maior segurança.

Farmácia Básica: deve-se ter sempre a mão, alguns materiais para realização de pequenos curativos seguindo sempre a orientação do médico veterinário.

Banheiro adaptado: deve seguir a normatização da NBR 950, que preconiza medidas mínimas de 90 x 95 cm, espaço mínimo suficiente para alguns tipos de cadeira de roda e higiene. Se a pessoa precisar do auxílio de alguém, essa medida deve ser estendida para, pelo menos, 90 x 120 cm para haver algum conforto. Não se esquecendo das barras de apoio e piso antiderrapante.

Rampa de acesso ao cavalo: permitindo que os cadeirantes ou pessoas com dificuldade de deambulação, possam montar no cavalo com auxílio do terapeuta ou acompanhante. Também deve seguir as normas da ABNT.

Os resultados dos pacientes devem ser acompanhados a cada seis meses com uma avaliação psicomotora feita pela equipe multidisciplinar filmada e registrada para que sejam comparados os ganhos obtidos e necessidades. São utilizadas algumas escalas dentro da neurologia como Escala de equilíbrio de Berg, GMFM, GMFCS para os pacientes com alterações motoras e entrevistas com os familiares durante o processo terapêutico com o objetivo de avaliar e acompanhar o progresso do praticante.

COLABORADORES

EQUIPE TÉCNICA

Adriana Gevaerd B. da Silva – Terapeuta Ocupacional - CREFITO 8 8057 TO

Adriana Siqueira – Nutricionista - CRN8/ 10732

Aline Borges de Carvalho – Fonoaudióloga - CRFA 3-10080

Ana Carolina Azzolini Pereira Matos - Fisioterapeuta - CREFITO 32.914-f

Ana Elizabeth Luz Guerra - Psicóloga - CRP 08/10612

Anderson Nunes de Sousa – Psicólogo - CRP 08/19808

Camila S. G. Acosta Gonçalves – Musicoterapeuta - CPMT 197/07 PR

Carla Regina de Camargo – Fisioterapeuta – CREFITO 83268

Cláudia Pierobon – Fonoaudióloga - CRFa16325 SP

Edilici Ribeiro S. Malucelli – Fonoaudióloga - CRFA 03/8529

Fabiane Alonso Sakai – Musicoterapeuta - CPMT 093/97 PR

Felipe Ganzert Oliveira – Psicólogo - CRP 08/11968

Fernanda da Conceição Zanin – Psicóloga - CRP 08/15746

Giselle Coléte – Fonoaudióloga - CRFA 3-7905

Graziela Pimenta Vivancos Skubisz – Fonoaudiologia – CRFA 16790

Inaiá Cristina Abrahão – Fonoaudióloga - CRFA 5731

Indianara Thomé Pereira Andres - Fonoaudiologia - CRFA 3-8810

Jaqueline Izabela Mendes – Terapeuta Ocupacional - CREFITO 8 18639 TO

Jocian Machado Bueno – Psicomotricista - ABP 023/94

Liria Caroline Santos Vilaça – Psicóloga - CRP 08/24800

Luciana Biacchi Bond Honaiser Bastos - Fisioterapeuta – CREFITO - 8 15533

Marcely Curioni Cardoso – Terapeuta Ocupacional - CREFITO 8 13301 TO

Maria de Fatima Joaquim Minetto - Psicóloga - CRP 08/03853

Maria Helena Jansen de Mello Keinert – Psicóloga – CRP 08/1252

Mariana Arend de Paula Xavier – Psicóloga – CRP 08/14002

COLABORADORES

EQUIPE TÉCNICA

Mariana Peres de Carvalho - Fisioterapeuta - CREFITO - 8 27504-F

Marina Marcondes Braga – Terapeuta Ocupacional - CREFITO 8 -16774 TO

Marina Rolim Soares – Fonoaudiologia - CRFA 8580

Milene Almeirim Glauser – Psicóloga - CRP 08/13819

Miriam Stéfani Lopes – Terapeuta Ocupacional - CREFITO 8 16653 TO

Natália Cesar de Brito – Psicóloga – CRP 08/17325

Paula Gantschef Kopruszinski – Psicóloga – CRP 08/19830

Priscila Mertens Garcia - Musicoterapeuta - CPMT 288/14 PR

Renata Soares de Lacerda – Terapeuta Ocupacional - CREFITO 8 – 11216 TO

Sibele de Andrade Melo Knaut – Fisioterapeuta – CREFITO 836561

Simoni Pires da Fonseca – Terapeuta Ocupacional - CREFITO 8 – 15176 TO

Stephani de Pol – Fisioterapeuta - CREFITO 8 218523-F

Tatiana Moura de Barros Sanches - Fisioterapeuta - CREFITO 75524-F

Tânia Regina Rodrigues - Fisioterapeuta - CREFITO 164578-F

Thais Caroline Pereira – Terapeuta Ocupacional -CREFITO 8 6868 TO

ORGANIZAÇÃO

Maria Helena Jansen de Mello Keinert – Psicóloga – CRP 08/1252

REVISÃO E DIAGRAMAÇÃO

Adriana Czelusniak - Jornalista - MTB/PR 7406